52957323F FRANCISCO JAVIER SANCHEZ (R:A28019206) Firmado digitalmente por 52957323F FRANCISCO JAVIER SANCHEZ (R:A28019206) Fecha: 2024.03.15 08:34:31 +01'00'
44148013L JAGOBA KORTA (R: B20890687) Firmado digitalmente por 44148013L JAGOBA KORTA (R: B20890687) Fecha: 2024.03.15 08:22:52 +01'00'
11910473S AITOR OLABARRI (R: A48150304) Firmado digitalmente por 11910473S AITOR OLABARRI (R: A48150304) Fecha: 2024.03.14 17:11:11 +01'00'

PRESUPUESTO

HOSPITAL ALTO DEBA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GRAL069	**PARTIDAS GENERALES NO ABONABLES**			
JAAM01n	**N ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO** Acondicionamiento del terreno con su correspondiente perfilado y nivelado, extendido de grava o todo-uno en cantidad suficiente y compactado correctamente, para el paso de camiones y maquinaria precisa para la cimentacion y obra posterior, incluso accesos, caminos de rodadura, etc. Asi como limpieza de ruedas de los vehiculos a la salida de obra y cuantas señalizaciones sea necesario efectuar. Tambien se incluiran las ayudas propias para los achiques de agua. Limpieza, agua energia, retirada de escombros, etc. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
JAAM02n	**N LEGALIZACION DE LAS INSTALACIONES** Conjunto de tramites necesarios para la legalizacion de todas las instalaciones del proyecto, comprendiendo la elaboracion y visado de los proyectos firmados por un tecnico competente del instalador, tramitacion ante los organismos competentes, industria, ayuntamientos, etc, certificados finales de obra firmados por tecnico competente del instalador, certificados de pruebas y materiales, gastos de redaccion y Copiado de la documentacion. Esta partida se incluira en el capitulo total del presupuesto sin incrementar su costo salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
JAAM03n	**N PLANOS DE DESARROLLO DE LA INGENIERIA** Elaboracion del proyecto constructivo con toda la documentacion necesaria para el desarrollo de las directrices dadas en el proyecto de licitacion y de las consignas de la direccion facultativa, con anterioridad a la ejecucion de la obra y a la realización del acopio de materiales, incluyendo planos de desarrollo de las estructuras y cubiertas, planos de montaje de las instalaciones con detalle de la ubicacion de equipos, trazados de instalaciones y ubicacion de equipos terminales, calculos justificativos de las soluciones adoptadas, planos de detalle y croquis y todos los datos que requiera la direccion de obra hasta la aceptacion de las propuestas constructivas realizadas por el contratista, incluso presentacion de muestras , modelos, catalogos, etc. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
JAAM04n	**N PLANOS Y DOCUMENTACION AS BUILT** Elaboracion del proyecto final as-built de toda la documentacion necesaria para recoger el estado final de la obra, comprendiendo planos as-built, memorias explicativas, listado de materiales, especificaciones de los equipos, libros de mantenimiento, garantías, certificados de materiales y ensayos, listados de proveedores con telefonos de contacto, así como cualquier otro documento mencionado en el proyecto o relacionado con el mismo. Se presentaran 1 (una) copia informática debidamente encuardenadas y en castellano. Se incluiran cursos de preparacion al usuario final por cada uno de los sistemas instalados, en las oficinas del usuario final o en las del instalador si el usuario final asi lo considera oportuno. Esta partida se incluira en el capitulo total del presupuesto sin incrementar su costo salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa. La no presentación de esta documentación implicará la no aceptación de la certificación correspondiente al mes de la fecha y firma del certificado final de obra por la DF.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
JAAM05n	**N RECALCULOS INGENIERIA Y ESTRUCTURA POR ERRORES Y/O PROPUESTAS DE** Desarrollo de cálculos de ingeniería de instalaciones y estructuras por técnicos competentes aceptados por la DF para aquellos elementos o tajos no ejecutados conforme a Proyecto y especificaciones de la Dirección Facultativa, o bien para aquellas revisiones de la documentación propuesta por la empresa constructora para cambios en la estructura y en las instalaciones y que requieran a juicio de la DF su revisión por técnicos aceptados por la misma, como por ejemplo corte de armaduras de espera, errores en armado de elementos estructurales, ejecución de una instalación no acorde a proyecto ni órdenes de DF, modificación de planteamiento de estructura, modificación soluciones de estructura e instalaciones con respecto a lo previsto en proyecto. Todos estos cálculos deberán realizarse de manera inmediata a la orden dada por la DF, y en el supuesto de propuestas de modificación previamente a la aprobación por parte de la DF, deberán ser abonados por el Contratista y visados por el técnico que los redacte. Así mismo, cualquier propuesta de modificación con respecto a Proyecto, deberá venir avalada por sus correspondientes cálculos y visada por los técnicos que los han desarrollado para poder ser aceptadas por la Propiedad y DF. L La revisión de nuevas propuestas/subsanación errores por parte del Contratista deberán ser revisadas por técnicos aprobados por la DF y abonadas a los mismos conforme a oferta de honorarios por ellos presentada. Ninguno de estos trabajos, por no ser	**1,00**	**0,00**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	responsabilidad de la DF ni de la Propiedad, serán abonados al Contratista.			
JAAM09n	**N ESTUDIOS PREVIOS SOLUCIONES PROYECTO/OBRA** Elaboracion de estudios previos para las distintas soluciones de proyecto y/o propuestas de cambio del Contratista tales como estudios pantallas acústicas para insonorización cubiertas, aislamiento cuartos técnicos para cumplimiento de normativa, estudios cuartos para cumplimiento DB-HR en cuanto a tiempos de reverberación, modificaciones de alumbrado, puestos voz y datos, instalación eléctrica, todo ello según directrices de la DF y Propiedad. Los estudios recogerán toda la documentacion necesaria para el desarrollo de las directrices dadas en el proyecto de licitacion y de las consignas de la direccion facultativa, con anterioridad a la ejecucion de la obra y a la realización del acopio de materiales, incluyendo planos de desarrollo, planos de montaje de las instalaciones con detalle de la ubicacion de equipos, trazados de instalaciones y ubicacion de equipos terminales, calculos justificativos de las soluciones adoptadas, planos de detalle y croquis y todos los datos que requiera la direccion de obra hasta la aceptacion de las propuestas constructivas realizadas por el contratista, incluso presentacion de muestras , modelos, catalogos, etc. Esta partida queda incluída dentro del presupuesto sin incrementar su costo. La revisión de nuevas propuestas por parte del Contratista deberán ser revisadas por técnicos aprobados por la DF y abonadas a los mismos conforme a oferta de honorarios por ellos presentada. Ninguno de estos trabajos, por no ser responsabilidad de la DF ni de la Propiedad, serán abonados al Contratista.	1,00	0,00	0,00
JAAM10n	**N NOTA VARIANTES y/o MEJORAS** El presente presupuesto cuenta con partidas variantes y/o mejoras que se proponen pero que se ejecutaran a criterio de la direccion facultativa y la propiedad. Estas partidas tienen en su descripcion corta una llamada de (variante y/o mejoras). Los precios que se oferten por el contratista deberán contar con medición cero (0 ud/ml/m2) pero en caso de ejecutarse la medición será la definida por la df y el precio el ofertado. La ejecución de estas partidas se englobarán dentro de la ejecución del edificio desarrollado en el Proyecto de Ejecución y no supondrán una ampliación al plazo contractual salvo que expresamente se apruebe por la Propiedad. En el supuesto de que el precio sea desproporcionado con respecto a la realidad de mercado así como a la partida de proyecto, se analizará con el contratista la posibilidad de ser revisado y ajustado a la baja una vez revisada la solución real de obra. No se aceptara revisión de este precio en función de la cantidad a ejecutar si no se llegara a un acuerdo de ajuste a la baja.	1,00	0,00	0,00
JAAM11n	**N MEDIOS AUXILIARES PARA EJECUCION DE PARTIDAS** La necesidad de medios auxiliares como grúas, andamios, cimbras, encofrados u otros medios que se consideren necesarios para la ejecución de cualquiera de las partidas prescritas en el presupuesto anterior. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa. La posibles ampliaciones de plazo sobre contratato, aún cuando las mismas hubieran sido aprobadas por la Propiedad, no conllevarán una reclamación de costes sobre esta unidad.	1,00	0,00	0,00
JAAM12n	**N LEGALIZACION SALAS LIMPIAS Y LABORATORIOS CONTENCIÓN BIOLÓGICA U** Legalización de espacios de ambiente controlado (salas limpias s/ISO 14644, laboratorios de contención biológica s/UNE-EN 12128 para la validación de los espacios atendiendo a la clasificación fijada como objetivo en la documentación de proyecto por la misma empresa que los ha ejecutado. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa.	1,00	0,00	0,00
JAAM13n	**N TRABAJOS DE TOPOGRAFIA** Trabajos de topografía y replanteo a realizar durante toda la ejecución del edificio, desde el acta de inicio y replanteo del mismo, hasta su finalización. Comprenderán los trabajos de topografía, no sólo los replanteos exteriores sino todos los interiores para la ejecución de fachadas, tabiquerías, suelos, estructura, instalaciones, acabados, y demás partidas de proyecto. Todos los trabajos de replanteo incluirán el levantamiento en soporte informático y de papel para ser entregados como documentación de seguimiento de obra y as built durante y al final de la obra. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa.	1,00	0,00	0,00
JAAM14n	**N LIMPIEZA FINAL DE OBRA** Labores de Limpieza final de obra del edificio y urbanización completa. Entre las labores a realizar entra la limpieza de todos los vidrios, suelos (incluidos los de los sótanos), paredes interiores y exteriores, mecanismos, sanitarios, grifería, lumnarias,	1,00	0,00	0,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	otras instalaciones vistas, techos, eliminacion de restos de pintura, mortero y demás restos de obra de las zonas expuestas. Así mismo se procederá a la limpieza de las instalaciones enterradas, saneamiento y pluviales mediante maquinaria exprofesa para tal y uso, así como canalones, bajantes, bandejas. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa.			
JAAM14nn	**N LIMPIEZA FINAL DE OBRA POR EDIFICACION**	**1,00**	**0,00**	**0,00**
	Limpieza final de obra realizada por empresa especializada en edificación completa; sótanos, plantas sobre rasante incluyendo cubierta, comprendiendo toda la mano de obra, medio auxiliar, materiales y productos adecuados, dejando la edificacion en perfecto estado de entrega. Esta partida no es de abono puesto que se encuentra incluido dentro del precio de contrato como parte proporcional y condicionada de la adjudicación. La empresa constructora realizará dos limpiezas del edificio en los siguientes momentos: ? En la fase de revisión de edificio por parte de DF de modo que se puedan realizar correctamente los trabajos de revisión, consistiendo la limpieza en: o Eliminación de polvo, restos de mortero y material de obra así como restos de pintura y barnices, en zonas vistas y ocultas (tales como bajos de fregaderos, huecos de alojamiento de electrodomésticos, etc.). ? Una vez realizadas las reparaciones requeridas por DF y previa a la escrituración firma del acta de recepción consistiendo la limpieza en: o Eliminación de polvo, restos de mortero y material de obra así como restos de pintura y barnices, en zonas vistas y ocultas (tales como bajos de fregaderos, huecos de alojamiento de electrodomésticos, etc.) Los elementos de la edificación que deben tener el grado de limpieza referido en el punto anterior son los siguientes: ? Alicatados. ? Solados cerámicos, pétreos naturales, hormigón, etc. ? Pavimentos de madera y/o sintéticos. ? Carpintería interior de madera y exterior de madera o aluminio. ? Sanitarios y grifería. ? Cocina y electrodomésticos. ? Paramentos verticales y horizontales, tanto exteriores como interiores, cualquiera que sea su acabado. ? Vidrio. ? Cerrajería. ? Etc...			
JAAM15n	**N EMISIÓN INFORMES Y CERTIFICADOS DE CADA SISTEMA EJECUTADO**	**1,00**	**0,00**	**0,00**
	Emisión de informes y certificados del sistema de cada uno de los sistemas ejecutados en la obra bajo alguno de los certificados en vigor: DIT, ETA; DAU, o unidades de obra que por parte de la DF se considere necesario la asistencia técnica de un especialista de la empresa fabricante, suministradora o montadora. Ejemplos de certificados de correcto montaje según normativa de aplicación o informes del sistema son: montajes de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado, fachadas ventiladas, fachadas autoportantes con sistema Geohidrol, todas las instalaciones de la obra, revestimientos y acabados finales, puertas automáticas, carpintería exterior. Con la finalización de la obra y previamente a la liquidación final de la misma, el contratista, junto con toda la documentación as-built deberá haber ido presentando paulatinamente los certificados de correcta ejecución de cada una de las partidas, en algunos casos por los propios subcontratistas y en los casos más concretos y bajo sistema, por la empresa suministradora del sistema. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa. La no presentación de esta documentación implicará la no aceptación de la certificación correspondiente al mes de la fecha y firma del certificado final de obra por la DF.			
JAAM16n	**N INSTALACION Y MANTENIMIENTO CASETA OFICINA+ASEO USO DF-PROPIEDAD**	**1,00**	**0,00**	**0,00**
	Suministro e instalación de caseta de obra con aseo para uso exclusivo de la DF y Propiedad, dotada un aseo y zona de trabajo con luz, agua, mesa reuniones y al menos 6 sillas. El costo de los suministros para el mantenimiento de la caseta correrán a cargo de la empresa constructora no suponiendo un sobrecosto a abonar por la propiedad. El coste de esta partida estara incluido en el coste del resto de las partidas del proyecto salvo que así se detalle de manera explícita y cuantitativa.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
JAAM17n	**N MARCAS O EQUIVALENTE** El presupuesto pudiera detallar marcas comerciales. Aclarar que la determinación de la marca viene dada para que dicha especificación determine las caracteristicas técnicas y estéticas que pudieran deliminar la presentación de materiales equivalentes para su análisis y si se diera el caso, su aprobación por parte de la DF de las obras. Es por ello que todas las marcas definidas están acompañadas de "equivalente / similar a aprobar por la DF previa presentación y análisis de la propuesta planteada por la empresa constructora". El que aparezca equivalente o similar o equivalente/similar, implica que se trata de un producto equivalente y que requiere aprobación de la DF. No habrá lugar a reclamación porque aparezca similar, asumiendo que es equivalente.	1,00	0,00	0,00
JAAM18n	**N INGENIERIA Y PLAN DE MONTAJE ENCOFRADOS Y CIMBRAS** Servicios de ingenieria previstos en la redacción del proyecto de solución constructiva compuesto por; memoria, planos, calculos, pliego de condiciones generales y particulares que recojan el procedimiento de montaje y estudio de seguridad y salud, visado todo ello por el colegio profesional del redactor, incluido en el precio, tanto las tasas de visado como seguros, 2 - redaccion del plan de montaje y desmontaje del andamio, asi como todos los medios, documentos y visados necesarios para el correcto montaje y desarrollo de los calculos necesarios para el completo calculo del presente proyecto, incluyendo la cimbra con gran vuelo.	1,00	0,00	0,00
JAAM19n	**N GRUAS, ESTUDIO GEOTÉCNICO, ENSAYOS, CÁLCULOS Y PROYECTO GRUAS Y** Instalación de gruas así como los siguientes conceptos; Previamente a la colocación de la grúa o grúas, el contratista deberá llevar a cabo los ensayos pertinentes y necesarios sobre el suelo en el que vaya a montar la grúa con el fin de poder desarrollar los cálculos y el proyecto necesario de cimentación que garantice la estabilidad y buen montaje de las grúas. Se deberá entregar proyecto visado de cada una de las grúas, SRC con cobertura total de cualquier género de accidentes que se puedan producir durante el funcionamiento de la grúa y su estancia en obra junto con el recibo justificativo del pago. Una vez instaladas las grúas, se deberá presentar; certificado de la instalación emitido por técnico competente y visado por su colegio profesional, acreditación documental de haber presentado ante el órgano competente de la CAPV la solicitud de puesta en servicio acompañada de toda la documentación señalada en la normativa vigente. La presentación de toda esta documentación será preceptiva para la aprobación de la certificación inmediatamente posterior a la solicitud de los documentos previos y por otro lado el montaje de la grúa.. La posibles ampliaciones de plazo sobre contratato, aún cuando las mismas hubieran sido aprobadas por la Propiedad, no conllevarán una reclamación de costes sobre esta unidad.	1,00	0,00	0,00
JAAM20n	**N OCUPACION DE VIA PUBLICA** Las tasas, impuestos y gravámenes derivados de la ocupación de vía pública por servicios propios de las obras y la instalación de carteles publicitarios correrá a cargo del contratista. La posibles ampliaciones de plazo sobre contratato, aún cuando las mismas hubieran sido aprobadas por la Propiedad, no conllevarán una reclamación de costes sobre esta unidad.	1,00	0,00	0,00
JAAM21n	**N LAVARUEDAS Y LIMPIEZA VIALES Y URBANIZACIÓN EXTERIOR** Ejecución de solera drenante en la salida de vehículos que pemita la limpieza de las ruedas de camiones previamente a su incorporación a la vía pública. Así mismo se incluye la limpieza continua de viales y aceras afectadas por las obras. Se garantizará mediante los medios de decantación necesarios que las aguas derivadas de la limpieza de viales exteriores y lavaruedas no sean directamente vertidas a la red pública con el fin de minimizar decantaciones de residuos en dichas redes.	1,00	0,00	0,00
JAAM22n	**N LIMPIEZA FINAL RED PLUVIALES** Limpieza final de la red de pluviales mediante robot mecánico. Se certificará mediante empresa homologada que la red ha quedado limpia. Se incluye en la presente partida la reparación mediante robot de los posibles desperfectos que se localicen en el tramo de la red afectado por las obras. Podrá el contratista realizar un informe previo al inicio de las obras para contrastar el estado inicial de la red antes de comenzar sus trabajos.	1,00	0,00	0,00
JAAM023n	**N ARTICULO 153 PRECIOS Y GASTOS RGLCAP** Artículo 153 Precios y gastos 1. Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.	1,00	0,00	0,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	2. Todos los gastos que por su concepto sean asimilables a cualquiera de los que, bajo el título genérico de costes indirectos se mencionan en el artículo 130.3 de este Reglamento, se considerarán siempre incluidos en los precios de las unidades de obra del proyecto cuando no figuren en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas.			
JAAM024n	**N ARTICULO 154. PARTIDAS ALZADAS** Artículo 154 Partidas alzadas 1. Las partidas alzadas se valorarán conforme se indique en el pliego de prescripciones técnicas particulares. En su defecto se considerarán: a) Como partidas alzadas a justificar, las susceptibles de ser medidas en todas sus partes en unidades de obra, con precios unitarios, y b) Como partidas alzadas de abono íntegro, aquéllas que se refieren a trabajos cuya especificación figure en los documentos contractuales del proyecto y no sean susceptibles de medición según el pliego. 2. Las partidas alzadas a justificar se valorarán a los precios de la adjudicación con arreglo a las condiciones del contrato y al resultado de las mediciones correspondientes. Cuando los precios de una o varias unidades de obra no figuren incluidos en los cuadros de precios, se procederá conforme a lo dispuesto en el artículo 146.2 de la Ley, en cuyo caso, para la introducción de los nuevos precios así determinados habrán de cumplirse conjuntamente las dos condiciones siguientes: a) Que el órgano de contratación haya aprobado, además de los nuevos precios, la justificación y descomposición del presupuesto de la partida alzada, y b) Que el importe total de dicha partida alzada, teniendo en cuenta en su valoración tanto los precios incluidos en los cuadros de precios como los nuevos precios de aplicación, no exceda del importe de la misma figurado en el proyecto. 3. Las partidas alzadas de abono íntegro se abonarán al contratista en su totalidad, una vez determinados los trabajos u obras a que se refieran, de acuerdo con las condiciones del contrato y sin perjuicio de lo que el pliego de cláusulas administrativas particulares pueda establecer respecto de su abono fraccionado en casos justificados. Cuando la especificación de los trabajos u obras constitutivos de una partida alzada de abono íntegro no figure en los documentos contractuales del proyecto o figure de modo incompleto, impreciso o insuficiente a los fines de su ejecución, se estará a las instrucciones que a tales efectos dicte por escrito la dirección, a las que podrá oponerse el contratista en caso de disconformidad.	1,00	0,00	0,00
JAAM025n	**N AYUDAS A MONTADORES DE EQUIPAMIENTO SUMINISTRADO POR PROPIEDAD** El contratista pondrá a disposición de los montadores de equipamiento contratado directamente por la propiedad,las ayudas necesarias para la descarga y elevación del mobiliario y equipación. Estas ayudas se llevarán a cabo con los medios auxiliares de la obra. En el caso de tener los medios retirados, la subcontrata dispondrá de sus propios medios de elevación pero el contratista principal le facilitará los accesos a la obra. Estas ayudas no se cobrarán por parte de la contrata principal sino que se encuentran recogidas dentro de los gastos generales de la obra en su conjunto.	1,00	0,00	0,00
JAAM25n	**N TRABAJOS EN AJUSTE HORARIO HOSPITAL** La empresa constructora ajustará la ejecución de los trabajos de mayor molestia y contaminación acústica, principalmente los de demolición, a los horarios hospitalarios con menor afección, a partir de las 14.00 horas principalmente, que deberán ser ajustados con los responsables del hospital. No se aceptará ninguna reclamación en los precios ofertados por el ajuste horario para la ejecución de estos trabajos en horario recortado aún cuando supusiera un menor rendimiento del previsto por el Contratista salvo que de manera clara y destacada lo refleje en su oferta; precio descompuesto, incremento por MO y maquinaria detallado con precios descompuestos y detalle de los mismos.	1,00	0,00	0,00
AAM26n	**N CONTROL CALIDAD: MEDIOS Y MATERIALES** Por parte de la empresa constructora se mantendrá un espacio digital en la nube con acceso controlado bajo contraseña para la DF. En este espacio digital se archivarán y guardará toda la documentación de proyecto actualizada y válida para construcción, así como la documentación que se genere durante la fase de obra;	1,00	0,00	0,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	actas obra, actas control calidad, documentación gestión resíduos, documentación control de calidad, planes puntos inspección, planes seguimiento medioambiente, y demás documentación que se solicite por DF y Propiedad de cara a tener dicha documentación ordenada y disponible. Derivado del código estructura y de lo previsto en presupuesto en cuanto al control documental del 100% de la estructura en cada una de sus fases y siguiendo la trazabilidad de los sistemas y materiales, la constructora creará unas fichas de control que tendrá actualizadas de manera continuada y accesibles a la DF que accederá a ellas previamente a sus inspecciones. La constructora pondrá a disposición de la DF los siguientes medios materiales para su uso habitual: cinta métrica 8 mt, 2 ud, medidor humedad, medidor de distancia laser y 1 tablet con conexión a internet 4G o superior y opción de escritura en pantalla para acceso al espacio digital y seguimiento control de calidad sobre documentación de proyecto. Estos medios serán devueltos a la empresa constructora a la finalización de las obras.			
N06ADH	**N ADITIVOS** Aún cuando no se especifique en la partida correspondiente, si la empresa constructora requiere la utilización de aditivos para la puesta en obra del hormigón, lo podrá hacer únicamente con la autorización de la DF. Del mismo modo se procederá cuando las circunstacias climatológicas requieran la utilización de aditivos como anticongelantes, reductores de agua, etc, ajustándose a lo dispuesto en la normativa vigente. En cualquiera de los casos, el uso de estos materiaes tras la aceptación de la DF, si existiera incremento en el precio del hormigón, este correrá a cargo de la empresa constructora.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
N05GRU	**N GRÚAS** Con el fin de minimizar la formacion de residuos generados por la elaboracion de probetas para el control de calidad, limpieza de bombas previo a hormigonados, vertido de restos de hormigón no utilizado en la obra por ser sobrante, se aprovecharan los rellenos bajo losas de urbanizacion, relleno de zanjas y arquetas. No se abonará la retirada de restos de hormigon fuera del capitulo de gestion de residuos puesto que se considerara una incorrecta gestión por parte del contratista.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
NOTAGR	**N NOTA GESTION DE RESIDUOS** Respecto a la clasificación como residuo del material caracterizado, según se indica en el Anexo 2. Procedimientos y criterios de admisión de residuos en vertedero del RD 649/2020 del 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero; podrán admitirse valores límite hasta 3 veces superiores a los parámetros específicos enumerados en el apartado mencionado siempre y cuando: -el órgano ambiental competente de la comunidad autónoma en que radique el vertedero otorgue una autorización para residuos específicos, previamente a su depósito, mediante una decisión caso por caso y teniendo en cuenta las características del vertedero y su entorno. -que tomando en consideración los nuevos valores propuestos, se realice una evaluación de riesgo para comprobar que las emisiones no presentan riesgos para el medio ambiente. En este punto y de conformidad con el apartado 4 del anejo II al Decreto 49/2009 de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de rellenos, la entidad gestora del vertedero deberá justificar la inexistencia de riesgos basándose en la eficacia de su proceso de depuración de lixiviados para el parámetro concreto que se trate. Se buscará durante toda la fase de acondicionamiento de terreno y gestión de residuos, minimizar el coste para dicha partida y poner los medios necesarios para la admisión de los residuos en rellenos y vertederos adecuados. La clasificación tras la caracterización de los materiales de parcela se realizará en base al Decreto 49/2009 y al Real Decreto 646/2020. Los precios de las partidas incluyen las analíticas necesarias para la caracterización del material así como los medios auxiliares para su conservación, separación, transporte y gestión.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
MTNOTA1	**N NOTA MOVIMIENTO DE TIERRAS** Se plantea la ejecucion de los rellenos con el máximo material de la excavación de manera que se aproveche al máximo todo el material que existe en la parcela. Con ello las necesidades de soleras, rellenos o medios auxiliares necesarios por parte del contratista para la implantacion y ejecución de obra se ejecutaran teniendo en cuenta la cota final de excavacion, sin afectar las mismas a las soluciones constructivas finales. Se incluye así mismo el picado del material que sea necesario para su ejecución bajos soleras y losas en sustitución de su transporte y gestión a	**1,03**	**0,00**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	relleno y vertedero. Con ello se pretende minimizar la formacion de residuos/sobrantes que deban posteriormente ser gestionados a vertedero y relleno. No se abonarán excavaciones extras que el contratista requiera para medios auxiliares a implantar bajo las cotas previstas de excavación. La gestion de todos los residuos generados para la implantacion y ejecucion de la obra deben ser asumidos por el propio contratista dentro de sus gastos generales y no supondrán sobre costo para la Propiedad.			
MTNOTA3	**N NOTA PROTECCION TALUDES EXCAVACIÓN** Durante las excavaciones se protegerán todos los taludes previstos con el fin de minimizar el volumen de excavación. El estudio geoténico pudiera plantear taludes en función de si están o no protegidos. Los proyectistas, con el fin de minimizar residuos y excavaciones, exigirán que todos los taludes se protejan. DIchas protecciones están englobadas dentro del precio de cada una de las partidas.	**1,03**	**0,00**	**0,00**
MTNOTA5	**N EJECUCIÓN INSTALACIONES ENTERRADAS Y TALUDES** Se tendrá en cuenta la ejecución de las instalaciones enterradas previamente a la ejecución de los rellenos o durante su ejecución. No se abonarán aperturas de zanjas o pozos que estén recogidas en planos y que no se hayan ejecutado durante la fase de rellenos por falta de previsión. Los taludes se minimizarán y ejecutarán en la medida de lo posible en el interior de la parcela para usar los mismos de contención de rellenos. Se solaparán las labores de rellenos de taludes con las de las tongadas de los rellenos estructurales como contención.	**1,03**	**0,00**	**0,00**
MTNOTA6	**N TRANSPORTE, GESTION Y CANON** El transporte del material se realizará en camiones protegidos con lonas. Los conductores que transporten material que deba ser gestionado según el Plan de Excavación, contarán con la acreditación necesaria para dicho transporte. Los materiales excavados deberán ser transportados a sus centros de gestión de acuerdo con la normativa vigente, Plan de Excavación y órdenes de la Entidad Acreditada.	**1,03**	**0,00**	**0,00**
MTNOTA7	**N ASISTENCIA GEOTÉNICA** Se incluye como parte proporcional dentro del precio ofertado por el contratista dentro de las partidas de movimiento de tierrras, la contratación de asistencia del geólogo redactor del Estudio Geoténico durante la fase de excavación y cimentación. Se realizarán al menos 10 visitas por parte del geólogo y a solicitud de la DF y se emitirán las consiguientes notas de visita en las que se confirme la idoneidad del terreno sobre el que se cimenta así como los cálculos que se requieran en base a su especialidad adaptados a la realidad de la obra. Así mismo incluirá la revisión de las condiciones geotécnicas y la emisión de una nota técnica si durante los trabajos de excavación se detectara que el terreno no se corresponde con la previsión del EG. Si hubiera que hacer nuevos ensayos estos no están incluidos dentro de esta nota y se valorarán por el laboratorio si estuviera homologado. En concreto el equipo técnico del geólogo deberá realizar al menos los siguientes trabajos: 1. comprobará si el comportamiento del terreno se corresponde con lo previsto en el EG previamente efectuado 2. Se encargará de comprobar la estabilidad de los taludes de excavación, así como de la correcta ejecución de las soluciones estabilizados. Especialmente, teniendo en cuenta que como se ha comentado apenas se disponen de datos estructurales del macizo rocoso lo que hace deseable poder realizar una verificación en fase de obra de la orientación de la estructura para con ello poder evaluar la validez de los cálculos efectuados y las recomendaciones que de ellos se derivan. 3.Verificará el correcto apoyo y empotramiento de los elementos de cimentación. 4.Revisará los aspectos hidrogeológicos que pudieran afectar al comportamiento de las obras.	**1,03**	**0,00**	**0,00**
MTNOTA8	**N RENDIMIENTO EXCAVACIÓN EN BASE A EXIGENCIAS GESTION MATERIAL Y E** Al tratarse de un solar en el que se prevé la necesidade de gestionar el material de excavación en vertedero autorizado, la ejecución de las excavaciones se llevará a cabo bajo los requerimientos de la Entidad Acreditada (y plan de excavación si lo hubiera) en cuanto a forma y rendimientos así como las posibilidades de los vertederos de aceptación del material. NO se admitirán sobrecostes por reducción en el rendimiento de las excavaciones en función de las admisiones de vertederos o esperas de analíticas.	**1,03**	**0,00**	**0,00**
TNOTA9	**N MOVIMIENTO DE TIERRAS** Aquellas partidas de proyecto que precisen, de manera provisional movimiento de tierras y preparación del terreno previa, aún cuando no se especifiquen, contemplan la parte proporcional de aquellos trabajos que correrán a cargo de la empresa constructora. En este tipo de trabajos se incluyen a modo enunciativo que no limitativo; rampas	**1,03**	**0,00**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	provisionales, plataformas de trabajo para ejecución de muros, movimiento de tierras para ejecución de bataches, regularización del terreno para colocación de andamios y apeos.			
NOTAINST	**N ROTULACION INSTALACIONES** Todas las montantes de instalaciones, llaves de corte y paso, asi como los conductos de ventilacion deberá quedar correctamente rotulados. Las montantes de instalaciones quedarán rotuladas desde su arraque hasta punto final, por planta que traspasen así como en cada planta en para aquellas estancias a las que se dirijan. En el caso de las ventilaciones, la rotulación de llevará a cabo tanto en la entrada al patinillo de planta, accesible desde la trampilla, como en la salida de cubierta. Las llaves quedarán rotuladas sobre el falso techo así como en el exterior del mismo de manera que sean visibles Las rotulaciones deberán ejecutarse con material permanente, mediante etiquetas rígidas impresas (tipo metacrilato, aluminio serigrafiado en autorelieve) ajustadas a las distribuciones con cinchas de electricista o elementos mecánicos similares. No se admitirán rotulaciones a mano o con papeles que puedas desprenderse. El coste de la rotulación queda repercutido en cada una de las partidas de instalaciones así como en las propias ayudas a las mismas.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
NOTASCEN	**N NOTA ASCENSORES** Las especificaciones que se desarrollan a continuación contemplan el suministro, instalación de materiales y equipos, montaje y puesta en marcha de todo el equipamiento de la instalación que se pretende, incluidos accesorios. La ejecución de la instalación deberá cumplir con las exigencias de la reglamentación que les afecte en su última revisión y con aquellas particulares de los organismos oficiales. Forman parte del proyecto para su valoración, todos los documentos del proyecto (memorias, cálculos, pliego de condiciones, especificaciones y planos), donde se detalla el modo de funcionamiento de la instalación, trazados, ubicaciones y cumplimiento de la normativa. Todos los documentos del proyecto tienen valor contractual. Se deben contrastar las mediciones que se adjuntan con los planos facilitados, de forma que no existan imprevistos en la adjudicación y posterior realización de la instalación. Se deben tener en cuenta todas las ayudas de obra civil, equipos de elevación, transporte, etc. Así mismo, se realizarán las gestiones y documentación necesaria para legalizar la instalación. Corresponde a la empresa contratista, el análisis y estudio del presente proyecto. Si se considera que existen deficiencias de normativa, reglamentación, falta de equipamiento, accesorios, ayudas o cualquier otro concepto, se debe indicar en la oferta que se presente. Si no se indican observaciones, la empresa contratista asume que con la documentación facilitada (memorias, cálculos, especificaciones y planos), es suficiente para poder ejecutar la instalación que se especifica a continuación.	**1,00**	**0,00**	**0,00**
NOTACARPINTex PA	**NOTA CARPINTERIA INTERIOR y EXTERIOR** La separación de jambas de puertas y ventanas respecto del paramento será siempre inferior a 2 mm. En el caso de que no quede así por mala ejecución de la tabiquería, el contratista deberá llevar a cabo un sellado completo de toda la carpintería tanto interior como exterior. Este sellado no se cobrará por considerarse necesario por ejecución defectuosa. Igualmete sucederá con el rodapié. Si el encuentro es superior a 2 mm y alguna zona de la vivienda lo requiere, se sellará todo el rodapié.	**1,00**	**0,00**	**0,00**

TOTAL GRAL069..... 0,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01dm	**DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y TRABAJOS PREVIOS**			
SGSPREVIO	**UD INFORME ESTADO URBANIZACIÓN PERIMETRAL** Redacción de informe del estado de la urbanización perimetral en un ancho de 15 mt desde el perimetro de la actuación de las obras, tanto en la edificación principal como de la actuación en la zona de la cafetería. Se contratará a una empresa especializada en la materia, tipo SGS/APPLUS o equivalente, la redacción de un informe en el que se recoja el estado de la urbanización cercana, incluyendo fotos y localizacion de posibles roturas o mal estado de la misma. Se certificará el informe una vez se entregue.	**1,00**	**884,04**	**884,04**
TP0130r3	**UD INFORME ESTADO ACTUAL Y ESTADO POSTERIOR GRIETAS EDIFICIO A, ACE** Redacción y entrega de informe, desarrollado por empresa externa tipo SGS/APPLUS o equivalente, que recoja el estado actual y previo al inicio de las demoliciones que recogerá los siguientes apartados principales: 1.Estado actual de grietas del edificio A y E, 2; estado previo de aceras, vial perimetral y colector horizontal junto a rampa exteriores al edificio a demoler. El informe estará redactado y visado por técnico competente perteneciente a una empresa tipo SGS. Con la finalización de la obra el técnico redactor del informe girará visita al edificio A y E, así como a aceras, viales y colector para constatar si ha habido cambios al respecto del informe inicial y redactará un nuevo informe. Dicho informe analizará tanto el estado final como las posibles causas de posibles afecciones a los elementos analizados y su subsanación. La subsanación de las afecciones; fisuras, roturas, u otras, están incluidos dentro del importe de la presente partida. El informe inicial deberá redactarse y entregarse a la Propiedad y DF en un plazo no superior a los 15 días posteriorse a la firma del contrato. El abono del informe inicial se realizará a partir de la primera certificación. El informe final se abonará con la subsanación de las deficiencias ocasionadas.	**2,00**	**800,00**	**1.600,00**
TT020J	**PA TOMA DATOS INSTALACIONES EXISTENTES PARA ACOMETIDAS e INFORME FI** Dado que la nueva edificación deberá estar vinculada a las edificaciones existentes y en parte colgar o ir a acometer a las mismas, se deberá hacer una toma de datos exahustiva tanto con los técnicos del hospital como con cada uno de los responsables de mantenimiento de las distintas subcontratas del hospital para sus instalaciones. Esta toma de datos será recogida en un informe inicial recopilación de distintos informes y actas de reunion previas a las que se avisará tanto a la propiedad como a la DF para su puesta en común. Se llevarán a cabo reuniones durante la fase de inicio de la obra para la toma de datos así como tantas como sean necesarias de cara a solventar posibles dudas. Se elaborará un informe final en el que se recojan todas las instalaciones, garantías, informes y aquellas revisiones y puestas a punto que por colgar de las instalaciones existentes, sean necesarias. El abono del informe inicial se realizará a partir de la primera certificación una vez se cuenten con las actas de las distintas empresas mantenedoras con las soluciones de acometidas aclaradas y confirmadas. El informe final se abonará con la legalización, puesta en marcha y recepción de las instalaciones al finalizar la obra. Una vez se entregue el informe inicial no habrá posibles reclamaciones por parte de la Contrata al respecto de dudas o aspectos no solventados al respecto de las instalaciones existentes y las afecciones a las nuevas a ejecutar.	**2,00**	**1.565,00**	**3.130,00**
CA01.05	**M2 APERTURA Y REPOSICIÓN FACHADA FRENTE FORJADO ANCLAJE ESTRUCTURA** Comprende la unidad los trabajos de corte y apertura de hueco en fachada, en frentes de forjado, hasta descubrir la estructura existente para el anclaje de los nuevos elementos estructurales, así como los trabajos de preparación del soporte con mortero estructural y la reposición de los mismos de modo que se garantice su terminación en las condiciones iniciales, incluyendo la parte proporcional de impermeabilización, sellados y, en definitiva, los trabajos necesarios para la correcta y completa ejecución de la unidad. Medido el m2 ejecutado siendo la franja de 50 cm por el largo previsto.	**30,00**	**158,36**	**4.750,80**
OC_01.02	**M2 DEMOLICIÓN GENERAL INTERIOR SELECTIVA SALVO ELEMENTOS EN USO** Demolición General Interior selectiva y retirada de mobiliario y equipamiento, con medios manuales y mecánicos, incluyendo en la misma toda la distribución interior (tabiquería existente); demolición de elementos hasta descubrir la estructura, techos y paramentos verticales; falsos techos, solerías y mortero de agarre hasta forjado, pavimentos ligeros, recrecidos, rodapiés, desmontaje de carpintería (incluido cercos), barandillas y pasamanos, particiones ligeras, mamparas, alicatados, aplacados, revestimientos en general todos, espejos, desmontaje de aparatos sanitarios, griferías, mobiliario y equipamiento existente (incluido equipamiento especial), desmontaje y retirada de todas las instalaciones existentes que no se	**1.400,00**	**29,16**	**40.824,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	vayan a matener, instalaciones que queden fuera de servicio y, en definitiva, todo lo necesario para la ejecución de los nuevos trabajos. Previamente todo ello, previa desconexión de instalaciones existentes, incluyendo en la unidad las actuaciones de preparación necesarias para no afectar a los elementos permanentes así como a unidades en uso, cegado de huecos en cerramiento y cámara existentes tras los trabajos de demolición, reposición de elementos inestables a juicio de la DF, remates necesarios para no condicionar la nueva construcción y trabajos de reposición de elementos afectados o dañados. Todo ello se ejecutará empleando en el proceso de demolición medios manuales y mecánicos, incluso carga a camión, y parte proporcional de protecciones y medios auxiliares. Medida la superficie interior afectada.			
01.03_AD	**M2 DESMONTAJE DE FALSO TECHO** Desmontaje de falso existente, con medios manuales y mecánicos, incluyendo en la misma el desmontaje y retirada de instalaciones integradas en el mismo, instalaciones que ahora queden fuera de servicio y el desmontaje se realizará hasta la caja de derivación o conducción principal, así como todo lo necesario para la ejecución de los nuevos trabajos, todo ello, previa desconexión de instalaciones existentes, incluyendo en la unidad las actuaciones de preparación necesarias para no afectar a los elementos permanentes así como a unidades en uso, reposición de elementos inestables a juicio de la DF, remates necesarios para no condicionar la nueva construcción, trabajos de reposición de elementos afectados o dañados, aprovechamiento y selección de estos elementos, carga y transporte a camión. Todo ello se ejecutará empleando en el proceso de demolición medios manuales y mecánicos, incluso carga a camión, y parte proporcional de protecciones y medios auxiliares. Medida la superficie afectada..	**250,00**	**9,63**	**2.407,50**
01.23_AD	**m2 DEMOLICIÓN PAVIMENTO INTERIOR** Levantado de solado y rodapié existente, con medios mauales, incluso mortero de agarre hasta forjado y p.p. de pavimentos ligeros, recrecidos, rampas, carga manual y transporte interior obra. Medida la superficie inicial.	**35,00**	**11,03**	**386,05**
01.04_AD	**ML DEMOLICIÓN COLECTOR EXISTENTE SOBRE RAMPA** Demolición completa de colector existente junto a pantalla a demoler, incluyendo albañilería, losas, muros, de dimensiones aproximadas en sección de 2x2,5m, con medios manuales y mecánicos, en la misma toda la distribución interior (tabiquería existente); previa desconexión de instalaciones existentes, incluyendo en la unidad las actuaciones de preparación necesarias para no afectar a los elementos permanentes reposición de elementos inestables a juicio de la DF, trabajos de reposición de elementos afectados o dañados, aprovechamiento y selección de estos elementos, carga y transporte a camión Todo ello se ejecutará empleando en el proceso de demolición medios manuales y mecánicos, incluso carga a camión, y parte proporcional de protecciones y medios auxiliares. Medida la superficie interior Medida la longitud.	**48,00**	**94,27**	**4.524,96**
TP0010	**M2 SECTORIZACION PROVISIONAL MEDIANTE CERRAMIENTO FACHADA AQUAPANEL** Cerramiento de sectorizacion entre el edficio E y la parcela edificio B, mediante la ejecucion de cerramiento de fachada tipo Kanuf de Aquapanel compuesto por los siguientes elementos: placa exterior Aquapanel Outdoor, barrera impermeable de agua Aquapanel, estructura de montantes y canales con perfiles de exterior de 2 mm de espesor, con galvanizado Z450 mediante perfilería de 100 mm de anchura sólidamente fijados a forjados y separados entre si 400 mm, colocación de banda acústica bajo los canales, aislamiento interior de 65 mm de espesor constituido por paneles de lana mineral Arena de 65 mm de espesor con una conductividad térmica de 0,035 W / (m•K), doble placa de yeso laminado de 15 mm de espesor por la cara interior. La placa aquapanel será continua por toda la fachada, incluyendo los solapes de 40 cm en todo el perímetro sobre las fachadas del edificio E y el encuentro entre el panel y la fachada se sellará con lámina butílica impermeable para provocar una junta estanca en el perímetro del hueco del edificio E. El sistema completo se ejecutará mediante documentación técnica del sistema de fachada exterior de la casa Knauf. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, tornillería aquapanel con tratamiento especial anticorrosión para fachadas, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante para el interior, esquinas aquapanely encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2 por la cara interior. La cara exterior se tratarán con mortero de juntas Aquapanel outdoor de color gris y cinta de malla de juntas. Posteriormente se aplicará un mortero superficial aquapanel sobre toda la superficie de la placa junto con las mallas correspondiente. Acabado de la placa exterior mediante pintura lisa flexible GRC color a elegir por propiedad. La cara	**41,84**	**145,90**	**6.104,46**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	interior del cerramiento se acabará con pintura plástica lista color a elegir por la propiedad. Esquineros de pvc ocultos remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, base elástica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo.			
TT030j	**PA DESCONEXION Y REUBICACION INSTALACIONES TECHO PORCHE EDIFICIO A,** Desconexión de instalaciones existentes en el techo del porche del edificio A para ampliación de cafetería. La desconexión se llevará a cabo en el elemento ubicado en el techo y se retirará el cableado o conexión hasta la caja de derivación del que cuelgue. Reubicación de los elementos existentes en el falso techo y que no requieran su eliminación total sino una reubicación. La partida incluye la desconexión de dicho elemento y su posterior reubicación en el lugar definido por la DF o Propiedad, junto con las conexiones hasta el punto principal de arranque de la instalación. La partida se medirá por unidad de elemento desconexionado por un lado y por otro por los elementos desconexionados y reubicados hasta confirmar su funcionamiento: _Desconexión luminarias - 30 e/ud _Desconexión cámaras - 40 e/ud _Reubicación luminarias (incluida desconexión inicial) -80 e/ud _Reubicación cámaras (incluida desconexión inicial) -100 e/ud _Reubicación máquinas exteriores climatización zona rampa - 250 e/ud _Reubicación chimeneas exteriores zona rampa edificio A - 850 e/ud _Reubicación chimeneas exteriores zona fachada mediarnera edificio E - 1250 e/ud La contrata justificará la partida según los elementos desconexionados y los reubicados. Se incluye así mismo la retirada de escombros y carga sobre camión, RETIRADA DE TODOS LOS MATERIALES A VERTEDERO AUTORIZADO. INCLUSO CARGA, DESCARGA Y PORTE VERTEDERO.	**1,00**	**4.110,00**	**4.110,00**
DM020j	**M3 DEMOLICION DE CIMENTACION DE HORMIGON ARMADO** Demolicion de cimentacion enterrada de hormigon armado existente, a base de medios manuales y mecanicos, incluyendo retroexcavadora equipada con martillo neumatico y demoledor hidraulico, con carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Medido el volumen teorico mediante levante de planos previa demolicion de los elementos.	**179,20**	**31,80**	**5.698,56**
DM030j	**M2 DEMOLICION DE ACERAS, LOSAS, SOLERAS Y ASFALTADOS** Demolicion de losas, soleras, aceras de calle, porches y asfaltados de hormigon armado o asfaltado existente de hasta 30 cm de espesor, a base de medios manuales y mecanicos, incluyendo en la demolicion de estos elementos los bordillos, rigolas y demas elementos lineales de borde, mediante retroexcavadora equipada con martillo neumatico y demoledor hidraulico, con carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. En caso de tener una profundidad superior a los 30 cm, a partir de esa profundidad, y previa aprobacion por parte de la df se medira como demolicion de nueva losa en la parte proporcional de espesor. Medida la superficie marcada y deducido el volumen de la excavación total (superficie * 30 cm de espesor)	**809,00**	**8,86**	**7.167,74**
URF001j	**M2 FRESADO DE FIRME** Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo. Medida la superficie ejecutada en planta.	**187,00**	**8,52**	**1.593,24**
DM100j	**ML CORTE DE HORMIGON CON HILO DIAMANTADO y REMATE HUECO** Corte mecanizado de muro de hormigón armado y forjados de hormigón, mediante corte con Hilo diamantado refrigerado por agua, hasta 60 cm de profundidad a fin de evitar la transmision de vibraciones a las zonas que permaneceran en uso y ejecutar un corte limpio y preciso. Posterior tratamiento de bordes de elementos estructurales permanentes mediante aplicación de morteros de reparación de baja retracción reforzados con fibras hasta dejar superficies lisas y vistas. Incluso carga y transporte en obra a campa de clasificación de residuos, separación de los residuos según su tipología de manera que el transporte a gestor autorizado se realice como escombro "limpio", incluso aprovechamiento del material en gestor autorizado, carga en camión y transporte a planta del mismo. En esta	**143,26**	**378,54**	**54.229,64**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	partida se incluyen todos los trabajos antes comentados, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos y medios auxiliares necesarios subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su total puesta en obra y ayudas de albañilería necesarias para su correcta ejecución, incluyendo elementos de protección de forjados sobre los que pueda caer el material, eliminación de restos y limpieza. Además del cumplimiento de las consiguientes medidas de seguridad y salud para la ejecución de los trabajos. Medido el ml del corte marcado por DF. En muros donde los huecos se preven de grandes dimensiones se propone varios cortes verticales previo a la caida del muro.			
DM031j	**M3 DEMOLICION DE MUROS ESTRUCTURALES** Demolicion de estructuras y muros de hormigón a base de medios manuales y mecanicos, comenzando por el desmontaje de cierre y vallado, retirada del mismo a vertedero autorizado, posterior picado del cierra incluida la cimentacion del elemento, incluido el desmontaje, retirada del elementos, transporte a vertedero autorizado previa separacion de los elementos necesarios para su seleccion. Incluye el precio de gestion y todas las labores y medios auxiliares, apeos, adamios, medidas de seguridad y proteccion para la correcta ejecucion de las obras. En el caso de los muros pantalla cortados previamente con hilo de diamante. Medida la superficie del muro visto y la parte proporcional de la cimentación que no se medirá.	**136,93**	**35,16**	**4.814,46**
DM040j	**UD RETIRADA DE ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO Y OTROS EXISTENTES E** Retirada de elementos de mobiliario urbano y otros existentes en el solar mediante medios manuales y mecanicos, con martillo neumatico y retroexcavadora, comenzando por el desmontaje de cada elementos, retirada del mismo y acopio en lugar definido por la propiedad en el interior o exterior del solar, o bien retirada del mismo a vertedero, posterior picado de la cimentacion del elemento, incluido el desmontaje, retirada del elementos, transporte y acopio en el interior del solar, a almacen propiedad de la propiedad en el interior de la provincia o a vertedero autorizado previa separacion de los elementos necesarios para su seleccion. Incluye el precio todas las labores y medios auxiliares, apeos, adamios, medidas de seguridad y proteccion para la correcta ejecucion de las obras. Medida la unidad de elemento retirado (papelera, vallado por ml, vallados en proteccion de entrada de vehiculos, bancos, bolardos, fuentes,buzones, parquimetros, armarios de iluminacion, semaforos, señales de trafico, juegos de niños, jardineras, luminarias de hasta 3 metros de altura).	**9,00**	**68,98**	**620,82**
DM041j	**UD RETIRADA DE LUMINARIAS ALTURA SUPERIOR 400 CM E INSTALACION EN U** Retirada de luminarias y farolas de altura superior a 400 cm existentes en el solar e inmediaciones mediante medios manuales y mecanicos, con martillo neumatico y retroexcavadora, comenzando por el desmontaje de cada elemento, retirada del mismo e instalación en ubicación provisonal para no dejar sin iluminación a las aceras o bien acopio en lugar definido por la propiedad en el interior o exterior del solar, o bien retirada del mismo a vertedero autorizado, posterior picado de la cimentacion del elemento, incluido el desmontaje, retirada del elementos, transporte y acopio en el interior del solar, a almacen propiedad de la propiedad en el interior de la provincia o a vertedero autorizado previa separacion de los elementos necesarios para su seleccion. Incluye el precio de gestion y todas las labores y medios auxiliares, apeos, adamios, medidas de seguridad y proteccion para la correcta ejecucion de las obras. Medida la unidad de elemento retirado.	**1,00**	**325,08**	**325,08**
DM051j	**ML DESMONTAJE, RETIRADA y/o REUBICACIÓN VALLADO CIERRE y SOBRE MURO** Desmontaje, retirada y/o reubicación de vallado de obra existente en la parcela, incluida la puerta, mediante desmontaje del mismo, mediante medios manuales y mecanicos, con martillo neumatico y retroexcavadora. Retirada del material metálico y de hormigón a vertedero autorizado. Incluye el precio de gestion y todas las labores y medios auxiliares, apeos, andamios, medidas de seguridad y proteccion para la correcta ejecucion de las obras. Medidos los ml retirados.	**116,30**	**12,90**	**1.500,27**
DM061j	**UD TRASPLANTADO ARBOL MEDIANO-PEQUEÑO** Trasplantado de arbol/arbusto de altura de tronco hasta la parte inferior de la ramificación inferior a los 300 cm. La presente partida incluye todas las labores a ejecutar desde la elección de la temporada de trasplantado, investigación de otros terrenos para su nueva ubicación, poda si fuera necesaria, total o parcial, arrancado del arbol, vendado y protección del árbol, ayudas de elevación y transporte mediante camión grúa, camión para su transporte, apertura de nuevo hoyo de 2.5 m3 aproximadamente, replantación y nueva ubicación, relleno con tierra vegetal adecuada y descrita en el pliego de condiciones, tutorado adecuado al porte de cada especie plantada, así como mantenimiento y cuidado de la planta / árbol durante los dos años posteriores a la ejecución del tajo mediante riegos, abonos y trabajos de seguimiento. Se incluye asi mismo la retirada de inertes a vertedero y la	**1,00**	**128,06**	**128,06**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	regularización del agujero dejado por la extracción / arrancado del árbol. Este mantenimiento y cuidado deberán estar garantizado a la Propiedad y Dirección Facultativa mediante documento que será entregado una vez se contrate la presente partida firmado por la empresa especialista que ejecute los trabajos y el contratista general de las obras. Las labores anteriomente descritas se adecuarán en función de la especia a trasplantar, especialista contratado y época del año en la que se lleve a cabo los trabajos con el fin de garantizar la vida del elemento trasplantado. Se incluyen en esta partida todos los medios humanos, materiales, mecánicos y auxiliares necesarios para su ejecución. Medida la unidad trasplantada hasta su nueva ubicación.			
DM101j	**ML CORTE DE TABIQUERÍA FACHADA CON RADIAL** Corte mecanizado de tabiquería fachada completa mediante radial para cerámica, hasta 50 cm de profundidad, a fin de evitar la transmision de vibraciones a las zonas que permaneceran en uso, incluso carga y transporte en obra a campa de clasificación de residuos, separación de los residuos según su tipología de manera que el transporte a gestor autorizado se realice como escombro "limpio", incluso aprovechamiento del material en gestor autorizado, carga en camión y transporte a planta del mismo. En esta partida se incluyen todos los materiales antes comentados, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su total puesta en obra y ayudas de albañilería necesarias para su correcta ejecución, eliminación de restos y limpieza. Además del cumplimiento de las consiguientes medidas de seguridad y salud para la ejecución de los trabajos..	**58,80**	**25,80**	**1.517,04**
DM090j	**M2 DEMOLICION FABRICA DE LADRILLO REVESTIDA y TABIQUES DE CARTON YE** Demolición de partición interior de fábrica revestida y tabiques de cartón yeso, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería si las hubiera. Incluido el desmontaje, retirada del elementos, transporte a vertedero autorizado previa separacion de los elementos necesarios para su seleccion. Incluye el precio de gestion y todas las labores y medios auxiliares, apeos, adamios, medidas de seguridad y proteccion para la correcta ejecucion de las obras. Previamente al picado de los tabiques de conexión entre edificios, se deberá proceder a proteger la zona habitada con vallado así como con plásticos a modo de barrera de protección de polvo. Una vez finalizados los trabajos se procederá a la limpieza completa de la zona. Medida la superficie completa demolida incluyendo las carpinterías si las hubiera.	**191,64**	**22,98**	**4.403,89**
DM070j	**M2 DESMONTAJE Y RETIRADA FACHADA EXISTENTE-EDIFICIO E** Desmontaje de fachada ventilada completa compuesta por 2 acabados: acabado pétreo y acabado vidrio coloreado, todoe ello hasta fábrica de ladrillo. Fijadas mediante subestructura a base de perfileria de aluminio y/o acero, fijada mecanicamente a soporte, formada por mesulas de perfil L, perfiles longitudinales de seccion T, y grapas de fijación de las piezas de piedra. La fachada de vidrio estará soportada sobre subestructura propia de aluminio y cuenta con un remate curvo lateral. Aislamiento de paneles de lana mineral fijados mecanicamente al soporte mediante fijaciones de plástico especificas para la fijacion del este tipo de aislamiento. Se incluye el picado y saneo del soporte en aquellos puntos en los que se considerara necesario una vez retirada la subestructura de aislamiento, con el fin de garantizar un soporte que reuna las condiciones adecuadas para la instalacion de la nueva fachada. Se incluye las reparaciones necesarias si se produjeran desperfectos al acabado albañilería durante su retirada. Se incluye el desmontaje de todo tipo de elemento que forma parte de la fachada existente. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, cargas y descargas, acopios intermedios si fueran necesarios, transporte a vertedero. Quedan incluidos los medios auxiliares, ayudas, elementos de seguridad necesarios para la correcta ejecución de la retirada completa de la fachada. Medida según documentación gráfica del proyecto a cinta corrida desde el arranque de la fachada hasta la coronación.	**359,10**	**54,74**	**19.657,13**
DM072j	**M2 DESMONTAJE Y RETIRADA FACHADA EXISTENTE-EDIFICIO A + CAFETERIA y** Desmontaje de fachada de carpintería de aluminio y vidrio en cafetería de edificio A mediante la retirada de la carpintería incluso el vidrio, ventanas y puertas, subestructuras existentes, puertas, zonas ciegas, puertas y cierre acceso hospital. Se incluye las reparaciones necesarias si se produjeran desperfectos al acabado albañilería durante su retirada. Se incluye el desmontaje de todo tipo de elemento que forma parte de la fachada existente. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, cargas y descargas, acopios intermedios si fueran necesarios, transporte a vertedero. Quedan incluidos los medios auxiliares, ayudas, elementos de seguridad	**203,20**	**25,80**	**5.242,56**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	necesarios para la correcta ejecución de la retirada completa de la fachada. Medida según documentación gráfica del proyecto.			
DM080j	**ML DESMONTAJE DE ALBARDILLA ALUMINIO DE REMATE SUPERIOR DE PETOS DE** Desmontaje de albardilla de aluminio de remate superior de petos de cubierta. La retirada se debe realizar sin dañar los elementos constructivos anexos, dejandolos preparados para el posterior montaje de la nueva albardilla de remate superior de petos de cubierta. Incluso picado, y seneado del soporte donde fuera necesario. Se incluye la retirada de cualquier elemento auxiliar que fuera necesario para dejar las carpinterias preparadas para el montaje de los nuevos recercados. Incluyo cargas, descargas, acopios intermedios, transporte a vertedero, tasa de vertido y gestion de residuos. Medida la longitud de la albardilla retirada. Quedan incluidos los medios auxiliares, ayudas, elementos de seguridad necesarios para la correcta ejecución de la retirada completa de la fachada.	13,50	9,02	121,77
	TOTAL 01dm.....			**175.742,07**
02at	**ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS**			
N01MOV	**N MOVIMIENTO DE TIERRAS** Aquellas partidas de proyecto que precisen, de manera provisional movimiento de tierras y preparación del terreno previa, aún cuando no se especifiquen, contemplan la parte proporcional de aquellos trabajos que correrán a cargo de la empresa constructora. En este tipo de trabajos se incluyen a modo enunciativo que no limitativo; rampas provisionales en su ejecución y retirada, plataformas de trabajo para ejecución de muros, movimiento de tierras para ejecución de bataches, regularización del terreno para colocación de andamios y apeos.	1,00	0,00	0,00
MTE022j	**M3 EXCAVACIÓN DE MATERIALES QUE SE GESTIONARAN COMO INERTES, NO PEL** Excavación a cielo abierto en material que posteriormente va a ser gestionado como inerte, no peligroso o peligroso según caracterización del Plan de Excavación y analíticas, realizada con medios mecánicos (retroexcavadora, riper). Sin compensación por esponjamiento y huecos. Achiques si fueran necesarios (incluyéndose las bombas de agua), perfilado de fondos y taludes. Asi como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecución de la excavación general. Incluye la carga sobre camión. Medida sobre plano de perfiles transversales, revisados por la dirección facultativa.	3.215,88	5,99	19.263,12
MTE010jb	**M3 EXCAVACIÓN, CARGA Y DESCARGA, TRANSPORTE A CIELO ABIERTO EN TERR** Excavacion a cielo abierto en terreno de consistencia blanda y blanda media, adaptando los ritmos a la ejecución organizada del plan de excavación y las distintas unidades de obra definidas, realizada con medios mecanicos, incluso p.p. cargas y descargas, extraccion a bordes, transportes interiores (acopios) y exteriores (a relleno y/o vertedero), sin compensacion por esponjamiento y huecos, y canon de relleno y/o vertedero (EN PARTIDA DE GESTION DE RESIDUOS LA VALORACION Y ABONO DEL CANON), limpieza de ruedas previa salida del camion de la obra, ejecución de pozos de bombeo provisionales si fueran necesarios, achiques si fueran necesarios (incluyendose las bombas de agua), perfilado de fondos y taludes. Asi como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecucion de la excavacion general. Medida sobre plano de perfiles transversales de proyecto según estudio geotécnico, revisados por la direccion facultativa. La altura de excavación a cielo abierto se medirá una vez descontados 30 cm de tierra vegetal o el espesor medido en otra partida de presupuesto.	4.182,60	12,38	51.780,59
MTE020jb	**M3 EXCAVACIÓN, CARGA Y DESCARGA, TRANSPORTE A CIELO ABIERTO EN TERR** Excavacion a cielo abierto en tierras de consistencia dura, adaptando los ritmos a la ejecución organizada del plan de excavación y las distintas unidades de obra definidas, realizada con medios mecanicos(retroexcavadora, riper, trepano o pretaladros), incluso p.p. cargas y descargas, extraccion a bordes, transportes interiores (acopios) y exteriores (a relleno y/o vertedero), sin compensacion por esponjamiento y huecos, y canon de relleno y/o vertedero(EN PARTIDA DE GESTION DE RESIDUOS LA VALORACION Y ABONO DEL CANON), limpieza de ruedas previa salida del camion de la obra, ejecución de pozos de bombeo provisionales si fueran necesarios, achiques si fueran necesarios (incluyendose las bombas de agua), perfilado de fondos y taludes. Asi como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecucion de la excavacion general. Medida sobre plano de perfiles transversales de proyecto según estudio geotécnico, revisados por la direccion facultativa. La altura de excavación a cielo	1.218,50	13,93	16.973,71

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	abierto se medirá una vez descontados 30 cm de tierra vegetal o el espesor medido en otra partida de presupuesto.			
MTZ020j	**M3 EXCAVACION DE POZOS EN TERRENO MEDIO Y DURO HASTA 5M** Excavacion de pozos de cimentacion en tierras de consistencia media y dura, realizada con medios mecanicos(retroexcavadora, riper, trepano o pretaladros), hasta una profundidad maxima de 5 m. Incluso p.p. de cargas y descargas, transportes interiores y exteriores, sin compensacion por esponjamiento y huecos, y canon de escombrera, extraccion a los bordes, achiques si fueran necesarios (incluyendo las bombas de agua), perfilado de fondos y taludes, entibacion necesaria, con terminacion manual incluida. Asi como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecucion de la excavacion general. Medida la superficie teórica del elemento de cimentación por profundidad teórica del mismo, segun plano de cimentacion. Las sobre-excavaciones por necesidades de encofrado o armado así como el relleno posterior de las mismas hasta pozos y zapatas no se medirán sino que se encuentran incluidas dentro del precio de la presente partida como parte proporcional del mismo.	**19,50**	**23,22**	**452,79**
MTZ050j	**M3 EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO MEDIO Y DURO HASTA 5 M** Excavacion de zanjas corridas en tierras de consistencia dura, realizada con medios mecanicos(retroexcavadora, riper, trepano o pretaladros), hasta una profundidad maxima de 5 m., incluso p.p. Entibaciones, refuerzos, cargas y descargas, transportes interiores y exteriores (a relleno o vertedero), sin compensacion por esponjamiento y huecos, canon de relleno y/o vertedero, extraccion a los bordes, achiques si fueran necesarios (incluyendose las bombas de agua), perfilado de fondos y taludes entibacion necesaria, con terminacion manual incluida. Asi como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecucion de la excavacion general. Medida superficie teorica por profundidad teorica, segun plano de cimentacion. Las sobre-excavaciones por necesidades de encofrado o armado así como el relleno posterior de las mismas hasta pozos y zapatas no se medirán sino que se encuentran incluidas dentro del precio de la presente partida como parte proporcional del mismo.	**100,00**	**23,22**	**2.322,00**
03WSS00013	**M3 BASE Y SUBBASE GRANULAR BOLOS** Formación de base granular con bolo, Ø80/150 mm, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. Medidio el volumen según perfil teórico y superficie definida por proyecto y DO. En el caso de que el material no cumpliera con las especificaciones prescritas y fuera necesario labores de retirada del mismo, aportación de cemento para su desecación o similares, correrán a cargo del contratista. El exceso de material que fuera necesario como plataforma de trabajo no se abonará. El relleno debe quedar limpio previamente a la ejecución de la losa/solera.	**705,60**	**39,73**	**28.033,49**
03WWW00001	**M2 LAMINA DE POLIETILENO SOBRE SUB-BASES DE CIMENTACIÓN** Lamina de polietileno colocada sobre sub-bases de elementos de cimentación, incluso p.p. de solapes. Medida la superficie terminada sin tener en cuenta los solapes en horizontal ni en vertical.	**1.176,00**	**1,66**	**1.952,16**
RNF00jNOTA	**N REBAJE NIVEL FREÁTICO HASTA COTA DE EXCAVACION** Las siguientes partidas comprenden los trabajos a llevar a cabo para el control y rebaje del nivel freático, que deberán ser llevados a cabo por empresa especializada en ingeniería de control de aguas subterráneas en base al estudio Hidrogeológico realizado y las anotaciones de la DF, de modo que se garantice la estabilización del nivel freático a la cota indicada durante los trabajos de cimentación/contención, manteniendo operativo el sistema durante la fase de movimiento de tierras y cimentación hasta completar la misma, así como los sistemas de impermeabilización y sellado posterior de los pozos con mortero liquido impermeable. Todos los trabajos de control de aguas subterráneas deberán ser ejecutados por una empresa especialista que, en base al estudio presentado, presenten un estudio propio que garantice la idoneidad de la solución en base a los datos aportados en el EG y que se deberán presentar dentro del mes siguiente al comienzo de la obra. El sistema estará compuesto hasta por 14 pozos de 12m de profundidad y 300mm de diámetro, en cada pozo se instalará un equipo de bombeo sumergibles de hasta 4" y hasta 9l/s de caudal, red de colectores de hasta 8" y decantador. Incluso p.p. de transporte y retirada de equipos, carga, descarga, izado , emplazamiento de equipos, trabajos de perforación, entubación de pvc, equipos de bombeo , instalación y modificación de los mismos, colectores, limpieza de pozos, conexiones	**0,00**	**0,00**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	eléctricas, analíticas e informes mensuales, sujección de canalizaciones eléctricas y tuberías agua; transporte de entrega y retirada de colectores, instalación de colectores, decantador; transporte y retirada de decantador, limpieza de decantador, instalación eléctrica de equipos, cuadros, alquiler y prestacion de servicio de grupo electrógeno, combustibles, conducciones de los vertidos, protección de equipos y otros elementos de la instalación, ayudas necesarias, retirada de residuos incluso canon, perforación con trépano en roca y estratos de mayor dureza, ejecución de pretaladros con motivo de la naturaleza del terreno; incluso todo lo necesario para la ejecución del sistema, personal de mantenimiento en horarios fuera de las jornadas laborables (noches, festivos y fines de semana), conexionado a la red de pluviales municipal o punto de vertido a definir. Cada partida se medirá individualmente según propio criterio de la misma para la duración completa de los trabajos según las unidades detalladas a continuación. IMPORTANTE: El rebaje del nivel freático estará operativo hasta completar el hormigonado de la losa. Es en ese momento cuando se deberán haber finalizado en paralelo la ejecución de los pozos de la red de drenaje definitiva. Sería conveniente llevar las bombas mediante la prtida de modificación de la instalación, a los pozos definitivos para ir cerrando las perforaciones a medida que se avanza con la losa y dejar las mismas selladas y con la impermeabilización continua. Los pozos definitivos deberán estar siempre funcionando una vez quede la cimentación y losa ejecutada y los pozos del sistema retirados y sellados. El flujo de agua nunca debe ser mayor que durante eledificio en uso. Se ha considerado por seguridad 1 metro de subpresión, pero el sistema de bombeo debe tener su acometida general y de emergencia para que esté siempre funcionando.			
RNF010j	**UD TRANSPORTE ENTREGA O RETIRADA EQUIPO PERFORACIÓN** Transporte de entrega o retirada de los equipos de perforación y herramientas auxiliares, así como de los elementos de bombeo, equipamiento y aparementra eléctrica y de impulsión desde las instalaciones de la empresa especializada en ingeniería de control de aguas subterráneas hasta la obra sin limitación de distancia. Incluidos medios y materiales auxiliares hasta su posicionamiento y retirada, medios de elevación para descarga, carga y traslados de recursos en el interiode la obra hasta su punto. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada.	**2,00**	**2.919,32**	**5.838,64**
RNF020j	**UD EMPLAZAMIENTO DE MAQUINA DE PERFORACION DE HASTA 10 TN** Emplazamiento de máquina de perforación de < 10 TN, por unidad de posición de perforación. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada. Medido cada emplazamiento con todos los medios y materiales auxiliares necesarios para su correcta ejecución.	**14,00**	**116,77**	**1.634,78**
RNF030j	**ML PERFORACIÓN D-300 MM ENTUBADO PVC HASTA 200 MM+SELLADO Y CLAUSUR** Perforación de Pozo Extractivo, con técnica de avance DUAL (OD), de diámetro hasta 274/300 mm, entubado con tubería fisurada CN, en PVC de diámetro de hasta 200 mm, optimizada para Dewatering, centradores, tapa de fondo y empaque de filtro natural de árido sílice graduada seleccionada. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada. Incluye la partida el suministro de agua en cada posición del punto a perforar. Así mismo el clausurado definitivo de cada pozo, incluyendo el cemento, árido de 5 a 12 mm y agua, así como todos los medios necesarios para la realización de los trabajos por la empresa especialista, medios y material auxiliar necesario. el criterio de medición será certificar por ml ejecutado hasta un 80% del precio de la unidad. Una vez queden los pozos clausurados definitivamente se certificará hasta el 100%.	**168,00**	**274,42**	**46.102,56**
RNF040j	**UD SUMINISTRO, INSTALACIÓN O DESMONTAJE DE EQUIPO DE BOMBEO SUMERGI** Suministro, montaje o desmontaje en pozo extractivo de equipo de bombeo sumergible, de hasta 4", capaz de elevar por bomba un caudal de 6 l/s. Se incluye en cada unidad (a) tubería de impulsión-elevación hasta coronación de pozo, (b) kit de regulación de caudal, (c) tubo para el control piezométrico, (d) cuadro de Mando y Maniobra individual, (e) cuadro de distribución general y (f) cableado eléctrico y conexión desde el cuadro de distribución principal de cada bomba y hasta la propia bomba. Así mismo incluye la partida las líneas eléctricas y su conexión desde el cuadro general de obra hasta el cuadro de distribución propiedad de la empresa especializada en ingeniería de control de aguas subterráneas, así como entre el cuadro general con los individuales, gastos derivados de los mismos, medios y materiales necesarios para su funcionamiento continuo. La acometida deberá	**28,00**	**1.459,66**	**40.870,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	garantizar un suministro contínuo a las bombas para evitar que dejen de funcionar. Incluye así mismo la partida las limpiezas necesarias de los pozos que pudieran requerirse en caso de pérdida de eficiencia de las bombas, así como los trabajos de carga, izado y descarga tanto durante el montaje y retirada como durante la fase de mantenimiento, junto con medios y materiales auxiliares necesarios para la correcta instalación de las bombas. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada. Se medirá la partida por ud de equipo de bombeo instalada y por otro lado desinstalada.			
RNF050j	**UD MODIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE POZO HASTA 4 PULGADAS** Modificación de instalación por pozo con equipo de bombeo sumergible de hasta 4", solicitado por el CLIENTE. Se incluyen todos los trabajos detallados en la partida de instalación para la nueva puesta en funcionamiento. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada. Se medirán aquellos pozos que requieran ser modificados.	**14,00**	**350,31**	**4.904,34**
RNF060j	**DIA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE BOMBA SUMERGIBLE DE HASTA 4 PULGADAS+I** Prestación de servicio en régimen de alquiler de bomba sumergible de hasta 4" por día de disposición en obra, tras su montaje, incluyendo mantenimiento, costes de suministro, reparaciones y acciones necesarias para que la bomba esté en funcionamiento, incluyendo la sustitución de la misma en caso de avería. La unidad de medida será el día que se encuentre la bomba en funcionamiento en cada uno de los pozos y no los días previos y posteriores, o en caso de parada, en los que la misma no esté haciéndolo por cada uno de los pozos. Incluye la presente partida un informe mensual de seguimiento de evolución de los niveles en todos los pozos bombeos así como el seguimiento de los caudales. Estos informes se presentarán el día 20 de cada mes junto con las analíticas y serán necesarios para la certificación del servicio de bombas del mes en curso. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada.	**1.680,00**	**23,35**	**39.228,00**
RNF070j	**UD TRANSPORTE, ENTREGA O RETIRADA DE COLECTOR** Transporte, entrega y retirada de Colector, desde las instalaciones de la empresa especializada en ingeniería de control de aguas subterráneas y hasta la Obra. Incluye las labores de carga, descarga, medios y materiales auxiliares para su correcto suministro en lugar a instalar. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada. Medida el suministro de todos los ml necesarios así como su posterior retirada, transporte, gestión y canon a vertedero.	**2,00**	**583,87**	**1.167,74**
RNF080j	**UD INSTALACIÓN Y DESMONTAJE DE COLECTOR** Instalación o desmontaje de Colector General receptor de las aguas bombeadas. Incluso medios y materiales necesarios para su correcta instalación en obra, hasta decantadora y desde esta hasta pozo general. Incluso medidas de seguridad, protección de tubos, arqueta general del ayuntamiento, sustitución de colector en caso de retirada, limpieza del mismo. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada. Medida la unidad de instalación y la de retirada.	**2,00**	**350,31**	**700,62**
RNF090j	**DIA COLECTOR DE HASTA 8 PULGADAS - ALQUILER POR DÍA DE CADA POZO** Suministro e instalación de Colector desde cada pozo al colector general, servicio en régimen de alquiler, hasta 4". Se medirá cada pozo el alquiler por cada día sin medir la distintas distancias de cada a pozo sino tomando como si fueran todas iguales como media. Incluso parte proporcional de elementos de anclaje, sujección, señalización, sustitución en caso de atasco o rotura, medios y materiales auxiliares para su correcta instalación y ajuste.	**1.680,00**	**6,25**	**10.500,00**
RNF100j	**UD TRANSPORTE ENTREGA O RETIRADA DECANTADOR** Transporte para entrega o retirada de Decantador, desde las instalaciones de la empresa especializada en ingeniería de control de aguas subterráneas y hasta la Obra. Incluso parte proporcional de carga y descarga en obra, posicionamiento del mismo, materiales auxiliares para su correcto apoyo y protección de aceras. Medida la unidad suministrada y posicionada en su punto definido incluyendo la protección de aceras. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada.	**2,00**	**583,86**	**1.167,72**
RNF110j	**DIA DECANTADOR ALQUILER+ANALITICAS AGUA** Puesta en marcha y montaje del Decantador, servicio en régimen de alquiler, por día. Incluso acometida desde el decantador al punto de desagüe, analíticas previas en fondo de arqueta y mensuales en arqueta para confirmar que los vertidos son correctos. Previa a la certificación mensual de esta partida se deberán presentar las analíticas que se realizarán el día 20 de cada mes y el primer mes la primera de control la del día 20. Medido el día de la máquina funcionando. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada.	**120,00**	**7,01**	**841,20**
RNF120j	**UD LIMPIEZA POR DECANTADOR** Limpieza de decantador según órdenes de DF. Los trabajos se llevarán a cabo por la empresa especializada.	**1,00**	**70,06**	**70,06**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MTR018j	**M3 RELLENO Y COMPACTACIÓN ZAHORRA 98% EN SUB-BASE (variante)** Ejecución de relleno ejecutado con zahorra artificial caliza en sub-base de losas y soleras, ejecutado en tongadas de 30 cm de espesor máximo, compactado con tandem autopropulsado hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado según UNE 103501. Previamente al suministro del material se remitirán por parte de la cantera los ensayos previos de dicho material. INCLUYE la partida el TRANSPORTE, VERTIDO, EXTENDIDO, Y TODAS LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA EJECUTAR EL FIRME. INCLUSO P/P DE MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. Medido el volumen según especificaciones de proyecto en cuanto a la ejecución y ubicación del relleno de la subbase. En el caso de que el material no cumpliera con las especificaciones prescritas y fuera necesario labores de retirada del mismo, aportación de cemento para su desecación o similares, correrán a cargo del contratista.	**0,00**	**20,05**	**0,00**
MTR010jB	**M2 ENCACHADO DE GRAVA DRENANTE 30 cm COMPACTADA (variante)** ENCACHADO DE GRAVA EN UN ESPESOR DE 30 CM, DE DIAMETREO 28/30, EN SUB-BASE DE LOSAS Y SOLERAS, INCLUSO P/P DE EXTENDIDO Y COMPACTADO CON PISÓN HASTA CONSEGUIR UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE TRANSPORTE, VERTIDO, EXTENDIDO, Y TODAS LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA EJECUTAR EL FIRME. INCLUSO P/P DE MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA SUPERFICIE TERMINADA.	**0,00**	**15,40**	**0,00**
	TOTAL 02at.....			**273.804,00**
03ci	**CIMENTACIONES**			
RNF00jNOTA	**N REBAJE NIVEL FREÁTICO HASTA COTA DE EXCAVACION** Las siguientes partidas comprenden los trabajos a llevar a cabo para el control y rebaje del nivel freático, que deberán ser llevados a cabo por empresa especializada en ingeniería de control de aguas subterráneas en base al estudio Hidrogeológico realizado y las anotaciones de la DF, de modo que se garantice la estabilización del nivel freático a la cota indicada durante los trabajos de cimentación/contención, manteniendo operativo el sistema durante la fase de movimiento de tierras y cimentación hasta completar la misma, así como los sistemas de impermeabilización y sellado posterior de los pozos con mortero liquido impermeable. Todos los trabajos de control de aguas subterráneas deberán ser ejecutados por una empresa especialista que, en base al estudio presentado, presenten un estudio propio que garantice la idoneidad de la solución en base a los datos aportados en el EG y que se deberán presentar dentro del mes siguiente al comienzo de la obra. El sistema estará compuesto hasta por 14 pozos de 12m de profundidad y 300mm de diámetro, en cada pozo se instalará un equipo de bombeo sumergibles de hasta 4" y hasta 9l/s de caudal, red de colectores de hasta 8" y decantador. Incluso p.p. de transporte y retirada de equipos, carga, descarga, izado , emplazamiento de equipos, trabajos de perforación, entubación de pvc, equipos de bombeo , instalación y modificación de los mismos, colectores, limpieza de pozos, conexiones eléctricas, analíticas e informes mensuales, sujección de canalizaciones eléctricas y tuberías agua; transporte de entrega y retirada de colectores, instalación de colectores, decantador; transporte y retirada de decantador, limpieza de decantador, instalación eléctrica de equipos, cuadros, alquiler y prestacion de servicio de grupo electrógeno, combustibles, conducciones de los vertidos, protección de equipos y otros elementos de la instalación, ayudas necesarias, retirada de residuos incluso canon, perforación con trépano en roca y estratos de mayor dureza, ejecución de pretaladros con motivo de la naturaleza del terreno; incluso todo lo necesario para la ejecución del sistema, personal de mantenimiento en horarios fuera de las jornadas laborables (noches, festivos y fines de semana), conexionado a la red de pluviales municipal o punto de vertido a definir. Cada partida se medirá individualmente según propio criterio de la misma para la duración completa de los trabajos según las unidades detalladas a continuación. IMPORTANTE: El rebaje del nivel freático estará operativo hasta completar el hormigonado de la losa. Es en ese momento cuando se deberán haber finalizado en paralelo la ejecución de los pozos de la red de drenaje definitiva. Sería conveniente llevar las bombas mediante la prtida de modificación de la instalación, a los pozos definitivos para ir cerrando las perforaciones a medida que se avanza con la losa y dejar las mismas selladas y con la impermeabilización continua. Los pozos definitivos deberán estar siempre funcionando una vez quede la	**1,00**	**0,00**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cimentación y losa ejecutada y los pozos del sistema retirados y sellados. El flujo de agua nunca debe ser mayor que durante eledificio en uso. Se ha considerado por seguridad 1 metro de subpresión, pero el sistema de bombeo debe tener su acometida general y de emergencia para que esté siempre funcionando.			
03HAA80000J	**ML EJECUCION DE DOBLE MURETE GUIA SEGUN PLANOS Y POSTERIOR PICADO** Ejecución de doble muretes guía según detalle de proyecto de sección 60x30 cm compuesto por excavación, en zanjas, de tierras de consistencia según estudio geotécnico, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales y transporte de material sobrante a vertedero autorizado; hormigón armado ha-30/f/15/xa1 con máxima relación agua/cemento 0.50 y con contenido mínimo de cemento 350 kg/m3, cumpliendo con las especificaciones del código estructural, según cuadro de característica y especificaciones de los planos, elaborado en central con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura de acero b 500 s, hormigonado por medio de camión-bomba, vibrado y colocado; encofrado de madera o metalico en zunchos, zapatas y encepados y posterior desencofrado, incluso limpieza, humedecido, aplicación del desencofrante, desencofrado y p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la df, según opción b del artículo 17 del código estructural y en base a lo establecido al anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución; demolición y reposición de los elementos afectados de urbanización; demolición de murete una vez finalizado los trabajos de pantallas compuesto por picado por medios mecánicos y transporte de sobrante a vertederos, incluso canon de vertido y utilización de cualquier tipología de medios auxiliares necesarios para su ejecución; según normas une-en 1538, nte-ccp, ce y cte-se-c. La medición de esta partida se llevará a cabo por el eje del muro pantalla a lo largo del mismo y el ml de la partida constituirá la formación del doble murete.	**120,30**	**138,71**	**16.686,81**
03CMM00027	**M2 H. ARM EJECUCION MURO PANTALLA ESTANCO 60 cm ESP.CUCH. HIDR. (HA** Muro pantalla de 60 cm de espesor con cuchara hidráulica, realizado por bataches de hasta 5,00 m de longitud máxima, incluso excavación en terreno según estudio geotécnico, con cuchara hidráulica, incluyendo perforación con trépano en roca y estratos de mayor dureza, ejecución de pretaladros con motivo de la naturaleza del terreno. Dada la cercanía de otras edificaciones el uso del trépano se llevará a cabo reduciendo la altura de trepanación con trèpano de 5tn a la mitad; a 1.5-2 mt para minimizar la transmisión de vibraciones; estabilizado de paredes de excavación mediante el uso de lodos tixotrópicos o bentonita, armado con acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía y despiece según planos de detalle, elaboración de la ferralla en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, hormigonado del panel con hormigón para armar HA-30/L/15/XA1 con máxima relación agua/cemento 0.50 y con contenido mínimo de cemento 375 Kg/m3 , cumpliendo con las especificaciones del código estructural según cuadro de característica y especificaciones de los planos, hormigón elaborado en central con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra, consistencia liquida y tamaño máximo del árido 15 mm, y vertido mediante bombeo, con hormigonado continuo sumergido a través de tubo Tremie, instalación, montaje y desmontaje de equipo mecánico, reperforación de paños de pantalla como consecuencia de desprendimientos o derrumbes incluyendo llenado previo con mortero M5 para contención de paredes ya excavadas, incluso p.p. de anticongelantes, uso de plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; encofrado de junta lateral mediante tubo recuperable, excesos de hormigón, picado final de 20 cm en la cabeza de pantalla eliminando el hormigón contaminado, limpieza y doblado de armaduras para formacion de viga de coronación (no incluida), colocación de armaduras de pilares de plantas superiores. Incluso parte proporcional de tratamiento de estanqueidad interior de juntas verticales de pantalla formado por: apertura de junta en cuña de 10x10cm, desde base de excavacion general hasta viga de atado, saneado de la mismas y limpieza; aplicación de mortero de fraguado rápido contrapresión tipo sikatop 209 o similar si fuera necesario; aplicación de mortero de fraguado rápido tipo sika seal 75 o similar para zonas con agua; aplicación de mortero de reparación R4 tipo sika monotop	**1.154,88**	**317,87**	**367.101,71**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	412 o sika monotop 4200 o similar para rellenos y reparaciones del muro pantalla imperemable (15mca), sin retraccion y de altas prestaciones resistentes. Incluso puesta en obra y retirada de equipos de excavacion, perforacion, vertido, recirculacion y depuracion de fluidos estabilizadores de lodos polimetricos, necesarios y suficientes para la realizacion del muro pantalla, con carga, transporte, descarga en obra y posterior carga y retirada de obra de maquina y equipos de excavacion/perforacion y depuracion; i pp de equipos tradicionales de excavacion y utensilios bivalva de 60-80-100cm, suspendida o en equipo propio, con auxiliares de trepano/hidrofresa para empotramiento de pantalla en fondo de roca adecuadas a la resistencia de suelos y rocas declarada en eg; deposito de preparacion, batidora para mezcla el agua, desarenador, bomba con circuitos de circulacion, dispositivo de almacenamiento, tratamiento y depuracion-decantacion necesario y suficiente, con sus consumos de combustibles y y electricidad. Incluira dispositivos tubulares cilindricos de contencion guia de delimitacion y alienamiento de panel, caseta, generador de 120kva y resto de accesorios. Deposito de decantacion y filtrado, de volumen necesario y suficiente para el caudal previsto, con elementos de conexión a la red de saneamiento municipal, de las aguas freaticas tras un deposito decantador en volumen de unos 16m3 Incluso depósito de residuos, retirada, carga, transporte al vertedero autorizado y canon; repaso de la superficie de pantalla para conseguir la máxima planeidad; parada de equipo de pantallas por cualquier causa y utilización de cualquier tipología de medios auxiliares necesarios para su ejecución, transporte, instalación, montaje y desmontaje de equipo mecánico, de lodos y equipos de bombeo, construido según NCSR-02, EC, UNE-EN 1538, CTE/DB-SE-C y NTE-CCP. Medida la superficie ejecutada hasta la plataforma de apoyo del equipo. Nota:la pantalla sera convenintemente instrumentalizada mediante inclinometros en sus movimiento segun partidas presupuestarias establecidas en el control de calidad del proyecto.			
05HRJ80020	**M3 H. ARM EN EJECUCION DE VIGA CORONACION** Hormigón armado HA-30/F/15/XA1 con Máxima relación agua/cemento 0.50 y con contenido mínimo de cemento 350 Kg/m3, cumpliendo con las especificaciones del código estructural según cuadro de característica y especificaciones de los planos, consistencia fluida y tamaño máximo del árido 15 mm, en vigas de coronación de muros pantalla, elaborado en central con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra, armadura de de acero B 500 S con una cuantía de planos y normativa incluyendo esperas de arranque muro/pilares y conexion con armados de elementos estructurales de pantallas manteniendo solapes segun norma vigente, encofrado y desencofrado con tableros de madera y chapa metálicas. Incluso aplicación de resina hormigón viejo con nuevo. Incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; limpieza de fondos, y de juntas de trabajo, vertido con bomba estática con mangueras o de brazo pluma de longitud adecuada, vibrado y curado, anticongelantes, uso de plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, y utilización de cualquier tipología de medios auxiliares necesarios para su ejecución; según instrucción CE, NCSR-02 y CTE/DB-SE-C. Medido el volumen teórico ejecutado.	**71,40**	**379,12**	**27.069,17**
03CWW00010	**ML ANCLAJE INYECCIÓN PROVISIONAL HASTA 29 T** Anclaje provisional de muro pantalla al terreno, con inclinación de 30º, hasta 13m de longitud s/planos, para asegurar la estabilidad del muro pantalla durante los trabajos de excavación de las tierras, hasta que se rigidice definitivamente el muro mediante sus uniones con el resto de la estructura, de 3 haces de cables de acero de 0,6 pulgadas por cable, acero de alta resistenciatipo C7-15,2 AH 1860, con zona libre sin inyectar de una longitud de 8m, y zona inyectada de 5m (bulbo), perforación de 150mm, inyección IGU, incluido los trabajos de perforación del muro pantalla y el terreno, extracción de tierras, entubación, introducción de los cables engrasados y envainados bajo tubo, inyección de lechada de cemento CEM I 42,5N, con una relación agua/cemento de 0,4, dosificada en peso, para protección y formación del bulbo, fijación de los cables a la cabeza de anclaje formada por placa de apoyo, placa de reparto y cuña de acero. Previamente a la colocación de la placa de reparto se deberá garantizar que la superficie sobre la que apoya es lisa y continua por lo que si fuera necesario se procederá a su picado y alisado con mortero de alta resistencia; tesado de los cables con gato de tesado multifilar y central hidráulica, una vez fraguada la lechada de cemento; sellado de la perforación y puesta en servicio, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor	**364,00**	**105,96**	**38.569,44**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incluso destesado, retirada de cabezas y placas, tareas de sellado estanqueidad de perforacion de anclaje mediante repicado de perforacion en profundidad minima de 15cms, saneado y secado de hueco, aplicacion de mortero instantaneo oclusor y sellador de agua, aplicacion de mortero r4, sin retraccion, imperemable (15mca) y de altas prestaciones resistentes, hasta conseguir aplomado con la pantallas y su correcto remate; Ejecutado según indicaciones del proyecto e indicaciones del fabricante, incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; transportes de equipos, equipos, de placas, cuñas, caperuza de protección, retirada de anclajes, sellados, impermeabilización de juntas vericales y anclajes. s/ reglamentación vigente. Medida la longitud desde la cara de apoyo de la cabeza del anclaje hasta el extremo del bulbo s/documentación gráfica del proyecto. Nota: se instalaran celulas de carga y control segun plan de control de calidad. El contratista, previamente al inicio de la ejecución de esta partida, entregará un plan de trabajo y control de la subcontrata para la ejecución y tesado de los anclajes y una vez ejecutados, informe que recojan las tensiones de tesado.			
03.09_AD	**ML COLUMNA CON INYECCIONES DE CEMENTO SISTEMA JET GROUTING** Columna con inyecciones de lechada de cemento a presión, 600 kg/m de consumo medio de cemento, realizadas con el sistema Jet Grouting, mediante la perforación vertical del terreno, con entubación recuperable e inyección inducida a alta presión de lechada de cemento. La perforación será de la misma profundidad que la pantalla contigua y la inyección se dejará a 0,50m sobre la cota superior del nivel freático. Incluso p.p. de perforación con trépano en roca y estratos de mayor dureza, ejecución de pretaladros con motivo de la naturaleza del terreno; excesos de lechada consumidos, transporte, puesta en obra y retirada de equipos . Medida la longitud según documentación gráfica del proyecto.	**86,40**	**446,63**	**38.588,83**
FCFDHGNH	**ML JUNTA ENCASTRADA ESTANCA DE LOSA EN MURO PANTALLA-IMPERMEABILIZA** Realización de junta encastrada estanca de losa de cimentación con muro pantalla formada por: -repicado, con medios mecánicos manuales, de pantalla en 5cms de espesor y 70cm de altura con el fin de recibir el hormigonado de la losa de cimentación; -aplicación de mortero de fraguado rápido contrapresión tipo SIKATOP209 o similar si fuera necesario; -capa de mortero R4 sin retracción, de altas prestaciones resistentes e imperemable (15mca)de regularización y conformado de encuentro y media caña de remate de lamina bentonitica general; -sellado de conectores geoconnect de cimentación mediante lamina bentonitica 30*30cm2 rematada con seal x-xp; -suministro y colocación de doble cordón hidro expansivo waterstop xp, de sección 15x10 mm, apta para todo tipo de aguas, totalmente colocada con p.p. de adhesivo/sellador cetseal y/o malla metálica revofix para su fijación en la cara regularizada del muro. Instalada según detalles de proyecto y obra, específicos del fabricante, en cumplimiento de cte db-hs salubridad y documentación técnica de proyecto bajo prescripciones de productos que garanticen el cumplimiento de las condiciones gi5 expresadas en el documento hs del proyecto. El sistema de impermeabilización estará en posesión de dit certificado para sistemas enterrados que se presentara junto a informe de casa comercial y del instalador de garantías de estanqueidad y durabilidad para justificar el cumplimiento de cte. Medida la superficie ejecutada en coordinación y continuidad con el tratamiento de estanqueidad interior de juntas verticales de pantalla. La partida se ejecutara bajo agotamiento de agua de nivel freático para permitir los trabajos mediante pozos de bombeo y/o balsas de decantación (según caudales de fluencia de agua, definida en la partidas de excavación)	**120,30**	**39,95**	**4.805,99**
03WSS80000	**M2 CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 cm ESP. MEDIO** Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/25, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, de 10 cm de espesor, bajo elementos de cimentación, hormigón elaborado en central, suministrado y puesto en obra, vertido con bomba estática con mangueras o de brazo pluma de longitud adecuada, incluso p.p. de hormigón de limpieza en cambios de nivel para la formación de fosos de ascensores y cantos de elementos de cimentación, encofrados en negativo en saltos y pozos de forma que se garantice la continuidad sobre el mismo del sistema de impermeabilización previsto; limpieza de fondos, y de juntas de trabajo, con medios manuales, curado,	**1.176,00**	**13,92**	**16.369,92**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ejecución de medias cañas, corte de esquinas y alisado de la superficie para el correcto apoyo de la impermeabilización; según Código estructural y legislación vigente. Medida la superficie en proyección horizontal sin contabilizar los desarrollos bajo pozos, cimentaciones, fosos y demas elementos por debajo de la rasante general.			
CM09bhad	**M3 H.ARM ZAPATAS HA-30/F/15/XA1** Hormigón armado HA-30/F/15/XA1 en encepado y zapatas de cimentación, formado por encofrado de madera y posterior desencofrado, incluso limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante y p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; de elementos complementarios, con hormigón de resistencia característica 30 n/mm2, consistencia fluida, de retracción moderada, tamaño máximo del árido 15 mm, elaborado, transportado, puesto en obra y vibrado, vertido con bomba estática con mangueras o de brazo pluma de longitud adecuada, con armadura según planos de proyecto, incluso detalles y esperas en arranque de pilares y muros, de acero corrugado en barras b-500s, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores, incluso excesos de hormigón por sobreanchos de excavación en caso de hormigonado contra el terreno prescindiendo del encofrado. Están incluidos en el precio de la partida, los aditivos que se consideren oportunos para la puesta en obra, como fluidificantes, anticongelantes,..., con la autorización previa de la dirección facultativa. El acero estará en posesión del sello aenor. Todo ello construido según código estructural 2021. Medido el volumen teórico de proyecto, descontando la parte hormigonada con la losa dado que la losa/solera se mide completa asi como la de los encepados embebidos en las zapatas corridas. .	**84,09**	**301,75**	**25.374,16**
03GEOCMP20	**UD CONECTORES LOSA-PANTALLA GEOCONNECT MP 20 G** Conector para la transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón: vigas, losas o forjados a muros, pilotes o soportes de hormigón, sin desplazamiento relativo entre ellos, con el sistema GEOCONNECT MP 20 G, compuesto componente Macho: vástago de conexión en inox y refuerzo fijo de dicho vástago Refuerzo integrado con placas soldadas y estribos (Geoconnect® Reinforcement) que asegura la correcta transmisión de esfuerzos a través de la estructura, impidiendo que se produzcan las primeras tensiones en la zona del hormigón más próxima al vástago. El refuerzo local permite, además, reducir el posible efecto del retranqueo de las armaduras de la viga de borde por la falta de alineación de las pantallas o los pilotes, Material de relleno: resina o mortero sin retracción según UNE-EN ISO 683-2 y clase II de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 930N/mm^2,, calculada conforme a los criterios expuestos en EOTA TR 065; y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 20 mm de diámetro interior, CRET-J "EDING APS", fijada al encofrado con dispositivos de control (SAO) que permiten un control eficaz y real de su puesta en obra, Sistema amparado por el DAU 15/095.. Incluye la partida los siguientes trabajos: realizacion de taladros de diámetro y profundidad definidos en texto, colocados segun plano, limpieza de perforacion, introduccion quimica resinosa ankrochim sf800 de anclaje, introduccion de pasador con arandela 150.150.5 hidroexpansiva de bentonita de sodio, disco circular, guia de nivelacion, zuncho de refuero y cuadruple "u" de reparto en losa, todo ello segun dau; i pp de sellado de estanqueidad con sealxp. Caracteristicas tecnicas Ancho mínimo: b = 30 cm Armado mínimo: longitudinal (paralelo a la junta): 2diam 12 (en cada cara, superior e inferior) vertical (cercos de suspensión):2cdiam8 (1 cercos diam8 a cada lado del conector, a 3 cm) c diam 8 cada 20 cm (en el resto) Características técnicas: Carga máxima por flexión del vástago: 88,6 kN	**68,00**	**29,91**	**2.033,88**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Carga máxima por flexión del borde: 49,4 kN Carga máxima por compresión local del muro: 43,1 kN Resistencia del conector = mín (VRd,s; VRd,ce; VRd,c): VRd = 43,1 kN Distancia entre conectores: 1,15 m Distancia máxima: dmáx = 8 · H = 3,20 m dc < dmáx (conforme al DAU 15/096) Distancia crítica: dcri = 1,5 · H = 0,60 m dc = dcri (conforme al DAU 15/096) vRd = 37,57 kN/m Resistencia de la junta (valor de cálculo): 36.40 KN Incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol meddido la unidad instalada			
03GEOCMP25	**UD CONECTORES LOSA-PANTALLA GEOCONNECT MP 25 G** Conector para la transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón: vigas, losas o forjados a muros, pilotes o soportes de hormigón, sin desplazamiento relativo entre ellos, con el sistema GEOCONNECT MP 25 G, compuesto componente Macho: vástago de conexión en inox y refuerzo fijo de dicho vástago Refuerzo integrado con placas soldadas y estribos (Geoconnect® Reinforcement) que asegura la correcta transmisión de esfuerzos a través de la estructura, impidiendo que se produzcan las primeras tensiones en la zona del hormigón más próxima al vástago. El refuerzo local permite, además, reducir el posible efecto del retranqueo de las armaduras de la viga de borde por la falta de alineación de las pantallas o los pilotes, Material de relleno: resina o mortero sin retracción según UNE-EN ISO 683-2 y clase II de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 1007N/mm^2,, calculada conforme a los criterios expuestos en EOTA TR 065; y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 25 mm de diámetro interior, CRET-J "EDING APS", fijada al encofrado con dispositivos de control (SAO) que permiten un control eficaz y real de su puesta en obra, Sistema amparado por el DAU 15/095.. Incluye la partida los siguientes trabajos: realizacion de taladros de diámetro y profundidad definidos en texto, colocados segun plano, limpieza de perforacion, introduccion quimica resinosa ankrochim sf800 de anclaje, introduccion de pasador con arandela 150.150.5 hidroexpansiva de bentonita de sodio, disco circular, guia de nivelacion, zuncho de refuero y cuadruple "u" de reparto en losa, todo ello segun dau; i pp de sellado de estanqueidad con sealxp. Caracteristicas tecnicas Ancho mínimo: b = 30 cm Armado mínimo: longitudinal (paralelo a la junta): 2diam 12 (en cada cara, superior e inferior) vertical (cercos de suspensión):4c diam 8 (2 cercos diam 10 a cada lado del conector, a 3 cm) c diam 8 cada 14cm (en el resto) Características técnicas: Carga máxima por flexión del vástago: 160,8 kN Carga máxima por flexión del borde: 83,7 kN Carga máxima por compresión local del muro: 72,7 kN Resistencia del conector = mín (VRd,s; VRd,ce; VRd,c): VRd = 72,7 kN Distancia entre conectores: 0.50 m Distancia máxima: dmáx = 8 · H = 2,40 m dc < dmáx (conforme al DAU 15/096) Distancia crítica: dcri = 1,5 · H = 0,45 m dc = dcri (conforme al DAU 15/096)	**262,00**	**39,76**	**10.417,12**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	vRd = 145,4 kN/m Resistencia de la junta (valor de cálculo): 145KN Incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol. medido la unidad instalada			
03GEOCMP40	**UD CONECTORES LOSA-PANTALLA GEOCONNECT MP 40 G** Conector para la transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón: vigas, losas o forjados a muros, pilotes o soportes de hormigón, sin desplazamiento relativo entre ellos, con el sistema GEOCONNECT MP 40 G, compuesto componente Macho: vástago de conexión en inox y refuerzo fijo de dicho vástago Refuerzo integrado con placas soldadas y estribos (Geoconnect® Reinforcement) que asegura la correcta transmisión de esfuerzos a través de la estructura, impidiendo que se produzcan las primeras tensiones en la zona del hormigón más próxima al vástago. El refuerzo local permite, además, reducir el posible efecto del retranqueo de las armaduras de la viga de borde por la falta de alineación de las pantallas o los pilotes, Material de relleno: resina o mortero sin retracción según UNE-EN ISO 683-2 y clase II de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 994N/mm^2,, calculada conforme a los criterios expuestos en EOTA TR 065; y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 40 mm de diámetro interior, CRET-J "EDING APS", fijada al encofrado con dispositivos de control (SAO) que permiten un control eficaz y real de su puesta en obra, Sistema amparado por el DAU 15/095.. Incluye la partida los siguientes trabajos: realizacion de taladros de diámetro y profundidad definidos en texto, colocados segun plano, limpieza de perforacion, introduccion quimica resinosa ankrochim sf800 de anclaje, introduccion de pasador con arandela 150.150.5 hidroexpansiva de bentonita de sodio, disco circular, guia de nivelacion, zuncho de refuero y cuadruple "u" de reparto en losa, todo ello segun dau; i pp de sellado de estanqueidad con sealxp. Caracteristicas tecnicas Ancho mínimo: b = 30 cm Armado mínimo: longitudinal (paralelo a la junta): 3diam 16 (en cada cara, superior e inferior) vertical (cercos de suspensión):8c diam10 (2 c de 4 ramas diam 10 a cada lado del conector, a 3 cm) c 4r diam 8 cada 12 cm (en el resto) Características técnicas: Carga máxima por flexión del vástago: 478,9 kN Carga máxima por flexión del borde: 236,4 kN Carga máxima por compresión local del muro: 190,6 kN Resistencia del conector = mín (VRd,s; VRd,ce; VRd,c): VRd = 190,6 kN Distancia entre conectores: 0.50m Distancia máxima: dmáx = 8 · H = 2.4 m dc < dmáx (conforme al DAU 15/096) Distancia crítica: dcri = 1,5 · H = 0,60 m dc = dcri (conforme al DAU 15/096) vRd = 190,6 kN/m Resistencia de la junta (valor de cálculo): 550KN Inluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista	**84,00**	**97,78**	**8.213,52**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol. medido la unidad instalada			
ECV001j	**M2 PUENTE DE UNION ENTRE HORMIGONES. ZAPATA MURO Y LOSA** M2. Puente de union y adherencia entre hormigones, uno existente zapata de muro y otro nuevo a ejecutar losa armada de cimentación, comprendiendo: 1.- Limpieza superficial del hormigon existente, mediante proyeccion de chorro de arena controlada por maquinaria apropiada desincrustando y eliminando residuos de obra, polvo, eflorescencias salitrosas, ...etc., 2.- Suministro y colocacion de armaduras rectas, B 500 S, cortadas a medida de 40 cm. de longitud y 12 mm de diámetro, anclando en el hormigón existente 20 cm. de prondidad, mediante taladro de 12 mm. de diametro, introducido a presion con la ayuda de una maceta, quedando a la vista los otros 20 cm. Disposocion de estas armaduras 1Ø 12 c/ 70 x 70 cm. 3.- Aplicacion superficial mediante rodillo brocha de un puente de unión epoxi "MASTER EMACO P 2000 BP", en capa homogénea con un consumo de 1 KG/M2.	**132,03**	**11,81**	**1.559,27**
03.03_AD	**M3 H.ARM HA-30/F/15/XA1 EN LOSAS DE CIMENTACION y RAMPA** Hormigón armado HA-30/F/15/XA1 de retracción moderada, en losas de cimentación y rampa, vertido con bomba estática con mangueras o de brazo pluma de longitud adecuada, integrando formación de vigas, pozos, fosos ascensor, canal perimetral, elementos embebidos en la losa (losa y muros), formado por encofrado de madera y posterior desencofrado, incluso limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, hormigón y acero. Parte proporcional de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; Incluidos los cambios de nivel, vigas de borde, formacion de pendientes, previsión y apertura de pasos de instalaciones, encuentro con arquetas, sumideros, formación de fosos de ascensores y pozos bombeo incluso muros, canal perimetral; sellado y tratamientos de juntas, elementos pasantes y tratamiento de juntas de hormigonado según lo detallado e indicado en documentación gráfica, elementos complementarios, con hormigón de resistencia característica 30 n/mm2, consistencia fluida, tamaño máximo del árido 15 mm, elaborado, transportado, puesto en obra vertido por medio de camión-bomba de gran longitud, vibrado, curado y colocado. Una vez vertido el hormigón ser aplicará producto colmatador de poros sobre toda la superficie del hormigón para conseguir la características C3 de hidrofugación de la superficie. Incluso excesos de hormigón por sobreanchos de excavación en caso de hormigonado contra el terreno prescindiendo del encofrado. Están incluidos en el precio de la partida; los aditivos que se consideren oportunos para la puesta en obra, como fluidificantes, anticongelantes,..., con la autorización previa de la dirección facultativa. Incluso juntas estancas caucho asfálticas, pvc de 25 m.c.a y 50 cm de anchura de la casa sika o similar en su union con los muros y juntas de trabajo y dilatación y de bentonita hidroexpansiva. Armado de la losa con acero b500s cuantías definidas en los planos de proyecto, repercutiendo la parte proporcional de vigas y zunchos interiores y de borde, esperas de pilares y muros que arrancan desde la misma según cuadro de pilares, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores, asi como solapes y anclajes no incluidos en planos. Para mejorar el apoyo de las armaduras sobre la tela de bentonita, los separadores inferiores serán de hormigón con apoyo de 10 cm de largo *7.5 cm de ancho y altura aproximada 5 cm para garantizar el recubrimiento. Dentro del armado se deberán colocar los conectores de la partida prescrita según planos y teniendo en cuenta la impermeabilización continua. Todo ello construido según código estructural y otra legislación vigente. Medido el volumen teórico de proyecto en la superficie definida en proyecto, con parte proporcional de ejecución de fosos y pozos sin contar su desarrollo vertical/inclinado, por el espesor de la losa definido.	**470,40**	**269,62**	**126.829,25**
09ISS00010_	**m2 HIDROFUGACION DE SUELOS LIQUIDO COLMATADOR DE POROS** Tratamiento colmatador de poros en losas, soleras y muros de hormigón, con impregnación hidrófuga de efecto colmatador, (consumo medio: 0,25 l/m^2), incluso limpieza previa del soporte. Medida la superficie ejecutada.	**1.175,00**	**5,03**	**5.910,25**
EAH500hd	**KG ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B500S** Acero en barras corrugadas B 500 S en elementos de estructura y cimentación, incluso corte, labrado, doblado, colocación según documentación gráfica de	**500,00**	**1,36**	**680,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	proyecto y p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; solapes, atado con alambre recocido, armadura de montaje, separadores, puesta en obra y despuntes; según instrucción EHE. Medido en peso nominal según documentación gráfica de proyecto.			
	TOTAL 03ci.....			**690.209,32**
04san	**SANEAMIENTO SOTANOS**			
25.10	**SANEAMIENTO. REDES ENTERRADAS Y BOMBEO**			
26.01.01	**Ud Acometida a la red general de alcantarillado existente** Ud. Suministro e instalación de acometida a la red General de alcantarillado existente en las calles colindantes, en los lugares expresados en el apartado de planos, ejecutada según las prescripciones de la Empresa gestora del agua residual y realizada en día y hora indicada por la Dirección Facultativa, de mutuo acuerdo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**384,84**	**384,84**
0806AAS04	**Ud Arqueta sifónica de 1.00x1.00 m. tapa hierro fundido** Arqueta sifónica para evitar la salida de líquidos criogénicos, dotada con tubería de llenado conectada desde red existente de agua de fluxores, con válvula desconectadora automática antirretorno para evitar la contaminación de la red de agua, válvula de corte, válvula de llenado automática con flotador para mantener lleno el sifón, de dimensiones 100 x 100 cm. y 0,6 m. de profundidad, conexión de tubería de entrada diámetro de 90 mm, tubería de salida conectada a red de saneamiento pluvial de 110 mm, construida según norma de compañía e instrucciones del fabricante de gases medicinales, formada por solera de hormigón en masa HM-20 de 20 cm. de espesor; fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; formación de sifón con tapa interior y cadenilla, tapa de hierro fundido con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubos en entrada y salida, incluso excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construida según indicaciones de la Dirección Facultativa, planos y memoria del proyecto. Medida la unidad terminada, probada y funcionando.	**1,00**	**908,18**	**908,18**
0806PRP24	**Ud Pozo registro hormigón hasta 6 m Prefabric, 1,2** Pozo de registro con profundidad comprendida hasta 6.00 m. y 1.20 m. de diámetro interior, fabricado con materiales homologados y según normas de compañía y detalles recogidos en planos, formado por solera de hormigón HM-20, base de fábrica de ladrillo perforado de 1 pie de espesor enfoscada y bruñida por el interior, anillos machihembrados de hormigón en masa de 1.20 m. de diámetro interior, con remate mediante cono asimétrico para tapa de 60 cm. de diámetro y 60 cm. de altura, dotado de escala de pates, incluso formación de solera y cuna hasta eje del colector, tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo,medios auxiliares, material complementario, pequeño material y mano de obra de ejecución, (tapa no incluida). Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**1.413,48**	**1.413,48**
0806AA001	**Ud Arqueta de paso de 51 x 51 cm. prefabricada hormi tapa hormigón** Suministro e instalación de arqueta de paso de 51 x 51 cm. y 1.00 m. de profundidad media, realizada en hormigón en armado siguiendo la formación de la losa de cimentación de 40 cm. de espesor , formada por arqueta de fondo de 40 cm y con formación de pendientes y marcos de 40cm hasta alcancez altura, sobre hormigon de limpieza de 10cm, sellado con tubo mediante sellante espacial deformación e impermeable, tapa de hormigón armado inlcuso soleria según terminación de planta, con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso p.p. de demolición de soleras de hormigón y paso de vigas u otros elementos de cimentación,. ,excavación de arqueta y transporte de tierras a vertedero o dentro del propio solar, ayudas de albañilería, pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente ejecutada, probada y	**9,00**	**139,62**	**1.256,58**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	funcionando.			
0806SUS03	**Ud Sumidero sifónico 200 mm. tapa arqueta** Sumidero sifónico 200 mm. tapa cuadrada, de salida vertical con rejilla de hierro fundido c250, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad colocada.	3,00	67,14	201,42
0806AAP140jbb	**Ud Arqueton in situ para decantadora 1.0 x 1.0 m. x 1.00m. hormigón** Arqueton in situ para decantadora prefabricada de 1.0 x 1 m. y 1. m de profundidad, formado por losa de hormigón armado identicas características a las de la losa de cimentación en losa y muros, (la medición de la losa está incluida dentro de la losa de cimentación), enfoscado y bruñido por el interior codos de entrada y salida de P.V.C. y tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5 incluso excavación relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado interior y exterior; construido detalle recogido en planos. Medida la unidad terminada.	2,00	701,21	1.402,42
YH0503E	**Ud Separador de hidrocarburos con decantador** Suministro y montaje de separador de hidrocarburos con decantador y obturador automático UNE EN 858 Clase I (vertido < 5 mg/l). Cuba fabricada por rotomoldeo, en PE (polietileno) reciclable. Obturador cónico, automático vertical, fabricado en PE, calibrado a 0,85.Tubo de entrada y salida en PVC, tapa antideslizante de PE, apertura mediante ¼ de vuelta, con cierre y una resistencia de 250 kg. Filtro coalescente protegido de los lodos por una campana, ambos extraíbles para facilitar el mantenimiento. Clase 1, rechazo < 5 mg/l., Con zona de lastrado y eslingas para elevación. Certificado CE, cumplimiento de normativa UNE EN 1825/ UNE EN 858. Incluida arqueta de toma de muestra y alarma de hidrocarburos.Incluso conexión de tubos de entrada y salida, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Construido segun Ordenanza Municipal . Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando. Caudal tratamiento (l/s) = 3 V útil decantador (l) = 300 V útil separador (l) = 359 Peso (kg) = 40 DN (mm) = 110	1,00	2.455,66	2.455,66
ESIS.16	**m CANAL SUMIDERO RAMPA GARAJE 200mm C250** Suministro e instalación de canal sumidero lineal para instalación enterrada ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de hormigón polímero, con reja tipo pasarela antitacon de fundición de clase de carga C250 según EN1433. Con sistema de fijación de reja rápida ACO Drainlock, sobre bastidor de acero galvanizado ACO UltraSTEEL. Con premarca rompible para conexión salida vertical DN/OD200. con una sección interior de 310cm^2. Área de absorción de reja de 740cm^2/m. Altura exterior 265mm y ancho exterior de 235mm. Ancho interior nominal 200mm o equivalente aprobado por la dirección facultativa. Totalmente instalado, acabado exterior pavimento bituminoso o asfáltico incluyendo p.p. de excavación, encofrado, accesorios, pequeño material y medios auxiliares, perdidas de material y tiempo. Con dado de hormigón HM-20/P/20/I alrededor del canal de espesor mínimo de 200m y altura de 200mm. Medida la longitud totalmente terminada.	10,00	186,73	1.867,30
0806CPE05Z	**m Colector enterrado de 160 mm. UNE-EN-1401-1. UD. excav.zanja-tra** Colector enterrado de 160 mmde diámetro exterior, realizado en P.V.C., según UNE-EN-1401-1, con marcado UD, para aguas pluviales y fecales, incluso parte proporcional incluso p.p. de demolición de soleras de hormigón y paso de vigas u otros elementos de cimentación,,excavación de zanja y transporte de tierras a vertedero o dentro del propio solar, de manquitos de unión, ayudas de albañilería, pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada.	10,00	32,29	322,90
0806CPE07Z	**m Colector enterrado de 250 mm. UNE-EN-1401-1. UD. excav.zanja-tra** Colector enterrado de 250 mm.de diámetro exterior, realizado en P.V.C., según UNE-EN-1401-1, con marcado UD, para aguas pluviales y fecales, incluso parte proporcional incluso p.p. de demolición de soleras de hormigón y paso de vigas u otros elementos de cimentación,,excavación de zanja y transporte de tierras a vertedero o dentro del propio solar, de manquitos de unión, ayudas de albañilería, pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para la correcta	15,00	55,30	829,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada.			
C08.01.03	**ML CANAL MORTERO CÁMARA BUFA-variante** Canaleta a pie de muro, de 100 mm de anchura y 120 mm de altura, en el fondo de cámara bufa, realizada "in situ" mediante un recrecido en el plano de apoyo de la cámara, de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, acabado bruñido, con una pendiente mínima del 5%, una pendiente máxima del 14% y un sumidero de 110 mm de diámetro mínimo cada 25 m^2 de muro, para la recogida del agua filtrada en los muros parcialmente estancos, con grado mínimo de impermeabilidad 1, según DB HS 1 Protección frente a la humedad (CTE) y posterior evacuación hasta la red de saneamiento del edificio. Incluso revestimiento elástico, para impermeabilización de la canaleta. Medida la longitud	**203,58**	**25,99**	**5.291,04**
ESIS.10b	**ML CANAL SUMIDERO TRASDOS MURO SELF ULMA 130 MM ALTO 115MM** Suministro e instalación de canal sumidero lineal para instalación en trasdós de muro de sótano modelo SELF, ancho exterior 130 mm, ancho interior 100 mm, y altura exterior 115 mm de hormigón polímero, con rejilla perforada de acero galvanizado clase A15 según EN1433. Colocada sobre cama de mortero de cemento CEM II/A-L 42,5 R y arena de rio 1/6 (M 7.5) con incorporación de un Metacaolin en un porcentaje del 50% en peso del cemento utilizado con el fin de minimizar calcificaciones, haciendo pendiente. Incluso retirada del porexpan de borde, salida de 110 mm hasta tubo de recogida de saneamiento incluyendo p.p. de excavación, encofrado, accesorios, pequeño material y medios auxiliares, perdidas de material y tiempo. Medida la longitud totalmente terminada.	**277,33**	**49,53**	**13.736,15**
ESIS.01	**m COLECTOR PVC Ø125 ENTERRADO** Suministro e instalación de saneamiento enterrado de PVC (solución sin arquetas), marca TERRAIN o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, Ø125mm y 3,2mm de espesor según norma UNE-EN 1401-1, aplicaciones B cuando se coloque aérea en interior de edificios aérea, U para utilizarse en exteriroes y UD en los casos para enterrar exteriores e interiores, sobre cama de arena lavada, con p.p. de accesorios, sistema SDP, como anillos de dilatación, registros sobre solera, etc. Incluso p.p. de excavación de zanja, relleno de la misma, retirada de sobrante a vertedero, transporte, materiales y medios auxiliares y ayudas de albañilería. Totalmente instalado y probado. Medida la longitud totalmente terminada.	**90,00**	**10,65**	**958,50**
0806ABC01	**Ud Arqueta colgada fabricada.** Arqueta colgada fabricada en fibra de poliester reforzada de 60x60 cm y maximo 1.00 m de profundi dad, incluso tapa, conexiones con colectores de en trada y salida, conexiones de tuberias de redes de bombeos, elementos metálicos de cuelgue, ac cesorios material complementario, pequeño material mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**715,96**	**1.431,92**
FLYGTN802400	**ud Bomba sumergible control+VF N80-2400 Concertor FLYGT** Ud. de suministro e instalación de bomba sumergible ,bomba con variador de frecuencia, concertor N80-2400 de FLYGT, con motor N6020.181 18-08 1-AZ-W, potencia 2400 W, diametro de paso a descarga de 80mm, diametro de entrada 100mm, variador de velocidad de 800-2124rpm, 400V, modulo Modbus para conexion al SGC, capaz de ajustarse con precisión el punto adecuado sin necesidad de cambiar el impulsor, tecnologia autolimpiable, optimizacion de energia, motor eficiencia premieum IE4 de características técnicas indicadas en el correspondiente anexo de cálculo, BOMBA SUMERGIBLE FLYGT CONCERTOR modelo NX 6020.181 HT con Controlador Inteligente integrado para las siguientes funciones: Arranque suave. Rotación siempre correcta del impulsor. Potencia de trabajo constante. Detección de obstrucción. Limpieza automática de la bomba. Rearme de funcionamiento automático. Alarma sobre-temperatura en controlador y humedad estator Nº de Curva: 242 / Diámetro impulsor = 170 mm Tipo de impulsor N-autolimpiante adaptativo Salida de voluta DN 80 taladrada EN 1092-2 tab.9 Tipo de instalación: X=RETROFIT Con motor síncrono de magnetización permanente 2,2 kW, Eficiencia Super Premium IE4 10 polos	**4,00**	**4.153,14**	**16.612,56**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	50 Hz 380-480 Vs Refrigeración mediante conductividad hacia el exterior Del fluido sumergido. Protección de motor: IP 68 3x sondas térmicas Tipo de operación: S1 (24h /día) 40ºC Aislamiento clase H (180ºC) Con sensor FLS en alojamiento del estator Material de la carcasa: Hº Fº GG 25 Material del impulsor: Acero al Cromo (Hard Iron Borde ataque 60 HCR) Material de los anillos tóricos: NBR 70º IRH Eje: Acero Inoxidable AISI 431 Estanqueidad mediante: 2 Juntas mecánicas Interior/Superior: WCCr - WCCr Exterior/Inferior: WCCr - WCCr Color: Gris (NCS 5804-B07G) Se incluyen 10 m. de cable eléctrico SUBCAB S3X2,5+3X2,5/3+S(4X0,5)mm2 . sistema de gestion Concertor: • Protección contra sobrecarga • Detección de atascos de la bomba • Limpieza de la bomba • Arranque suave • Potencia suave • Rotación siempre correcta • E/S de alarma-suma de la bomba • Cambio del rendimiento de la bomba, DST herramienta de servicio capacidad para integrarse con otras bombas de la misma serie, protecciopnes activas electricas y de control, incluido conexionado a cuadro de alimentación y maniobra para dos bombas, y conexionado a sonda de nivel y anclajes al arquertón.Válvula de retención y de compuerta. Incluso conexiones hidráulicas, eléctricas y de control, accesorios, valvulería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y otros oficios necesarios, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
0806AAP140jb	**Ud Pozo bombeo-arqueton 1.0 x 1.0 m. x 1.00m. hormigón armado losa** Pozo de bombeo de 1.0 x 1 m. y 1. m de profundidad, formado por losa de hormigón armado identicas características a las de la losa de cimentación en losa y muros, (la medición de la losa está incluida dentro de la losa de cimentación), enfoscado y bruñido por el interior codos de entrada y salida de P.V.C. y tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5 incluso excavación relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado interior y exterior; construido detalle recogido en planos. Medida la unidad terminada.	**1,00**	**1.261,08**	**1.261,08**
0806CAB-FLYGT	**ud Conjunto de accesorios para bomba de achique CON-FLYGT** Ud Suministro e instalación de conjunto de accesorios para la correcta instalación de la bomba de achique, formado por: • KIT INSTALACION GUIADERA DN80 Guiadera DN80 de 2" para dos tubos guia sello mecanico de NBR KIT de montaje tornillero •ZOCALO 80/DN 80 SEGÚN EN 1092-2 Tab. 9 (PN 16) •SOPORTE SUPERIOR TG 2x2" GALVANIZADO ADAPTER 613 68 00 y 2 ANCLAJES M12X115/20 •CUADRO ELECTRICO PARA DOS BOMBAS CEC 2B4C;380-480VAC Cuadro Concertor XPC 2B4C Sistema Control Concertor XPC de Flygt para estaciones de bombeo de vaciado de agua residual de 2 bombas Concertor 6020 de hasta 4 kW.	**4,00**	**6.375,85**	**25.503,40**

INCORPORA LAS SIGUIENTES FUNCIONES ESPECIALES:
- Control estación de bombeo por sonda de nivel y boya nivel alto
- Cálculo automático del punto de mayor eficiencia energética de bomba.
- Detección de obstrucción/atasco de bomba.
- Desatasco/limpieza automática de bomba.
- Limpieza del pozo de bombeo para eliminación de flotantes, olores...
- Limpieza de tuberías de impulsión para eliminación de sedimentos en ellas.
- Arranques periódicos de mantenimiento de bomba.
- Sentido de giro correcto del impulsor sin necesidad de cambiar fases.
- Sin límite de número de arranques por hora.
- Rearme de fallos automático.
- Arranque/paro de bomba sin superar In, reduciendo desgaste y golpe ariete.
- Supervisión sensores de temperatura y humedad de bomba.
- Interfaz usuario con pantallas de datos de bombeo, estadísticas, ajustes,...
- Recolección de datos, estado e historial.
- Conectividad con PLC/SCADA a través protocolo comunicación MODBUS RTU/TCP.
- Funcionamiento de emergencia por boya de nivel alto.
- Simplicidad en instalación y puesta en marcha
(Asistente de configuración)
- Puerto USB para actualización de firmware y gestión de backups.
_llave para el bloqueo de las llaves con el fin de evitar sabotajes y actos vandálicos.
INCLUYE:
- Envolvente metálica ELDON o similar / Dimensiones 600x500x210 (Al x An x Pr)
- Interruptor general seccionador de corte en carga 4 polos, 3F+N.
- Protección de bomba por interruptor magnétotermico.
- Control mediante sistema/módulo XPC de Flygt Concertor
- Selector 0-Aut-Man por bomba. (Posición Manual con retorno a Automático)
- Fuente de alimentación 24VDC.
- Bornero señales libres de potencial (Nivel alto, marcha bomba, fallo A/B)
- Toma de corriente.
_llave para el bloqueo de las llaves con el fin de evitar sabotajes y actos vandálicos.
•ECE INT.AUTOM.GENERAL. Cuadro 2B4C. Suplemento por sustituir el seccionador de entrada general del cuadro, por un interruptor automático.
Para consumos de hasta 40 A se monta un interruptor modular con el interruptor seccionador. Para consumos mayores se sustituye el interruptor seccionador por un interruptor automático de caja moldeada con mando en puerta.

•ECE DIFERENCIAL HASTA 8KW
F204AC-40/03 + MONTAJE
Protección diferencial por línea de bomba.
Interruptor automático diferencial modelo F204AC-40 de 300mA

• PANTALLA TÁCTIL
FOP 402 HMI 7"
FULL COLOR TOUCH DISPLAY
Pantalla HMI táctil Flygt
Características técnicas:
- Pantalla TFT LED, resolución 800x480 pixels.
- Rango de temperatura funcionamiento: -20ºC a +60ºC
- Protección exterior IP65.
- Alimentación 24 VDC. (-15% a +20%)
- Consumo máximo 16 W.
- Conectividad Ethernet y 2 puertos USB.

• LTU 601;0-10m;Cable 20m
Sensor piezorresistivo

• ENM10 Azul / 13m PVC
ENM10 0,95-1,10 densidad
Regulador de Nivel ENM10/Azul de FlygtInterruptor mecánico dentro de carcasa de prolipopileno, cable revestido con un compuesto especial de PVC o goma de nitrilo/PVC. Los componentes de plástico van soldados y atornillados, sin usar ningún tipo de adhesivo.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Datos técnicos: - Temperatura del líquido: min 0ºC / max 60 ºC. - Protección: IP68, 20 m. - Dens. líquido: min.0,65 g/cm3 - max.1,5 g/cm3. - Peso: aprox. 2 kg (Con 20 m. de cable) incluido conexiones, incluso parte proporcional de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y otros oficios necesarios, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
BOMVENT	**m Ventilación Pozo de bombeo** Ml. de suministro e instalación de ventilación para pozo de bombeo, realizada con tubería de 110 mm.de diámetro exterior, realizado en Polipropileno tricapa con alta atenuación acústica, marca ABN Pipe-Sistemas serie Polo-kal-NG, o elemento de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado según EN-1451 TC-155, con unión mediante junta elástica labiada, resistente a altas temperaturas, y libre de halógenos, rejilla metálica de ventilación de 200x200 mm ubicada en fachada, incluso calo en fachada, tapa de arqueta de pozo, parte proporcional de codos, derivaciones y piezas especiales, soportes, material complementario, ayudas de albañilería,pequeño material y mano de obra de montaje. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en colector colgado de diámetro 110 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120. Medida la longitud ejecutada.	**2,00**	**577,92**	**1.155,84**
08CAVAB011	**Ud Válvula de asiento de DN 50 mm.** Válvula de asiento de DN 50 mm. (2 "), construida en hierro fundido, con volante de accionamiento, unión por bridas, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120 °C de temperatura, incluso material complementario, pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**155,11**	**155,11**
08CAVAB012	**Ud Válvula de asiento de DN 32 mm.** Válvula de asiento de DN 25 mm. (1 "), construida en hierro fundido, con volante de accionamiento, unión por bridas, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120 °C de temperatura, incluso material complementario, pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**146,03**	**146,03**
08CATAG07	**m Canalización, 2" en montaje superficial. galvanizado** Canalización, 2" en montaje superficial, realizada con tubería de acero galvanizado en caliente, calidad según UNE 19047, de 58.1 mm. diametro exterior y 3.65 mm. de espesor, uniones embridadas, p. p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material y ayudas de albañilería, instalada según NTE/IFF-21. Medida la longitud ejecutada.	**18,00**	**41,38**	**744,84**
08CATAG05	**m Canalización, 1 1/2" en montaje superficial. galvanizado** Canalización, 1" en montaje superficial, realizada con tubería de acero galvanizado en caliente, calidad según UNE 19047, de 31.9 mm. diametro exterior y 3.25 mm. de espesor, uniones embridadas, p. p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material y ayudas de albañilería, instalada según NTE/IFF-21. Medida la longitud ejecutada.	**30,00**	**32,92**	**987,60**
R03IS080D	**m. EJECUCIÓN BY PASS PARA DEMOLICIÓN COLECTOR** Ejecución de By Pass para demolición de colector actual junto a rampa de acceso a sótano, por medios manuales, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero. Incluso conexión de instalación existente a mentener hasta la red exisntente en servicio o depósito de acumulación de fecales en edificio E.	**1,00**	**15.458,49**	**15.458,49**
	TOTAL 25.10			**94.484,84**
25.13	**SANEAMIENTO. REDES DE DRENAJE LOSA**			
0806DRC10	**m Canalización de drenaje de 200 m** Canalización de drenaje de 200 mm. de diámetro realizada en tubo abovedado corrugado de PVC duro con acanaladuras en zona superior, incluso piezas especiales, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la longitud ejecutada.	**120,00**	**7,68**	**921,60**
FLYGTN802400	**ud Bomba sumergible control+VF N80-2400 Concertor FLYGT** Ud. de suministro e instalación de bomba sumergible ,bomba con variador de frecuencia, concertor N80-2400 de FLYGT, con motor N6020.181 18-08 1-	**6,00**	**4.153,14**	**24.918,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	AZ-W, potencia 2400 W, diametro de paso a descarga de 80mm, diametro de entrada 100mm, variador de velocidad de 800-2124rpm, 400V, modulo Modbus para conexion al SGC, capaz de ajustarse con precisión el punto adecuado sin necesidad de cambiar el impulsor, tecnologia autolimpiable, optimizacion de energia, motor eficiencia premieum IE4 de características técnicas indicadas en el correspondiente anexo de cálculo, BOMBA SUMERGIBLE FLYGT CONCERTOR modelo NX 6020.181 HT con Controlador Inteligente integrado para las siguientes funciones: Arranque suave. Rotación siempre correcta del impulsor. Potencia de trabajo constante. Detección de obstrucción. Limpieza automática de la bomba. Rearme de funcionamiento automático. Alarma sobre-temperatura en controlador y humedad estator Nº de Curva: 242 / Diámetro impulsor = 170 mm Tipo de impulsor N-autolimpiante adaptativo Salida de voluta DN 80 taladrada EN 1092-2 tab.9 Tipo de instalación: X=RETROFIT Con motor síncrono de magnetización permanente 2,2 kW, Eficiencia Super Premium IE4 10 polos 50 Hz 380-480 Vs Refrigeración mediante conductividad hacia el exterior Del fluido sumergido. Protección de motor: IP 68 3x sondas térmicas Tipo de operación: S1 (24h /día) 40ºC Aislamiento clase H (180ºC) Con sensor FLS en alojamiento del estator Material de la carcasa: Hº Fº GG 25 Material del impulsor: Acero al Cromo (Hard Iron Borde ataque 60 HCR) Material de los anillos tóricos: NBR 70º IRH Eje: Acero Inoxidable AISI 431 Estanqueidad mediante: 2 Juntas mecánicas Interior/Superior: WCCr - WCCr Exterior/Inferior: WCCr - WCCr Color: Gris (NCS 5804-B07G) Se incluyen 10 m. de cable eléctrico SUBCAB S3X2,5+3X2,5/3+S(4X0,5)mm2 . sistema de gestion Concertor: • Protección contra sobrecarga • Detección de atascos de la bomba • Limpieza de la bomba • Arranque suave • Potencia suave • Rotación siempre correcta • E/S de alarma-suma de la bomba • Cambio del rendimiento de la bomba, DST herramienta de servicio capacidad para integrarse con otras bombas de la misma serie, protecciopnes activas electricas y de control, incluido conexionado a cuadro de alimentación y maniobra para dos bombas, y conexionado a sonda de nivel y anclajes al arquertón.Válvula de retención y de compuerta. Incluso conexiones hidráulicas, eléctricas y de control, accesorios, valvulería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y otros oficios necesarios, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
0806CAB-FLYGT	**ud Conjunto de accesorios para bomba de achique CON-FLYGT** Ud Suministro e instalación de conjunto de accesorios para la correcta instalación de la bomba de achique, formado por: • KIT INSTALACION GUIADERA DN80 Guiadera DN80 de 2" para dos tubos guia sello mecanico de NBR	**6,00**	**6.375,85**	**38.255,10**

KIT de montaje tornillero

•ZOCALO 80/DN 80 SEGÚN EN 1092-2 Tab. 9 (PN 16)
•SOPORTE SUPERIOR TG 2x2" GALVANIZADO
ADAPTER 613 68 00 y 2 ANCLAJES M12X115/20

•CUADRO ELECTRICO PARA DOS BOMBAS
CEC 2B4C;380-480VAC
Cuadro Concertor XPC 2B4C
Sistema Control Concertor XPC de Flygt para estaciones
de bombeo de vaciado de agua residual de 2 bombas
Concertor 6020 de hasta 4 kW.
INCORPORA LAS SIGUIENTES FUNCIONES ESPECIALES:
- Control estación de bombeo por sonda de nivel y boya nivel alto
- Cálculo automático del punto de mayor eficiencia energética de bomba.
- Detección de obstrucción/atasco de bomba.
- Desatasco/limpieza automática de bomba.
- Limpieza del pozo de bombeo para eliminación de flotantes, olores...
- Limpieza de tuberías de impulsión para eliminación de sedimentos en ellas.
- Arranques periódicos de mantenimiento de bomba.
- Sentido de giro correcto del impulsor sin necesidad de cambiar fases.
- Sin límite de número de arranques por hora.
- Rearme de fallos automático.
- Arranque/paro de bomba sin superar In, reduciendo desgaste y golpe ariete.
- Supervisión sensores de temperatura y humedad de bomba.
- Interfaz usuario con pantallas de datos de bombeo, estadísticas, ajustes,...
- Recolección de datos, estado e historial.
- Conectividad con PLC/SCADA a través protocolo comunicación MODBUS RTU/TCP.
- Funcionamiento de emergencia por boya de nivel alto.
- Simplicidad en instalación y puesta en marcha
(Asistente de configuración)
- Puerto USB para actualización de firmware y gestión de backups.
_llave para el bloqueo de las llaves con el fin de evitar sabotajes y actos vandálicos.
INCLUYE:
- Envolvente metálica ELDON o similar / Dimensiones 600x500x210 (Al x An x Pr)
- Interruptor general seccionador de corte en carga 4 polos, 3F+N.
- Protección de bomba por interruptor magnétotermico.
- Control mediante sistema/módulo XPC de Flygt Concertor
- Selector 0-Aut-Man por bomba. (Posición Manual con retorno a Automático)
- Fuente de alimentación 24VDC.
- Bornero señales libres de potencial (Nivel alto, marcha bomba, fallo A/B)
- Toma de corriente.
_llave para el bloqueo de las llaves con el fin de evitar sabotajes y actos vandálicos.
•ECE INT.AUTOM.GENERAL. Cuadro 2B4C. Suplemento por sustituir el seccionador de entrada general del cuadro, por un interruptor automático.
Para consumos de hasta 40 A se monta un interruptor modular con el interruptor seccionador. Para consumos mayores se sustituye el interruptor seccionador por un interruptor automático de caja moldeada con mando en puerta.

•ECE DIFERENCIAL HASTA 8KW
F204AC-40/03 + MONTAJE
Protección diferencial por línea de bomba.
Interruptor automático diferencial modelo F204AC-40 de
300mA

• PANTALLA TÁCTIL
FOP 402 HMI 7"
FULL COLOR TOUCH DISPLAY
Pantalla HMI táctil Flygt
Características técnicas:
- Pantalla TFT LED, resolución 800x480 pixels.
- Rango de temperatura funcionamiento: -20ºC a +60ºC
- Protección exterior IP65.
- Alimentación 24 VDC. (-15% a +20%)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Consumo máximo 16 W. - Conectividad Ethernet y 2 puertos USB. • LTU 601;0-10m;Cable 20m Sensor piezorresistivo • ENM10 Azul / 13m PVC ENM10 0,95-1,10 densidad Regulador de Nivel ENM10/Azul de FlygtInterruptor mecánico dentro de carcasa de prolipopileno, cable revestido con un compuesto especial de PVC o goma de nitrilo/PVC. Los componentes de plástico van soldados y atornillados, sin usar ningún tipo de adhesivo. Datos técnicos: - Temperatura del líquido: min 0ºC / max 60 ºC. - Protección: IP68, 20 m. - Dens. líquido: min.0,65 g/cm3 - max.1,5 g/cm3. - Peso: aprox. 2 kg (Con 20 m. de cable) incluido conexiones, incluso parte proporcional de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y otros oficios necesarios, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
BOMVENT	**m Ventilación Pozo de bombeo** Ml. de suministro e instalación de ventilación para pozo de bombeo, realizada con tubería de 110 mm.de diámetro exterior, realizado en Polipropileno tricapa con alta atenuación acústica, marca ABN Pipe-Sistemas serie Polo-kal-NG, o elemento de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado según EN-1451 TC-155, con unión mediante junta elástica labiada, resistente a altas temperaturas, y libre de halógenos, rejilla metálica de ventilación de 200x200 mm ubicada en fachada, incluso calo en fachada, tapa de arqueta de pozo, parte proporcional de codos, derivaciones y piezas especiales, soportes, material complementario, ayudas de albañilería,pequeño material y mano de obra de montaje. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en colector colgado de diámetro 110 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120. Medida la longitud ejecutada.	**3,00**	**577,92**	**1.733,76**
08CAVAB011	**Ud Válvula de asiento de DN 50 mm.** Válvula de asiento de DN 50 mm. (2 "), construida en hierro fundido, con volante de accionamiento, unión por bridas, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120 °C de temperatura, incluso material complementario, pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**3,00**	**155,11**	**465,33**
08CATAG07	**m Canalización, 2" en montaje superficial. galvanizado** Canalización, 2" en montaje superficial, realizada con tubería de acero galvanizado en caliente, calidad según UNE 19047, de 58.1 mm. diametro exterior y 3.65 mm. de espesor, uniones embridadas, p. p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material y ayudas de albañilería, instalada según NTE/IFF-21. Medida la longitud ejecutada.	**178,00**	**41,38**	**7.365,64**
0806PRP01Bj	**u Pozo bombeo hormigón hasta 2 m. Prefabricado. diam 1.2m** Pozo de bombeo hasta 2.00 m. de profundidad y 1.20 m. de diámetro interior, conformado por la misma losa de cimentación si bien las paredes se miden en esta partida, anillo base de hormigón en masa de 1.20 m. de diámetro interior, dotado de escala de pates, incluso formación de solera, medios auxiliares, material complementario, pequeño material y mano de obra de ejecución, (tapa incluida). se incluye así mismo la excavación del material en el caso de que se haya colocado. el pozo deberá ejecutarse a la vez que el resto de la losa de cimentación Medida la unidad ejecutada.	**3,00**	**1.177,70**	**3.533,10**
	TOTAL 25.13			**77.193,37**
	TOTAL 04san			**171.678,21**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05st	**ESTRUCTURAS**			
03GEOCMP20	**UD CONECTORES LOSA-PANTALLA GEOCONNECT MP 20 G** Conector para la transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón: vigas, losas o forjados a muros, pilotes o soportes de hormigón, sin desplazamiento relativo entre ellos, con el sistema GEOCONNECT MP 20 G, compuesto componente Macho: vástago de conexión en inox y refuerzo fijo de dicho vástago Refuerzo integrado con placas soldadas y estribos (Geoconnect® Reinforcement) que asegura la correcta transmisión de esfuerzos a través de la estructura, impidiendo que se produzcan las primeras tensiones en la zona del hormigón más próxima al vástago. El refuerzo local permite, además, reducir el posible efecto del retranqueo de las armaduras de la viga de borde por la falta de alineación de las pantallas o los pilotes, Material de relleno: resina o mortero sin retracción según UNE-EN ISO 683-2 y clase II de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 930N/mm^2,, calculada conforme a los criterios expuestos en EOTA TR 065; y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 20 mm de diámetro interior, CRET-J "EDING APS", fijada al encofrado con dispositivos de control (SAO) que permiten un control eficaz y real de su puesta en obra, Sistema amparado por el DAU 15/095.. Incluye la partida los siguientes trabajos: realizacion de taladros de diámetro y profundidad definidos en texto, colocados segun plano, limpieza de perforacion, introduccion quimica resinosa ankrochim sf800 de anclaje, introduccion de pasador con arandela 150.150.5 hidroexpansiva de bentonita de sodio, disco circular, guia de nivelacion, zuncho de refuero y cuadruple "u" de reparto en losa, todo ello segun dau; i pp de sellado de estanqueidad con sealxp. Caracteristicas tecnicas Ancho mínimo: b = 30 cm Armado mínimo: longitudinal (paralelo a la junta): 2diam 12 (en cada cara, superior e inferior) vertical (cercos de suspensión):2cdiam8 (1 cercos diam8 a cada lado del conector, a 3 cm) c diam 8 cada 20 cm (en el resto) Características técnicas: Carga máxima por flexión del vástago: 88,6 kN Carga máxima por flexión del borde: 49,4 kN Carga máxima por compresión local del muro: 43,1 kN Resistencia del conector = mín (VRd,s; VRd,ce; VRd,c): VRd = 43,1 kN Distancia entre conectores: 1,15 m Distancia máxima: dmáx = 8 · H = 3,20 m dc < dmáx (conforme al DAU 15/096) Distancia crítica: dcri = 1,5 · H = 0,60 m dc = dcri (conforme al DAU 15/096) vRd = 37,57 kN/m Resistencia de la junta (valor de cálculo): 36.40 KN Incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol meddido la unidad instalada	**130,00**	**29,91**	**3.888,30**
03GEOCMP25	**UD CONECTORES LOSA-PANTALLA GEOCONNECT MP 25 G** Conector para la transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón: vigas, losas o forjados a muros, pilotes o soportes de hormigón, sin desplazamiento relativo entre ellos, con el sistema GEOCONNECT MP 25 G,	**150,00**	**39,76**	**5.964,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

compuesto componente Macho: vástago de conexión en inox y refuerzo fijo de dicho vástago Refuerzo integrado con placas soldadas y estribos (Geoconnect® Reinforcement) que asegura la correcta transmisión de esfuerzos a través de la estructura, impidiendo que se produzcan las primeras tensiones en la zona del hormigón más próxima al vástago. El refuerzo local permite, además, reducir el posible efecto del retranqueo de las armaduras de la viga de borde por la falta de alineación de las pantallas o los pilotes, Material de relleno: resina o mortero sin retracción según UNE-EN ISO 683-2 y clase II de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 1007N/mm^2,, calculada conforme a los criterios expuestos en EOTA TR 065; y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 25 mm de diámetro interior, CRET-J "EDING APS", fijada al encofrado con dispositivos de control (SAO) que permiten un control eficaz y real de su puesta en obra, Sistema amparado por el DAU 15/095..

Incluye la partida los siguientes trabajos: realizacion de taladros de diámetro y profundidad definidos en texto, colocados segun plano, limpieza de perforacion, introduccion quimica resinosa ankrochim sf800 de anclaje, introduccion de pasador con arandela 150.150.5 hidroexpansiva de bentonita de sodio, disco circular, guia de nivelacion, zuncho de refuero y cuadruple "u" de reparto en losa, todo ello segun dau; i pp de sellado de estanqueidad con sealxp.

Caracteristicas tecnicas

Ancho mínimo: b = 30 cm
Armado mínimo:
longitudinal (paralelo a la junta): 2diam 12 (en cada cara, superior e inferior)
vertical (cercos de suspensión):4c diam 8 (2 cercos diam 10 a cada lado del conector, a 3 cm)

c diam 8 cada 14cm (en el resto)

Características técnicas:
Carga máxima por flexión del vástago: 160,8 kN
Carga máxima por flexión del borde: 83,7 kN
Carga máxima por compresión local del muro: 72,7 kN
Resistencia del conector = mín (VRd,s; VRd,ce; VRd,c): VRd = 72,7 kN
Distancia entre conectores: 0.50 m
Distancia máxima: dmáx = 8 · H = 2,40 m dc < dmáx (conforme al DAU 15/096)
Distancia crítica: dcri = 1,5 · H = 0,45 m dc = dcri (conforme al DAU 15/096)

vRd = 145,4 kN/m

Resistencia de la junta (valor de cálculo): 145KN

Incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol.

medido la unidad instalada

03GEOCMP40	**UD CONECTORES LOSA-PANTALLA GEOCONNECT MP 40 G**	**8,00**	**97,78**	**782,24**

Conector para la transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón: vigas, losas o forjados a muros, pilotes o soportes de hormigón, sin desplazamiento relativo entre ellos, con el sistema GEOCONNECT MP 40 G, compuesto componente Macho: vástago de conexión en inox y refuerzo fijo de dicho vástago Refuerzo integrado con placas soldadas y estribos (Geoconnect® Reinforcement) que asegura la correcta transmisión de esfuerzos a través de la estructura, impidiendo que se produzcan las primeras tensiones en la zona del hormigón más próxima al vástago. El refuerzo local permite, además, reducir el posible efecto del retranqueo de las armaduras de la viga de borde por la falta de alineación de las pantallas o los pilotes, Material de relleno: resina o mortero sin retracción según UNE-EN ISO 683-2 y clase II de resistencia a la corrosión según SIA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 994N/mm^2,, calculada conforme a los criterios expuestos en EOTA TR 065; y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 40 mm de diámetro interior, CRET-J "EDING APS", fijada al encofrado con dispositivos de control (SAO) que permiten un control eficaz y real de su puesta en obra, Sistema amparado por el DAU 15/095..

Incluye la partida los siguientes trabajos: realizacion de taladros de diámetro y profundidad definidos en texto, colocados segun plano, limpieza de perforacion, introduccion quimica resinosa ankrochim sf800 de anclaje, introduccion de pasador con arandela 150.150.5 hidroexpansiva de bentonita de sodio, disco circular, guia de nivelacion, zuncho de refuero y cuadruple "u" de reparto en losa, todo ello segun dau; i pp de sellado de estanqueidad con sealxp.

Caracteristicas tecnicas

Ancho mínimo: b = 30 cm
Armado mínimo:

longitudinal (paralelo a la junta): 3diam 16 (en cada cara, superior e inferior)
vertical (cercos de suspensión):8c diam10 (2 c de 4 ramas diam 10 a cada lado del conector, a 3 cm)

c 4r diam 8 cada 12 cm (en el resto)

Características técnicas:
Carga máxima por flexión del vástago: 478,9 kN
Carga máxima por flexión del borde: 236,4 kN
Carga máxima por compresión local del muro: 190,6 kN
Resistencia del conector = mín (VRd,s; VRd,ce; VRd,c): VRd = 190,6 kN
Distancia entre conectores: 0.50m
Distancia máxima: dmáx = 8 · H = 2.4 m dc < dmáx (conforme al DAU 15/096)
Distancia crítica: dcri = 1,5 · H = 0,60 m dc = dcri (conforme al DAU 15/096)

vRd = 190,6 kN/m

Resistencia de la junta (valor de cálculo): 550KN

Inluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol.

medido la unidad instalada

C04.15	**UD ANCLAJE EQUIPAMIENTO (LÁMPARAS, COLUMNAS, CABECEROS,....) ACERO GALVANIZADO**	**15,00**	**924,83**	**13.872,45**

Subestructura para anclaje para equipamiento suspendido (cabeceros, lámparas, columnas,...) ejecutado según documentación gráfica de proyecto e indicaciones del equipador y la DF, formado por perfilería estructural a base de perfiles laminados en caliente galvanizados y fijados a la estructura existente mediante anclajes químicos, o soldados de tratarse de estructura metálica, placas de anclaje, placa suministrada por el equipador (incluida en la unidad), perfiles de tipo angular o upn entre la estructura superior y la placa de anclaje inferior, tornillería, barras roscadas pasantes, incluso montaje y p.p. de soldaduras previa limpieza de bordes, mecanizado de perfiles y placas, apertura de taladros, cartelas, pletinas, casquillos, placas de apoyo rigidizadores, cubrejuntas y piezas especiales, despuntes, lijado y dos manos de imprimación antioxidante. Toda la pieza vendrá galvanizada de taller para minimizar las soldaduras en obra. Medida la unidad por equipo suspendido.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.14_AD	**M3 H.ARM. LOSAS HA-30/F/15/XC1** Hormigón armado en losas, HA-30/F/15/XC1, formada por encofrado de tablero fenólico y posterior desencofrado, incluso limpieza, humedecido, colocación de berenjeno en cara interior de losa para formación de goterón el borde según planos de detalle de arquitectura y/o órdenes de DF, aplicación de desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, con hormigón de resistencia característica 30 n/mm2, consistencia fluida, tamaño máximo del árido 15 mm, elaborado, transportado y puesto en obra. Incluso armado con acero b500s en cuantia según planos de proyecto repercutiendo la parte proporcional de vigas y zunchos interiores y de borde, de canto, invertidas y planas, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores, asi como solapes y anclajes no incluidos en planos pero normativos o de montaje, encofrado de fondos, vigas descolgadas, zancas, apuntalamientos y apeos de gran altura y reforzados tipo multiprop mp 480 o pep 30-400 de la casa peri dependiendo del estudio del elemento, cantos, huecos de instalaciones, patinillos, todo segun planos de detalle de armado de estructura y arquitectura, vertido por medio de cambion-bomba de gran longitud, vibrado, curado y colocado. Incluso juntas estancas de bentonita hidroexpansiva en su union con el muro de sotano. incluso formación de zunchos de apoyo en interior patinillos instalaciones y divisiones ascensores, con nervios de 12 cm de anchura y altura 30 cm, armados con 4 d12 y cercos de d8 cada 20 cm. Incluso p.p. de limpieza de fondos, vibrado, curado, pasos de tuberías, reservas necesarias y ejecución de juntas, con armadura longitudinal y transversal de acero b-500s en barras corrugadas, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores. Están incluidos en el precio de la partida, los aditivos que se consideren oportunos para la puesta en obra, como fluidificantes, anticongelantes,..., con la autorización previa de la dirección facultativa. El acero estará en posesión del sello aenor. Todo ello construido según código estructural 2021. Incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; El mallazo de losas será pasante en los huecos de patinillos para mejorar la seguridad en obra y ser base del posterior cierre de los mismos cada 3 plantas y en cambios de sector de incendios Se tendrá en cuenta y queda incluido en el precio, el uso de hormigones especiales en elementos indicados en planos, anticongelantes, plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, vigas (planas, descolgadas y de sección variable), según documentación gráfica y cálculos, encofrado de tablero fenólico y posterior desencofrado con sopandas metálicas, nervio perimetral, refuerzo de huecos, apertura o previsión de pasos de instalaciones, tratamiento y sellado ignífugo en juntas de dilatación con la resistencia requerida, taladros y anclaje de barras con resina en uniones especiales, reservas necesarias, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, limpieza, separadores, vertido con bomba de brazo pluma con longitud adecuada, vibrado y curado; construido según Código Estructural y otra reglamentación de aplicación. Medido el volumen teorico sin incrementos por perdidas de hormigon o faltas de encofrado, descontando huecos superiores a 1 m2, incluida en la medicion de la superficie de losa la parte proporcional de vigas descolgadas, planas e invertidas, saltos de losa y todos los elementos horizontales incluidos en la seccion de la losa de planta	**669,90**	**444,77**	**297.951,42**
goteron	**MI PERFIL GOTERON ALUMINIO TRASDOS MUROS** Suministro e instalación de perfil de aluminio anodizado en su color, de 10 cm de desarrollo, en forma de Z, colocado EMBUTIDO en el techo de garaje para formación de goterón hacia cara interior trasdós. Tornillería de acero inoxidable con arandela de neopreno en contacto con la chapa. Se incluse la parte proporcional de remates, ayudas, medios y materiales auxiliares. Medida la longitud a cinta corrida por el permietro del muro. una vez se desencofre se solatara el perfil para permitir que haga de goteron.	**266,00**	**12,18**	**3.239,88**
05.15_AD	**M3 H.ARM. PILARES HA-30/F/15/XC1** Hormigón armado HA-30/F/15/XC1 en pilares, elaborado en central,con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra, vertido por medio	**184,10**	**631,93**	**116.338,31**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de cambion-bomba de gran longitud , formado por encofrado metálico y posterior desencofrado, incluso limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante y p.p de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; berenjenos para la formación de chaflanes en esquinas de pilares no revestidos, elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, con hormigón de resistencia característica 30 n/mm2, consistencia fluida, tamaño máximo del árido 15 mm, elaborado, transportado y puesto en obra, uso de hormigones especiales en elementos indicados en planos, , anticongelantes, plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, autocompactantes en pilares con cuantías superiores al 4%, armadura longitudinal y transversal de acero b-500s en barras corrugadas, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores, taladros y anclaje de barras con resina en uniones especiales, desencofrados, limpieza de fondos, vibrado y curado, Están incluidos en el precio de la partida, los aditivos que se consideren oportunos para la puesta en obra, como fluidificantes, anticongelantes,..., con la autorización previa de la dirección facultativa. Todo ello construido según código estructural. Medido el volumen teórico			
EH20hd	**M3 H.ARM. LOSAS INCLINADAS HA-30/F/15/XC1 ESCALERAS Y MURETES ARRRA** Hormigón armado HA-30/F/15/XC1, elaborado en central,con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra, vertido por medio de cambion-bomba de gran longitud , en losas inclinadas y muretes de escalera, formada por encofrado de madera de pino y posterior desencofrado, aplicación de desencofrante y p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, con hormigón de resistencia característica 30 n/mm2, consistencia fluida, tamaño máximo del árido 15 mm, elaborado, transportado y puesto en obra. Con armadura longitudinal y transversal de acero b-500s en barras corrugadas, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores Incluso p.p. de uso de hormigones especiales en elementos indicados en planos, plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, taladros y anclaje de barras con resina en uniones especiales, limpieza de fondos, vibrado, curado, pasos de tuberías, tratamiento y sellado ignífugo en juntas de dilatación con la resistencia requerida, reservas necesarias y ejecución de juntas. Están incluidos en el precio de la partida, los aditivos que se consideren oportunos para la puesta en obra, como fluidificantes, anticongelantes,..., con la autorización previa de la dirección facultativa. Todo ello construido según código estructural. Medido el volumen ejecutado descontando huecos mayores de 1 m2.	**46,15**	**795,54**	**36.714,17**
EH20hdb	**M3 H.ARM. LOSAS INCLINADAS HA-30/F/15/XC1 BAJO RAMPA** Hormigón armado HA-30/F/15/XC1, elaborado en central,con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra, vertido por medio de cambion-bomba de gran longitud , en losas inclinadas y muretes de escalera, formada por encofrado de madera de pino y posterior desencofrado, aplicación de desencofrante y p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, con hormigón de resistencia característica 30 n/mm2, consistencia fluida, tamaño máximo del árido 15 mm, elaborado, transportado y puesto en obra. Con armadura longitudinal y transversal de acero b-500s en barras corrugadas, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores Incluso p.p. de uso de hormigones especiales en elementos indicados en planos, plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, taladros y anclaje de barras con resina en uniones especiales, limpieza de fondos, vibrado, curado, pasos de tuberías, tratamiento y sellado ignífugo en juntas de dilatación con la resistencia requerida, reservas necesarias y ejecución de juntas. Están incluidos en el precio de la partida, los aditivos que se consideren oportunos para la puesta en obra, como fluidificantes, anticongelantes,..., con la autorización previa de la dirección facultativa. Todo ello construido según código estructural. Medido el volumen ejecutado descontando huecos mayores de 1 m2.	**10,89**	**356,34**	**3.880,54**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EH34	**ML PELDAÑEADO EN LOSA DE ESCALERA** Peldañeado en la losa de escalera de hormigón armado con peldañeado de hormigón, realizada con hormigón haf-25/p-1,5-1,5/p/12-48/xc2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero une-en 10080 b 500 s; montaje y desmontaje de sistema de encofrado. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Criterio de valoración económica: el precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller de obra y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: replanteo y marcado del peldañeado, niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Se medirá, por ml de peldaño	**405,60**	**26,63**	**10.801,13**
05.17_AD	**M2 FORJ. RETICULAR HORM HA-30/F/15/XC1 40+5** Forjado retícular de hormigón armado HA-30/F/15/XC1, segun documentacion grafica y calculos, hormigón elaborado en central y con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra, con acero B 500 S según planos de detalle y generales, en forjado, solapes, esperas, arranques, vigas de borde, zuncho, canto e invertidas, pretil en planta +1 para anclaje de marquesinas Intereje del forjado 84 cm. y nervios de ancho 16 cm, canto de 40+5 cm con vigas, vigas zuncho y vigas de canto, encofrado con sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles todo ello previsto para descuelgues en zonas definidas en planos, según reglamentación de aplicación, aligerado con bloques recuperables, mallazo electrosoldado B500T ME #Ø6c/15, acero B500S según planos proyecto, capa de compresión de 5 cm, macizado de capiteles, nervio perimetral, refuerzo de huecos y anclajes de soportes de hormigón armado, incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; , anticongelantes, uso de plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, apertura y/o previsión de pasos de instalaciones, taladros y anclaje de barras con resina en uniones especiales, vigas, zunchos, reservas necesarias, mallazo electrosoldado, ejecución de juntas de dilatacion y posterior sellado intumescente hasta alcanzar una EI-120, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, limpieza de fondos, separadores, vertido con bomba, vibrado y curado; incluso formación de zunchos de apoyo en interior patinillos instalaciones y divisiones ascensores, con nervios de 12 cm de anchura y altura 45 cm, armados con 6 d12 y cercos de d8 cada 20 cm. construido según Código Estructural y otras normativas de aplicación en vigor. Medida de fuera a fuera de los forjados deduciendo huecos mayores de 1 m2. El mallazo de losas será pasante en los huecos de patinillos para mejorar la seguridad en obra y ser base del posterior cierre de los mismos cada 3 plantas y en cambios de sector de incendios	**4.197,00**	**134,72**	**565.419,84**
05.18_AD	**M2 FORJ. RETICULAR HORM HA-30/F/15/XC1 40+10** Forjado retícular de hormigón armado HA-30/F/15/XC1, segun documentacion grafica y calculos, hormigón elaborado en central y con distintivo de calidad oficialmente reconocido, suministrado y puesto en obra, con acero B 500 S y B500T según planos de detalle y generales, en forjado, solapes, esperas, arranques, vigas de borde, zuncho, canto e invertidas. Intereje 84 cm. y nervios de ancho 16 cm, canto de 40+10 cm con vigas, vigas zuncho y vigas de canto, encofrado con sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles todo ello previsto para descuelgues en zonas definidas en planos, según reglamentación de aplicación, aligerado con bloques recuperables, mallazo electrosoldado B500T ME #Ø6c/15, acero B500S según planos proyecto, capa de compresión de 10 cm, macizado de capiteles, nervio perimetral, refuerzo de huecos y anclajes de soportes de hormigón armado, incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; formación de berenjenos en contornos de forjado para la formación de goterón en cámara	**1.070,00**	**152,52**	**163.196,40**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	bufa, anticongelantes, uso de plastificantes o superplastificantes en elementos muy armados, apertura y/o previsión de pasos de instalaciones, taladros y anclaje de barras con resina en uniones especiales, vigas, zunchos, reservas necesarias, mallazo electrosoldado, ejecución de juntas de dilatacion y posterior sellado intumescente hasta alcanzar una EI-120, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, limpieza de fondos, separadores, vertido con bomba, vibrado y curado; incluso formación de zunchos de apoyo en interior patinillos instalaciones y divisiones ascensores, con nervios de 12 cm de anchura y altura 50 cm, armados con 6 d12 y cercos de d8 cada 20 cm. construido según Código Estructural y otras normativas de aplicación en vigor. Medida de fuera a fuera de los forjados deduciendo huecos mayores de 1 m2. El mallazo de losas será pasante en los huecos de patinillos para mejorar la seguridad en obra y ser base del posterior cierre de los mismos cada 3 plantas y en cambios de sector de incendios			
05.03	**M2 FORJADO CHAPA COLABORANTE PL/60/220/0.8 MM CANTO TOTAL 12 CM** Forjado mixto realizado a base de plancha metálica nervada galvanizada de 60mm (altura)/220mm (paso de greca)/0.80mm. de espesor con canto total 12 cm, y capa de compresión de hormigón de 60 mm. HA-30/B/15/XCI segun documentacion grafica y calculos, hormigón elaborado en central, suministrado y puesto en obra, con acero B 500 S según planos de detalle, conectores de fjiación a la estructura y apuntalamiento de forjado completo , incluso p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; , anticongelantes, chapa galvanizada remate encofrado perimetral y en huecos, encofrado con sopandas metálicas y puntales en vanos, mallazo electrosoldado B500T ME #Ø6c20, conectores s/documentación gráfica, nervio perimetral, refuerzo de huecos y pasos de tuberías, reservas necesarias, ejecución de juntas, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, limpieza de fondos, separadores, vertido con bomba, vibrado y curado; construido según EFHE, EHE, CTE/DB-SE-A y NCSR-02. Medida de fuera a fuera de los forjados deduciendo huecos mayores de 1 m2.	**545,45**	**100,68**	**54.915,91**
EAH500hd	**KG ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B500S** Acero en barras corrugadas B 500 S en elementos de estructura y cimentación, incluso corte, labrado, doblado, colocación según documentación gráfica de proyecto y p.p. de control de ejecución del 100% de la estructura por el contratista documentado a la DF, según opción B del artículo 17 del Código estructural y en base a lo establecido al Anejo 15 del mismo, de acuerdo con su sistema de aseguramiento de la calidad descrito en su procedimiento de autocontrol; solapes, atado con alambre recocido, armadura de montaje, separadores, puesta en obra y despuntes; según instrucción EHE. Medido en peso nominal según documentación gráfica de proyecto.	**500,00**	**1,36**	**680,00**
05ACJ00041J_A	**KG ESTRUCTURA DE ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN PERFILES UNIÓN SOLD para galvanizar** Suministro, manipulación y transformación de acero en perfiles laminados en caliente UNE-EN 10025 S275JR en vigas, soportes, viguetas, correas, cartelas, tornillería y arriostramientos, mediante unión soldada, incluso corte y elaboración segun documentacion grafica de proyecto, piezas especiales, despuntes montaje, lijado, imprimación con capa de imprimación antioxidante y p.p. de p.p. de soldaduras repasadas para quedar vistas en acero galvanizado, previa limpieza de bordes, pletinas, rigidizadores, casquillos, piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los elementos auxiliares de montaje. Incluye la partida limpieza de las superficies a tratar mediante choro abrasivo según norma Sa 2 1/2, y siempre bajo norma ISO 8504, posterior tratamiento de toda la estructura mediante una primera capa de pintura de minio (valorada en esta partida) y 2 manos de 80 micras de pintura tipo Oxiron en color a elegir por la DF. Incluso proteccion de elementos anexos y limpiezas posteriores, realizado segun nte/rpp-36. Medida cada una de las manos prescritas, 3 manos, sobre el kg nominal de perfil tratado sin repercutir chapas, tornillería y material auxiliar, repercutido en el precio cuantos repasos por golpes, desconchados o rayaduras fuera necesario. Las 2 manos de oxirón en partida difernte. Construido según CTE/DB-SE-A, UNE-EN 1090-2, EAE, NTE-EAV, NTE-EAS. Incluso suministro, transporte de piezas de gran dimensión con transporte especial, nivelaciones, cortes en diferentes angulos, montaje, medios de elevación, medios	**131.917,47**	**2,78**	**366.730,57**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	auxiliares necesarios, p.p. de piezas especiales, piezas de anclaje, p.p. de ingenieria de detalle y preparación de los planos de taller para fabricacion y montaje, replateos topograficos, etc. Se incluyen todas las medidas de seguridad necesarias para la correcta realización de la partida. Medido el peso nominal por metro lineal de perfil previo a su imprimación. El resto de elementos, casquillos, tornillería, soldarura y demás elementos auxiliares no propios del perfil, no se mediran sino que se consideran incluidos dentro del precio del perfil.			
GALVANIZ	**KG GALVANIZACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA** GALVANIZACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA prescrita en el presupuesto junto con los elementos metálicos anexos a ella soldada en taller y atornillada o soldada en obra, incluyendo cartelas, placas de anclaje. La galvanizacion en caliente de los tubos se ejecutara por empresa perteneciente a ATEG, con certificado de garantia y de ejecucion, asi como ensayos de laboratorio para los perfiles solicitado. La galvanizacion de todos los tubos y piezas se ejecutara para un ambiente C5 segun normativa específica, con un minimo de galvanizacion en caliente de 200 micromeros según normativa en vigor. Se certificará la partida medido el peso nominal por metro lineal de perfil previo a su galvanización El resto de elementos no se mediran sino que se consideran incluidos dentro del precio del perfil y de la galvanización. en esta partida se valora los medios auxiliares para llevar a cabo la galvanización así como la propia galvanización, recogiendo en las propias partidas de la estructura el resto de trabajos definidas en la misma. Se podrá eliminar esta partida si finalmente la DF no la considera. La empresa especialista deberá presentar un estudio previo en cuanto a micrajes para la galvanización y un certificado posterior de galvanización y nivel de protección. Se le especificará al industrial galvanizador que la estructura será posteriormente pintada en obra.	**135.352,30**	**0,60**	**81.211,38**
EAA115j	**KG MANO DE PINTURA TIPO OXIRON SOBRE KG ESTRUCTURA METALICA** Pintura en estructura metalica compuesta por 1 mano de minio 60 micras mínimo, 2 manos de 80 micras de pintura tipo Oxiron en color a elegir por la DF. Incluso proteccion de elementos anexos y limpiezas posteriores, realizado segun nte/rpp-36. Medida cada una de las manos prescritas, 3 manos, sobre el kg nominal de perfil tratado sin repercutir chapas, tornillería y material auxiliar, repercutido en el precio cuantos repasos por golpes, desconchados o rayaduras fuera necesario.	**135.352,77**	**0,50**	**67.676,39**
13EEE00020	**kg PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/SOPORTES, VIGAS, VIGUETAS METÁLICAS** Pintado al esmalte sintético sobre soportes, vigas y viguetas estructurales metálicas, formado por: rascado y limpieza de óxidos (incluso estructuras metálicas y escaleras existentes), imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medido en peso nominal de los elementos estructurales pintados.	**0,00**	**0,53**	**0,00**
05ACW00051_A	**KG ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A ELEMENTOS DE HORMIGÓN para galvanizar** Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano en placa de anclaje a elementos de hormigón, con 8 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 400 S y taladro central de 5 mm de diámetro, banda elastomérica de 15 mm (neopreno), rellenos con mortero grout bajo placa anclaje si fuera necesario para un correcto asiento y sellados , incluso corte, elaboración y piezas especiales, despuntes montaje, lijado, incluye la partida limpieza de las superficies a tratar mediante choro abrasivo según norma Sa 2 1/2, y siempre bajo norma ISO 8504, posterior tratamiento de toda la estructura mediante sistema descrito en partida correspondiente y p.p. de p.p. de soldaduras repasadas para quedar vistas en acero galvanizado, cortes, previa limpieza y preparación de bordes, pletinas, casquillos, piezas especiales y dos manos de imprimación con pintura antioxido de fosfato de zinc; p.p. de ingenieria de detalle y preparación de los planos de taller para fabricacion y montaje, replateos topograficos, etc; construido según CTE/DB-SE-A, UNE-EN 1090-2, EAE, NTE-EAS. Medido el peso nominal de la placa (sin contar pernos). El resto de elementos, casquillos, tornillería, soldarura y demás elementos auxiliares no propios del perfil, no se mediran sino que se consideran incluidos dentro del precio del perfil.	**3.435,30**	**3,07**	**10.546,37**
HILTI500	**UD ANCLAJE QUIM HILTI HIT-RE 500** Anclaje químico estructural , mediante perforación de 28 mm de diámetro y 480 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500 "HILTI", y posterior inserción de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con extremo inferior biselado a 45°, de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1, modelo HAS-U 5.8 M24x300 "HILTI", de 24 mm de diámetro y 300 mm de longitud, tuerca y arandela.incluso detección de armaduras mediante tacómetro, fijación y colocación, piezas complementarias y pequeño material. Ejecutado según detalles en planos e indicaciones de la Dirección Facultativa	**838,00**	**50,09**	**41.975,42**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	medida la unidad ejecutada.			
05.11._	**M2 ENTRAMADO DE ACERO 30x30/30x3mm PLETINAS ACERO GALVANIZADO** Suministro y montaje de rejilla electrosoldada formada por pletinas de acero galvanizado, de 30x3mm, formando cuadrícula de 30x30mm y bastidor con uniones electrosoldadas. Elaborado en taller. Incluso p.p. de elementos de anclaje a estructura metálica y tornillería. Las piezas vendrán medidas de fábrica para la correcta ejecución de la pasarela. Medida la superficie ejecutada. No se admitirán soldaduras en obra. todas las piezas de montaje deberán venir servidas del fabricante y quedan incluidas como parte proporcional del precio de la partida hasta su correcto montaje, estabilidad y aseguramiento.	515,00	158,02	81.380,30
05.19_AD	**ML PELDAÑO REJILLA ELECTOSOLDADA** Suministro y montaje de peldaño recto de 300mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante atornillado sobre zanca metálica de escalera. Incluso elementos de fijación, soldaduras, repaso de imperfecciones y limpieza final. Medida la longitud. No se admitirán soldaduras en obra. todas las piezas de montaje deberán venir servidas del fabricante y quedan incluidas como parte proporcional del precio de la partida hasta su correcto montaje, estabilidad y aseguramiento.	60,00	129,29	7.757,40
C04.17	**PA REPARACIÓN Y PASIVADO DE PATOLOGÍAS ESTRUCTURA EXISTENTE** Comprende la unidad los trabajos de reparación de patologías en estructuras existente en nuestro ámbito de actuación, incluyendo en la unidad el picado y saneado de las zonas deterioradas hasta descubrir la armadura afectada, saneado de armaduras, pasivado y/o reposición de armados con perdida de sección y reparación con mortero especial de reparación de armaduras. Se deberán justificar los trabajos ejecutados computando los mismos por las horas de los operarios a un precio de 35 euros la hora incluyendo dentro de este importe los materiales y medios necesarios para la ejecución de los trabajos. La DF deberá dar el visto bueno al comienzo de los trabajos y se le informará diariamente. Los trabajos que se realicen sin aprobación y control de DF no se abonarán.	1,00	2.975,00	2.975,00
	TOTAL 05st			**1.937.897,42**
06al	**ALBAÑILERÍA**			
0601abin	**EDIFICIO-rev**			
ABY031j	**M2 TABIQUE / BARRERA 52 dBA ei60 YESO LAMINADO 12,5*2+48+12,5*2-LR** TABIQUES Y BARRERAS FÓNICAS DESCOLGADAS CON ESTRUCTURA METALICA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, RECTO O CURVO, A BASE DE PERFILERIA DE ACERO GALVANIZADA DE INERCIA SUFICIENTE PARA EJECUTAR TABIQUES DE GRAN ALTURA Y BARRERAS DESCOLGADAS, ASI COMO OTRO TIPO DE PERFILES QUE FUERAN NECESARIOS PARA CUBRIR SEPARACIONES AL SOPORTE MAYORES O MENORES QUE LAS ESPECIFICADAS EN PLANOS, FORMADO POR DOBLE PLACA DE YESO LAMINADO DE 12,5 MM DE ESPESOR POR CADA CARA, ESTRUCTURA MINIMA DE 48 MM CADA 400 MM, LANA DE ROCA DE 40 MM Y 30 KG/M3 Y BANDA INFERIOR DE FIELTRO ACUSTICA. INCLUSO TORNILLERIA AUTOROSCANTE Y SELLADO DE JUNTAS, JUNTAS DE DILATACION CADA 15 ML SOLUCIONADAS CON LA PERFILERIA DE UNION EXTENSIBLE 48 MM.(TIPO PLACO)PERFILERIA DE REMATE EN HUECOS, ESQUINAS Y ENCUENTROS CON OTROS ELEMENTOS, PERFILERIA DE ARRIOSTRAMIENTO SEGUN SE NECESITE. ESQUINEROS DE PVC OCULTOS, RECTOS O CURVOS SEGÚN TABIQUE, REMATES VIVOS DE LAS PLACAS MEDIANTE REMATES DE BORDE RECTOS O CURVOS. INCLUSO PIEZAS ESPECIALES Y MOCHETAS. EJECUCION DE ANGULOS Y PASOS DE INSTALACIONES, CAJEADOS Y ROZAS PARA ALOJO O PASO DE ELEMENTOS VARIOS, BASE ELASTICA EN ENCUENTROS CON TECHO SEB-40 DE DANOSA O SIMILAR, EMPASTADO Y LIJADO DE LA SUPERFICIE DEJANDOLA PREPARADA PARA PINTAR Y LIMPIEZA FINAL. INCLUSO P.P DE CEGADO DE HUECO EN EL ENTRONQUE CON FORJADOS RETICULARES DE CASETONES RECUPERABLES GARANTIZANDO LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA HASTA LA PARTE	285,55	42,31	12.081,62

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUPERIOR DE LOS HUECOS QUE GENERAN LOS CASETONES, CONFORMANDO EL PERFIL DEL MISMO Y GARANTIZANDO LA ESTANQUEIDAD , COLOCACIÓN DE DE PREMARCOS, FORMACION DE MOCHETAS, DINTELES, ETC. SE COLOCARAN JUNTAS CON MEMBRANA ACUSTICA EN EL EJE DE LA BASE DE LOS TABIQUES DE DISTRIBUCIÓN Y PERIMETROS PARA EVITAR LA TRANSMISION DEL RUIDO ENTRE DIFERENTES DEPENDENCIAS. INCLUSO REPLANTEOS, ANDAMIAJES, Y DEMAS MEDIOS AUXILIARES PARA SU TERMINACION. CONSTRUIDO SEGUN NTE/PTP, ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE DE LOS PANELES, PLANOS E INDICACIONES DE LA D.F. MEDIDA LA SUPERFICIE (SIN CONTAR CON EL HUECO DEL CASETÓN EN EL CASO DE FORJADOS RETICULARES) DEDUCIENDO HUECOS SUPERIORES A 1 M2.			
05.12_	**ml REFUERZO SUPERIOR MAMPARAS** Refuezo superior para el anclaje de mamparas integrado en sistema de tabiquería de yeso laminado, formado por estructura metálica ejecutada a partir de perfiles huecos rectangulares #70.40.2 cada 60cms anclados al forjado mediante placas y tacos químicos adecuados al soporte; y perfil continuo inferior tipo #70.40.4. Incluye la unidad la p.p. de corte y elaboración, montaje, lijado, imprimación con capa de imprimación antioxidante, soldadura, pletinas, casquillos, placas de anclaje, anclajes químicos y piezas especiales. Medida la longitud sobre mampara ejectada.	**340,98**	**51,63**	**17.604,80**
05.01_AD	**m2 TABIQUE (13+13+70/600+13+13) YESO LAMINAR_TS120A. ESQUINAS CURVA** Sistema tabique múltiple Placo con dos placas de yeso laminado BA13 de 13 mm de espesor por cada cara y espesor final de 122 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado M70 de 70mm con una separación de montantes de 60 cm, incluso banda acústica en los elementos metálicos de arranque, panel de lana mineral Arena APTA de 65mm, nivelación, ejecución de ángulos, curvas, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite; y p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tramos curvos, placas con tratamiento contra el agua en posición exterior de locales húmedos, recibido de cercos, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.) y sellado de paso de instalaciones, construido según UNE 102043 y recomendaciones del fabricante. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medido (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) deduciendo huecos.	**5.921,94**	**43,51**	**257.663,61**
	Aislamiento acústico a ruido aéreo de 54 dB(A) Resistencia al fuego 60 minutos Altura máxima 3,85m perfilería. adicional rellenos casetones			
ABY038j	**M2 TABIQUE / BARRERA 46 dBA ei30 YESO LAMINADO 15+70+15 WR/BA+AISLA** Suministro y colocación de tabiques y barreras fónicas descolgadas compuestas por Sistema Placo formado por placas de yeso laminado standar o antihumedad según planos de 15 mm de tipo Placo, con estructura metálica de acero galvanizado en caliente, a base de perfileria de acero galvanizada de inercia suficiente para ejecutar tabiques y trasdoses de gran altura y barreras descolgadas, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos, formado por la siguiente composición; Placa de yeso laminado de 15 mm por cada cara, Estructura de 70 mm cada 400 mm, resultando un ancho total del trasdos de 100 mm. Incluso aislamiento acústico y térmico de lana mineral ISOVER ARENA constituido por paneles de lana mineral Arena de 65mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W / (m•K), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1-AFr5. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para	**10,00**	**34,27**	**342,70**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final. Incluso p.p de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo.			
05.05_AD	**m2 TABIQUE (13F+13F+70/600+13F+13F) YESO LAMINAR FUEGO EI-120_TF120** Sistema tabique múltiple Placo con dos placas de yeso laminado cortafuego Placoflam de 13 mm de espesor por cada cara y espesor final de 122 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado M70 de 70mm con una separación de montantes máxima de 60 cm, incluso banda acústica en los elementos metálicos de arranque, panel de lana mineral Arena APTA de 65mm, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite; y p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad , tramos curvos, placas con tratamiento contra el agua en posición exterior de locales húmedos, recibido de cercos, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.) y sellado de paso de instalaciones, construido según UNE 102043 y recomendaciones del fabricante. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medido (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) deduciendo huecos. Aislamiento acústico a ruido aéreo de 54 dB(A) Resistencia al fuego 120 minutos Altura máxima 3,85m	**745,79**	**59,71**	**44.531,12**
05.03_AD	**m2 TABIQUE (13+13+70+70/600+13+13) YESO LAMINAR_TS200A** Sistema tabique múltiple Placo, de espesor variable con doble placa BA13 de 13 mm por cada cara y espesor final según proyecto, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado doble de acero galvanizado M70 de 70mm con una separación de montantes de 60 cm y arriostrados mediante cartelas, incluso banda acústica en los elementos metálicos de arranque, doble panel de lana mineral Arena APTA de 65mm, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite; y p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tramos curvos, refuerzo tabiques o muretas bajas que no llegan a forjado de modo que se garantice su estabilidad y resistencia, placas con tratamiento contra el agua en posición exterior de locales húmedos, recibido de cercos, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.) y sellado de paso de instalaciones, construido según UNE 102043 y recomendaciones del fabricante. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Medido (sin contar con la	**266,86**	**57,92**	**15.456,53**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) deduciendo huecos. Aislamiento acústico a ruido aéreo de 56 dB(A) Resistencia al fuego 60 minutos Altura máxima 5,80m			
05.4_AD	**m2 TABIQUE (13F+13F+70+70/600+13F+13) YESO LAMINAR EI-120_TF200A** Sistema tabique múltiple Placo, de espesor variable con doble placa de yeso laminado Placoflam de 13 mm por cada cara y espesor final según proyecto, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado doble de acero galvanizado M70 de 70mm con una separación de montantes de 60 cm y arriostrados mediante cartelas, incluso banda acústica en los elementos metálicos de arranque, doble panel de lana mineral Arena APTA de 65mm, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite; y p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tramos curvos, refuerzo tabiques de modo que se garantice su estabilidad y resistencia, placas con tratamiento contra el agua en posición exterior de locales húmedos, recibido de cercos, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.) y sellado de paso de instalaciones, construido según UNE 102043 y recomendaciones del fabricante. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Medido (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) deduciendo huecos. Aislamiento acústico a ruido aéreo de 56 dB(A) Resistencia al fuego 120 minutos Altura máxima 5,80m	**20,77**	**69,71**	**1.447,88**
05.07_AD	**m2 TRASDOS.AUTOPORTANTE 15/48_TD63 recto y curvo** Sistema para trasdosado y forrado de verticales de instalaciones Placo, formado por una placa de yeso laminado BA15 de 15 mm. de espesor, atornillada a una estructura de acero galvanizado M48 de 48 mm. y dimensión total de 63 mm., fijada al suelo y techo con tornillos de acero y montantes minimo cada 600 mm. siendo previsible y en función de la altura cada 400 mm, i/p.p.de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tramos curvos, placa con tratamiento contra el agua en posición exterior en locales húmedos, tratamientos de huecos, aislamiento con lana mineral Arena APTA 48 mm sustentado con perfiles horizontales por la cara interior del trasdós, bandas acusticas, arriostramientos intermedios, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.), recercado para recibidir de carpintería, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/UNE 102043 y recomendaciones del fabricante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) según documentación gráfica de proyecto deduciendo huecos mayores a 1 m2.	**2.237,20**	**23,90**	**53.469,08**
05.10_AD	**m2 TRASDOS.AUTOPORTANTE 15/50_TD130 NO FERROMAGNÉTICO** Sistema para trasdosado no ferromagnético en unidad de resonancia magnética, formado por una placa de yeso laminado BA15 de 15 mm. de espesor, fijada con tornillos de aluminio a una estructura portante de madera u otro material no ferromagético, fijada al suelo y techo , i/p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del	**83,06**	**41,32**	**3.432,04**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tornillería y elementos de fijación no ferromagéticos, tramos curvos, placa con tratamiento contra el agua en posición exterior en locales húmedos, tratamientos de huecos, aislamiento con lana mineral Arena APTA, bandas acusticas, arriostramientos intermedios, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.), recercado para recibidir de carpintería, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/UNE 102043 y recomendaciones del fabricante. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) según documentación gráfica de proyecto deduciendo huecos mayores a 1 m2.			
05.09_AD	**m2 TRASDOS.AUTOPORTANTE 15/70_TD85** Sistema para trasdosado y forrado de verticales de instalaciones Placo, formado por una placa de yeso laminado BA15 de 15 mm. de espesor, atornillada a una estructura de acero galvanizado M70 de 70 mm. y dimensión total de 85 mm., fijada al suelo y techo con tornillos de acero y montantes minimo cada 600 mm., i/p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tramos curvos, placa con tratamiento contra el agua en posición exterior en locales húmedos, tratamientos de huecos, aislamiento con lana mineral Arena APTA 65mm sustentado con perfiles horizontales por la cara interior del trasdós, bandas acusticas, arriostramientos intermedios, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.), recercado para recibidir de carpintería, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/UNE 102043 y recomendaciones del fabricante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) según documentación gráfica de proyecto deduciendo huecos mayores a 1 m2.	**110,08**	**23,68**	**2.606,69**
05.11_AD	**m2 TRASDOS.AUTOPORTANTE 15F+15F/48_TDF60** Sistema para trasdosado y forrado de verticales de instalaciones Placo, con una resistencia al fuego EI60 a ambas caras, formado por dos placas de yeso laminado tipo cortafuegos de 15mm de espesor, atornillada a una estructura de acero galvanizado M48 de 48 mm. y dimensión total de 78 mm, fijada al suelo y techo con tornillos de acero y montantes minimo cada 600 mm., i/p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tramos curvos, placa con tratamiento contra el agua en posición exterior en locales húmedos, tratamientos de huecos, aislamiento con lana mineral Arena APTA 48 mm sustentado con perfiles horizontales por la cara interior del trasdós, bandas acusticas, arriostramientos intermedios, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.), recercado para recibidir de carpintería, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/UNE 102043 y recomendaciones del fabricante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) según documentación gráfica de proyecto deduciendo	**107,62**	**37,85**	**4.073,42**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	huecos mayores a 1 m2.			
05.08_AD	**m2 TRASDOS.AUTOPORTANTE 25F+25F/70_TDF120** Sistema para trasdosado y forrado de verticales de instalaciones Placo, con una resistencia al fuego EI120 a ambas caras, formado por dos placas de yeso laminado tipo cortafuegos de 25mm de espesor, atornillada a una estructura de acero galvanizado de 70mm. y dimensión total de 120 mm., fijada al suelo y techo con tornillos de acero y montantes minimo cada 600 mm., i/p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, tramos curvos, placa con tratamiento contra el agua en posición exterior en locales húmedos, tratamientos de huecos, aislamiento con lana mineral Arena APTA 65 mm sustentado con perfiles horizontales por la cara interior del trasdós, bandas acusticas, arriostramientos intermedios, refuerzos para el anclaje de elementos suspendidos, llaves y griferías (sanitarios, mobiliarios equipos, etc.), recercado para recibidir de carpintería, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/UNE 102043 y recomendaciones del fabricante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) según documentación gráfica de proyecto deduciendo huecos mayores a 1 m2.	**12,36**	**59,76**	**738,63**
05.12_AD	**m2 TRASDOS. PANTALLAS ASCENSOR ACÚSTICO_TDS70 48H+13+CHOVACUSTIC+AC** Sistema para trasdosado semidirecto acústico, compuesto por ChoAcustic Plus Fieltex (compuesto multicapa 8.4kg de peso medio formado por doble capa de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad), fijadomecánicamente al tabique mediante espigas ChovAFIX 6, estructura de perfiles de acero galvanizado tipo PERFIL DE 48 en H con amortiguador FTD Omega, a cuyo lado se atornillan dos placas de yeso laminado de 13mm de espesor entre las que se dispone una lámina ViscoLAM 65 (lámina viscoelástica de alta densidad de 6,5 kg/m2 y 4mm de espesor) , i/p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad ,placa con tratamiento contra el agua en posición exterior en locales húmedos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/UNE 102043 y recomendaciones del fabricante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) según documentación gráfica de proyecto deduciendo huecos mayores a 1 m2.	**48,90**	**44,79**	**2.190,23**
05.08_	**m2 TRASDOSADO RX 70H/400/13+13 PB_2MM_DX75** Trasdosado Radiológico formado por entramado de acero galvanizado de 70mm, de montantes dobles en "H" separados entre ejes 400 mm, lámina de plomo de 2 mm adherida al tabique principal cubriendo la altura total de suelo a techo y terminación con doble placa de yeso laminado tipo N de 13 mm de espesor; Incluso p.p. de cegado de hueco en el entronque con forjados reticulares de casetones recuperables garantizando la continuidad del sistema hasta la parte superior de los huecos que generan los casetones, conformando el perfil del mismo y garantizando la estanqueidad, solapes de plomo en encuentros, protección de elementos puntuales con piezas de plomo, asegurando la total estanqueidad radiologica del paramento,nivelación y replanteos, ejecución de ángulos con refuerzos en dinteles, esquinas, arranques y anclajes de aparatos o mobiliarios, tratamiento de huecos mediante refuerzo de parte superior de dinteles con montantes de la misma tipología que el resto del conjunto, pasos de instalaciones, tornillería, pastas de agarre, juntas estancas, bandas acústicas bajo los perfiles, cintas para juntas,	**53,20**	**136,47**	**7.260,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	anclajes de fijación para suelo y techo, recibido de cajas de registro o mecanismos y de premarcos para carpinterías de madera o metálicos, formacion de jambeados y dinteles en huecos, encintado y repaso de juntas, refuerzos, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimar, pintar o decorar. Construido según UNE 102.040 IN, requisitos del CTE-DBHR y especificaciones del fabricante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 70 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas Medida la superficie ejecutada (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) deduciendo huecos > 1,00 m2.			
05.09_	**m2 MEDIO PIE DE LADRILLO PERFORADO - L150** Citara, medio pie, de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento m5 (1:6), con plastificante; incluso replanteo, andamiaje para levantes de gran altura, armaduras longitudinales cada 6 hiladas con redondo de 6 mm, aplomado y nivelación de hiladas, encuentros y enjarjes, mermas y roturas, humedecido de piezas, chapeo de elementos estructurales, flejes de pilares anclados a estructura, limpieza, formación de dinteles y p.p. de continuidad del sistema conformando el hueco de los casetones en forjados reticulares, cargaderos en todos los huecos de cualquier medida, premarcos de carpintería no metalica y todos los medios auxiliares necesarios para la terminación de los trabajos; construido según nte-ffl, nbe fl-90 y cte. Medido a cinta corrida (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) descontando huecos superiores a 1 m2.	**2.931,47**	**35,67**	**104.565,53**
ABL015j	**m2 LEVANTE MEDIA ASTA LADRILLO PERFORADO ARMADA CON SISTEMA GHAS** Levante de fábrica de 1/2 asta de ladrillo perforado de dimensiones 25*12*9 cm, que garantice una resistencia al fuego ei120, para revestir. Incluso replanteo, armaduras con sistema GHAS definido a continuación. La colocación de las armaduras se realizará con los materiales auxiliares de fijación y anclaje. Nivelación de hiladas, encuentros y enjarjes, mermas y roturas, humedecido de piezas, chapeo de elementos estructurales, flejes de pilares anclados a estructura, limpieza, formación de dinteles con hormigón prefabricado o chapas de acero galvanizado de 8 mm de espesor con goteron, angulares y tirantes de anclaje y p.p. de continuidad del sistema conformando el hueco de los casetones en forjados reticulares, de cargaderos en todos los huecos de cualquier medida, premarcos de carpintería no metalica y todos los medios auxiliares necesarios para la terminación de los trabajos; construido según nte-ffl, nbe fl-90 y cte. Medido a cinta corrida descontando huecos superiores a 1 m2. En los huecos de garaje, el dintel quedará visto pero deberá venir con todas las piezas de amarre y cuelgue galvanizadas solidariamente o bien las uniones se realizarán únicamente atornilladas y nunca soldando en obra. El sistema GHAS estará compuesto, entre otros por los siguientes elementos: armadura GEOFOR 4055 acabado epoxi, E, en las siguientes posiciones: las 2 primeras hiladas, cada 40 cm en altura, refuerzos de esquina alternando con la principal, llaves de atado FISUANC MT en juntas de movimiento, anclajes GEOANC LCV-1 a muro de hormigón formando columnas de anclajes. La fijación de los anclajes al muro se realizará con tacos FISCHER FAZ II 6*30/5. El sistema GHAS se dispondrá según los siguientes criterios definidos en los planos de detalle del proyecto y memoria, teniendo como mínimo los siguientes armados: -Armado Fisusor plug en 2 hiladas de arranque y posteriormente cada 60 cm. Refuerzos en cargaderos y esquinas. -Anclaje a pilares a cada lado Fisuanc PR en la hilada superior a la armada y a frentes de forjado cada 50 cm si falta de aplomado y vuelo superior a 52 mm. Anclaje Fisuanc PR a soportes cada 48 cm. Perfil metálico auxiliar GEOPOST para luces superiores a 6 mt en todo lo largo del peto. -Peto: armado Fisusor plug 4200, 1 hilada en arranque, otra en coronación y 2 intermedias. Anclajes horizontales a hoja interior. -detalle de junta de dilatación cada 15 mt con armadura interrumpida. llaves de atado fisuanc MT.	**10,00**	**49,76**	**497,60**
06.13_AD	**m3 DOBLE CITARA AISLAMIENTO INTERMEDIO LANA MINERAL** Doble citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; y cámara intermedia con 65mm de aislamiento de lana mineral Arena APTA, incluso replanteo, andamiaje para levantes de gran altura, armaduras longitudinales cada 6 hiladas con redondo	**46,38**	**85,57**	**3.968,74**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de 6 mm, aplomado y nivelación de hiladas, encuentros y enjarjes, mermas y roturas, humedecido de piezas, chapeo de elementos estructurales, flejes de pilares anclados a estructura, limpieza, formación de dinteles y pp de cargaderos en todos los huecos de cualquier medida, premarcos de carpintería no metalica y todos los medios auxiliares necesarios para la terminación de los trabajos; construido según nte-ffl, nbe fl-90 y cte. Medido a cinta corrida descontando huecos superiores a 1 m2.			
XXX42	**m2 TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm - L85-L100** Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante, incluso replanteo, andamiaje para levantes de gran altura, armaduras longitudinales cada 6 hiladas con redondo de 6 mm, aplomado y nivelación de hiladas, encuentros y enjarjes, mermas y roturas, humedecido de piezas, chapeo de elementos estructurales, flejes de pilares anclados a estructura, limpieza, formación de dinteles y p.p. de continuidad del sistema conformando el hueco de los casetones en forjados reticulares, cargaderos en todos los huecos de cualquier medida, premarcos de carpintería no metalica y todos los medios auxiliares necesarios para la terminación de los trabajos; construido según nte-ffl, nbe fl-90 y cte. Medido a cinta corrida (sin contar con la altura del hueco del casetón en caso de forjados reticulares) descontando huecos superiores a 1 m2.	91,59	21,69	1.986,59
XXX124	**m FORMACIÓN PELDAÑO PERFORADO 7 cm** Formación de peldañeado de escalera con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento M5 (1:6). Medida según la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica.	7,80	28,51	222,38
06LPM00001	**m2 FÁBRICA 1 PIE L/PERF. TALADRO PEQUEÑO** Fábrica de un pie de espesor con ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.	5,40	62,40	336,96
06BHH00031	**m2 FÁBRICA RESISTENTE 20 cm ESP. BLOQUE DE HORMIGÓN** Fabrica resistente de 20 cm de espesor, con bloque hueco de carga de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; construida según CTE y NCSR-02. Medida deduciendo huecos.	11,85	40,90	484,67
06.21_	**m2 FORMACIÓN DE RAMPAS Y RECRECIDOS** Formación de recrecidos y pendiente para rampas o tramos de escalera ejecutada a partir de citaras de ladrillo perforado, recibidos con mortero de cemento industrial M5; tablero cerámico hueco machiembrado de 4cm de espesor y capa de compresión superior de 10cm de espesor ejecutada con hormigón HA-25 y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 sobre separadores homologados. Medida la superficie en proyección horizontal.	34,60	75,09	2.598,11
08.12_AD	**ud COBIJADO ARRANQUE SOPORTES CUBIERTA** Formación de "dados" para el cobijado y posterior impermeabilización del arranque de pilares metálicos sobre cubierta, hasta una altura aprox. de 70cms sobre el forjado, ejecutado con ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; enfoscado maestreado y fratasado de todas las caras incluida la cara superior con una ligera pendiente de aprox un 3%, Incluso p.p. de formación de medias cañas para recibir la impermeabilización de cubierta, juntas de poliestireno expandido entre el soporte y la fábrica y sellados, construida según CTE. Medida la unidad ejecutada.	87,00	104,66	9.105,42
05.14_	**ud FORMACIÓN CASETÓN VERTICAL INSTALACIONES** Formación de casetón para entrada de conductos u otras instalaciones, sectorización al fuego REI120, comprendiendo los trabajos de: cerramiento perimetral con doble citara de ladrillo perforado con cámara intermedia, sistema de cobertura a base de rasillones y protección con mortero, protección de la parte superior con lámina asfáltica, revestimiento monocapa exterior em paramentos y baldosas en la parte superior, marco exterior para embocadura lateral de conductos, sellado de juntas, replanteos, piezas especiales, remates y todo lo necesario para la correcta y completa ejecución de la unidad. Medida la unidad ejecutada.	6,00	714,53	4.287,18
BIOSEGURIDAD	**m2 BARRERAS DE BIOSEGURIDAD DE YESO LAMINADO INCLUSO DESMONTAJE 70+** Barrera de bioseguridad para delimitación de áreas de trabajo formada por: Sistema tabique con dos placas de yeso laminado BA13 de 13 mm de espesor, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado M70 de 70mm con una separación de montantes de 60 cm, incluso aislamiento acústico apta 65 mm, banda acústica en los elementos metálicos de arranque, p.p. de su desmontaje posterior, sellados y puertas de acceso. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Medido deduciendo huecos.	644,99	31,78	20.497,78

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ABL021jb	**ML ZOCALO LADRILLO PERFORADO PERIMETRO PATIOS RASEADO 3 CARAS h 35** FORMACIÓN DE zócalo mediante levante de ladrillo perforado en perimetro sala instalaciones cubierta raseado por las 3 caras para recibir posteriormente la impermeabilización de cubiertas, patios, RECIBIDA CON MORTERO M-40, CEM II/A-P 32,5R Y ARENA DE RÍO 1/6, INCLUSO REPLANTEO, APLOMADO Y NIVELACIÓN DE HILADAS, ENCUENTROS Y ENJARJES, MERMAS Y ROTURAS, LIMPIEZA Y TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS; CONSTRUIDO SEGÚN NTE-FFL, NBE FL-90 Y CTE. MEDIDO A CINTA CORRIDA DESCONTANDO HUECOS SUPERIORES A 1 ml	**291,60**	**44,28**	**12.912,05**
REFTABbhd	**UD REFUERZO TABLON DM O CHAPA PARA GRIFOS BAÑOS, COCINAS y RADIADOR** Suministro e instalación de pieza de DM de 19 mm de grueso colocado sobre perfilería de tabiquería ligera en las llaves de grifería de baños y con un ancho de 15 cm aproximadamente. Medida la unidad por aparato sanitario/ fregadero si bien se colocarán las piezas en todas las llaves necesarias. Se mide también unidad de cocina para las llaves de corte de la misma .	**210,00**	**4,16**	**873,60**
05.28_AD	**m2 INCREMENTO POR PLACA IMPACT DE ALTA DENSIDAD** Incremento por instalación de placa de alta densidad tipo Placo Impact de Placo armada con fibras y papel de alto gramaje, en sustitución de la placa prevista BA13. Medida la superficie de placa instalada.	**6.205,68**	**5,91**	**36.675,57**
	TOTAL 0601abin.....			**621.910,73**
0602abex	**ENVOLVENTE CARA INTERIOR Y VARIOS**			
ABL012j	**m2 LEVANTE 1 ASTA LADRILLO PERFORADO ARMADA CON SISTEMA GHAS** Levante de fábrica de 1 asta de ladrillo perforado de dimensiones 25*12*9 cm, que garantice una resistencia al fuego ei120, para revestir. Incluso replanteo, armaduras con sistema GHAS definido a continuación. La colocación de las armaduras se realizará con los materiales auxiliares de fijación y anclaje. Nivelación de hiladas, encuentros y enjarjes, mermas y roturas, humedecido de piezas, chapeo de elementos estructurales, flejes de pilares anclados a estructura, limpieza, formación de dinteles con hormigón prefabricado o chapas de acero galvanizado de 8 mm de espesor con goteron, angulares y tirantes de anclaje y pp de cargaderos en todos los huecos de cualquier medida, premarcos de carpintería no metalica y todos los medios auxiliares necesarios para la terminación de los trabajos; construido según nte-ffl, nbe fl-90 y cte. Medido a cinta corrida descontando huecos superiores a 1 m2. En los huecos de garaje, el dintel quedará visto pero deberá venir con todas las piezas de amarre y cuelgue galvanizadas solidariamente o bien las uniones se realizarán únicamente atornilladas y nunca soldando en obra. El sistema GHAS estará compuesto, entre otros por los siguientes elementos: armadura GEOFOR 4055 acabado epoxi, E, en las siguientes posiciones: las 2 primeras hiladas, cada 40 cm en altura, refuerzos de esquina alternando con la principal, llaves de atado FISUANC MT en juntas de movimiento, anclajes GEOANC LCV-1 a muro de hormigón formando columnas de anclajes. La fijación de los anclajes al muro se realizará con tacos FISCHER FAZ II 6*30/5. El sistema GHAS se dispondrá según los siguientes criterios definidos en los planos de detalle del proyecto y memoria, teniendo como mínimo los siguientes armados: -Armado Fisusor plug en 2 hiladas de arranque y posteriormente cada 60 cm. Refuerzos en cargaderos y esquinas. -Anclaje a pilares a cada lado Fisuanc PR en la hilada superior a la armada y a frentes de forjado cada 50 cm si falta de aplomado y vuelo superior a 52 mm. Anclaje Fisuanc PR a soportes cada 48 cm. Perfil metálico auxiliar GEOPOST para luces superiores a 6 mt en todo lo largo del peto. -Peto: armado Fisusor plug 4200, 1 hilada en arranque, otra en coronación y 2 intermedias. Anclajes horizontales a hoja interior. -detalle de junta de dilatación cada 15 mt con armadura interrumpida. llaves de atado fisuanc MT.	**619,89**	**68,73**	**42.605,04**
ABL015j	**m2 LEVANTE MEDIA ASTA LADRILLO PERFORADO ARMADA CON SISTEMA GHAS** Levante de fábrica de 1/2 asta de ladrillo perforado de dimensiones 25*12*9 cm, que garantice una resistencia al fuego ei120, para revestir. Incluso replanteo, armaduras con sistema GHAS definido a continuación. La colocación de las armaduras se realizará con los materiales auxiliares de fijación y anclaje. Nivelación de hiladas, encuentros y enjarjes, mermas y roturas, humedecido de piezas, chapeo de elementos estructurales, flejes de pilares anclados a estructura, limpieza, formación de dinteles con hormigón prefabricado o chapas de acero galvanizado de 8 mm de espesor con goteron, angulares y tirantes de anclaje y p.p.	**268,96**	**49,76**	**13.383,45**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de continuidad del sistema conformando el hueco de los casetones en forjados reticulares, de cargaderos en todos los huecos de cualquier medida, premarcos de carpintería no metalica y todos los medios auxiliares necesarios para la terminación de los trabajos; construido según nte-ffl, nbe fl-90 y cte. Medido a cinta corrida descontando huecos superiores a 1 m2. En los huecos de garaje, el dintel quedará visto pero deberá venir con todas las piezas de amarre y cuelgue galvanizadas solidariamente o bien las uniones se realizarán únicamente atornilladas y nunca soldando en obra. El sistema GHAS estará compuesto, entre otros por los siguientes elementos: armadura GEOFOR 4055 acabado epoxi, E, en las siguientes posiciones: las 2 primeras hiladas, cada 40 cm en altura, refuerzos de esquina alternando con la principal, llaves de atado FISUANC MT en juntas de movimiento, anclajes GEOANC LCV-1 a muro de hormigón formando columnas de anclajes. La fijación de los anclajes al muro se realizará con tacos FISCHER FAZ II 6*30/5. El sistema GHAS se dispondrá según los siguientes criterios definidos en los planos de detalle del proyecto y memoria, teniendo como mínimo los siguientes armados: -Armado Fisusor plug en 2 hiladas de arranque y posteriormente cada 60 cm. Refuerzos en cargaderos y esquinas. -Anclaje a pilares a cada lado Fisuanc PR en la hilada superior a la armada y a frentes de forjado cada 50 cm si falta de aplomado y vuelo superior a 52 mm. Anclaje Fisuanc PR a soportes cada 48 cm. Perfil metálico auxiliar GEOPOST para luces superiores a 6 mt en todo lo largo del peto. -Peto: armado Fisusor plug 4200, 1 hilada en arranque, otra en coronación y 2 intermedias. Anclajes horizontales a hoja interior. -detalle de junta de dilatación cada 15 mt con armadura interrumpida. llaves de atado fisuanc MT.			
RVE030j	**M2 RASEO MAESTREADO DE MORTERO HIDROFUGO PARA PINTAR O ALICATAR M7.** Raseo de mortero hidrofugo en paredes y techos a base de mortero de cemento m7.5 w2 hidrofugo maestreado. Incluso preparacion de los paramentos, mermas, guardavivos, mallatex o similar en encuentros de diferentes materiales, etc., con todos los medios auxiliares, accesorios y operaciones necesarias para su correcta ejecucion, completamente acabado. Medido deduciendo huecos.	**1.951,35**	**22,70**	**44.295,65**
RVP041j	**M2 PINT. MINERAL AL SILICATO LISA PARA EXTERIORES EN VERTICAL Y HOR** Pintura mineral al silicato compuesta por: pigmentos inorganicos, cargas mineras y silicato potásico liquido, en paramentos exteriores verticales, muros de hormigon y raseos de mortero, lisa en colores a definir por la df, formada por limpieza y preparacion del soporte, mano de fondo y dos manos de terminación, aplicada con rodillo y brocha en remates incluso limpieza de la misma. Perfectamente terminada , incluso p.p de andamiaje y medios auxiliares. Medidia la superficie ejecutada. Segun nte/rpp-24 y cte. Se incluyen en la presente partida los repasos a ejecutar solicitados por propiedad, df y propietarios hasta la recepción completa de las viviendas y aceptación por clientes. La pintura a utilizar será de marca reconocida y primera calidad aprobada por la do.	**841,90**	**9,18**	**7.728,64**
ABY029jEI	**M2 TRASDOS AUTOPORTANTE YESO LAMINADO 70+15 PPF*2 mm + AISLAMIENTO** Suministro y colocación de trasdos autoportante compuesto por Sistema Placo formado por doble placa de yeso laminado PPF según planos de 15 mm de tipo PPF Placo para conseguir un EI60, con estructura metálica de acero galvanizado en caliente, a base de perfileria de acero galvanizada de inercia suficiente para ejecutar tabiques y trasdoses de gran altura y barreras descolgadas, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos, formado por la siguiente composición placa 2*15 PPF+perfil 70), estructura de montantes verticales de 70mm según composición, arriostrados entre verticales a 150 cm de altura desde el suelo según detalle fabricante, conforme a R.P.35.12 AENOR, modulada a 400 mm. Incluso aislamiento acústico y térmico de lana mineral ISOVER ARENA constituido por paneles de lana mineral Arena de 65 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W / (m•K), clase de reacción al fuego A y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1-AFr5. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 90mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para	**16,80**	**40,20**	**675,36**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final. Incluso p.p de colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo			
ABY029j	**M2 TRASDOS AUTOPORTANTE YESO LAMINADO 70+15*2 mm + AISLAMIENTO** Suministro y colocación de trasdos autoportante compuesto por Sistema Placo formado por doble placa de yeso laminado standar o antihumedad según planos de 15 mm de tipo standar Placo, con estructura metálica de acero galvanizado en caliente, a base de perfileria de acero galvanizada de inercia suficiente para ejecutar tabiques y trasdoses de gran altura y barreras descolgadas, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos, formado por la siguiente composición placa antihumedad o normal 15*2+perfil 70), estructura de montantes verticales de 70mm según composición, arriostrados entre verticales a 150 cm de altura desde el suelo según detalle fabricante, conforme a R.P.35.12 AENOR, modulada a 400 mm. Incluso aislamiento acústico y térmico de lana mineral ISOVER ARENA constituido por paneles de lana mineral Arena de 65 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,034 W / (m•K), clase de reacción al fuego A y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1-AFr5. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 90mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final. Incluso p.p de colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo	**50,35**	**31,46**	**1.584,01**
ABY029jb	**M2 TRASDOS AUTOPORTANTE YESO LAMINADO 70+2*12.5 mm + AISLAMIENTO** Suministro y colocación de trasdos autoportante compuesto por Sistema Placo formado por placa de yeso laminado standar o antihumedad según planos de 12.5 mm de tipo standar Placo (o antihumedad en función de la zona), con estructura metálica de acero galvanizado en caliente, a base de perfileria de acero galvanizada de inercia suficiente para ejecutar tabiques y trasdoses de gran altura y barreras descolgadas, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos, formado por la siguiente composición placa antihumedad o normal 2*12.5+perfil 70), estructura de montantes verticales de 70mm según composición, arriostrados entre verticales a 150 cm de altura desde el suelo según detalle fabricante y cada 100 cm en altura para soportar el aislamiento, conforme a R.P.35.12 AENOR, modulada a 400 mm, resultando un ancho total del trasdos de 70+12.5+12.5mm. Incluso aislamiento acústico y térmico de lana mineral ISOVER ARENA constituido por paneles de lana mineral Arena de 65 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,035 W / (m•K), clase de reacción al fuego A y código de	**1.326,71**	**30,11**	**39.947,24**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1-AFr5. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 90mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final. Incluso p.p de colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo			
ABY029jbH	**M2 TRASDOS AUTOPORTANTE PERFILERIA VERTICAL EN H YESO LAMINADO 70+2** Suministro y colocación de trasdos autoportante compuesto por Sistema Placo formado por placa de yeso laminado standar o antihumedad según planos de 12.5 mm de tipo standar Placo (o antihumedad en función de la zona), con estructura metálica de acero galvanizado en caliente, a base de perfileria de acero galvanizada, con perfiles verticales en H para cumplir con la exigencia de altura, de inercia suficiente para ejecutar tabiques y trasdoses de gran altura y barreras descolgadas, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos, formado por la siguiente composición placa antihumedad o normal 2*12.5+perfil 70), estructura de montantes verticales en H de 70mm según composición, arriostrados entre verticales a 150 cm de altura desde el suelo según detalle fabricante y cada 100 cm en altura para soportar el aislamiento, conforme a R.P.35.12 AENOR, modulada a 400 mm, resultando un ancho total del trasdos de 70+12.5+12.5mm. Incluso aislamiento acústico y térmico de lana mineral ISOVER ARENA constituido por paneles de lana mineral Arena de 65 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,035 W / (m•K), clase de reacción al fuego A y código de designación MW-EN 13162-T3-WS-MU1-AFr5. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 90mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final. Incluso p.p de colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo	**59,81**	**30,11**	**1.800,88**
ABY032jb	**M2 BARRERA PROMAT 10+40+10 MM EI90** Barrera cortafuegos PROMAT EI90 compuesta por sistema: -placa 10 mm Promatect-H -subestructura de acero galvanizado de la propia casa en acero galvanizado colocadas las montantes cada 400 mm. tornillería autoperforante cad a300 mm -relleno de lana de roca de 40 mm y 100 kg/m3 de densidad	**447,69**	**88,69**	**39.705,63**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-placa 10 mm Promatect La solución Incluye la partida todo tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos. Incluso tornilleria autoroscante y sellado de juntas, perfileria de remate en esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento segun se necesite. Esquineros de pvc ocultos, remates vivos de las placas. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecucion de angulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, empastado y lijado de la superficie dejandola preparada para pintar y limpieza final. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. Medida la superficie ejecutada a cinta corrida El sistema deberá venir certificado por la propia PROMAT así como por la casa instaladora una vez se finalice la obra. Previamente al comienzo de la instalación deberá entregar la documentación técnica necesaria Medida la superficie realmente ejecutada.			
ABY032j	**M2 TABIQUE / BARRERA EI120 YESO LAMINADO 15*2+70+15*2-PPF-LR (varia** Tabiques y barreras fónicas y sectorización incendios a base de perfileria de acero galvanizada de inercia suficiente para ejecutar tabiques de gran altura y barreras descolgadas, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos, formado por doble placa de yeso laminado ppf de placo de 15 mm de espesor por cada cara, estructura minima de 70 mm cada 400 mm, banda inferior de fieltro acustica. Incluso tornilleria autoroscante y sellado de juntas, juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 48 mm.(tipo placo)perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento segun se necesite. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecucion de angulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejandola preparada para pintar y limpieza final. Incluso p.p de colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2.	**10,00**	**62,16**	**621,60**
CIA915jhpl	**ML EMBOCADURA HPL 25 cm SOBRE PERFIL ALUMINIO 12*2 CM** Suministro y colocacion de embocadura de HPL de dimensiones variable de aproximadamente 25 cm y ajustado siempre a la medida de cada embocadura en función del revestimiento final de la pared, abrazando el tabique sobre el que se coloquen los huecos de carpinteria, por lo que el desarrollo de estas embocaduras deberá medirse en obra, colocada con rastreles de 3-5 mm, silicona, cola y fijaciones mecanicas. Previamente al recerco y tabique se colocará perfil de aluminio de 12*2 cm en todo el perímetro salvo en dintel que será de 6*2 cm para asegurar un correcto remate y asiento del recerco. Sujección del recerco contra perfilería de aluminio. Elementos auxiliares para amarres de recerco, perfil de aluminio y demás necesidades para terminar correctamente la unidad. Uniones similares al resto de los revestimiento de HPL. Perfectamente nivelado y cortado. Medida la longitud ejecutada.	**509,60**	**48,77**	**24.853,19**
ABY041j	**M2 TABIQUE SISTEMA SHAFTWALL YESO LAMINADO 18/60/15*2 PPF (h max** Suministro y colocación de tabiques compuesto por Sistema Shaftwall de Placo formado por: _Sistema shaftwall con estructura metálica de acero galvanizado en caliente de inercia suficiente para tabiques autoportantes de altura entre forjados, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos: montantes I 60170, perfiles de fijación G102, rail de arranque, inferior y superior, así como angulares. _1 placa PLACO MARINE de 18 mm _aplicación de sellante sealant en el perímetro de la estructura metálica en su contancto con los forjados superior e inferior. _aislamiento GEOWALLL lana mineral con una conductividad térmica de 0,034 W / (m•K), espesor 5 cm y clase de reacción al fuego A1 _2 placas de yeso laminado PPF de 15 mm de espesor por la cara interior. l	**451,40**	**96,11**	**43.384,05**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	El sistema estará compuesto por montante en I que permitan la instalación de la placa exterior de 19-18 mm desde el interior, resultando un ancho total del tabique terminado de 90 mm. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante, juntas de dilatacion en cara vista cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 48 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2 para zonas pintadas vistas y recibido de juntas y uniones con forjados en la placa exterior sellando bien todos los encuentros. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final la cara exterior y sin lijado las placas interiores hacia el aislamiento. Incluso p.p de colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo.			
ABY041jb	**M2 TABIQUE SISTEMA SHAFTWALL YESO LAMINADO 18/60/15*2 (h max 4,95**	**237,39**	**87,37**	**20.740,76**
	Suministro y colocación de tabiques compuesto por Sistema Shaftwall de Placo formado por: _Sistema shaftwall con estructura metálica de acero galvanizado en caliente de inercia suficiente para tabiques autoportantes de altura entre forjados, asi como otro tipo de perfiles que fueran necesarios para cubrir separaciones al soporte mayores o menores que las especificadas en planos: montantes I 60170, perfiles de fijación G102, rail de arranque, inferior y superior, así como angulares. _1 placa PLACO MARINE de 18 mm _aplicación de sellante sealant en el perímetro de la estructura metálica en su contancto con los forjados superior e inferior. _aislamiento GEOWALLL lana mineral con una conductividad térmica de 0,034 W / (m•K), espesor 5 cm y clase de reacción al fuego A1 _2 placas de yeso laminado estandar o antihumedad de 15 mm de espesor por la cara interior. I El sistema estará compuesto por montante en I que permitan la instalación de la placa exterior de 19-18 mm desde el interior, resultando un ancho total del tabique terminado de 90 mm. Incluso banda estanca bajo perfiles inferiores, fijaciones, pasta y cinta de juntas, tornilleria autoroscante, juntas de dilatacion en cara vista cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 48 mm.(tipo placo) perfileria de remate en huecos, esquinas y encuentros con otros elementos, perfileria de arriostramiento según se necesite. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2 para zonas pintadas vistas y recibido de juntas y uniones con forjados en la placa exterior sellando bien todos los encuentros. Esquineros de pvc ocultos, rectos o curvos según tabique, remates vivos de las placas mediante remates de borde rectos o curvos. Incluso piezas especiales y mochetas. Ejecución de ángulos y pasos de instalaciones, cajeados y rozas para alojo o paso de elementos varios, base elastica en encuentros con techo seb-40 de danosa o similar, empastado y lijado de la superficie dejándola preparada para pintar y limpieza final la cara exterior y sin lijado las placas interiores hacia el aislamiento. Incluso p.p de colocacion de premarcos, formacion de mochetas, dinteles, etc. Se colocaran juntas con membrana acustica en el eje de la base de los tabiques de distribución y perimetros para evitar la transmision del ruido entre diferentes dependencias. Incluso replanteos, andamiajes, y demas medios auxiliares para su terminacion. Construido segun nte/ptp/une102043:2013, especificaciones del fabricante de los paneles, planos e indicaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. No se admitirán soluciones que no estén avaladas por un sistema completo de un fabricante. Una vez finalizados los tabiques se entregará a la DF un documento redactado por el instalador y suscrito por el representante de la casa de buen montaje del sistema completo.			
HMV021j	**ML ALBARDILLA DE ALUMINIO LACADO 50-55 CM 2 MM**	**14,50**	**64,00**	**928,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Albardilla de aluminio lacado en color a elegir por df fuera tanto en carta estandar como especial, con chapa de 2 mm de espesor, de desarrollos y secciones s/detalles, mas reviros+goteron a ambos lados de 8 cm., segun detalles y diseño en planos, formada por mechas de replanteo y tapa de aluminio anclada a los petos mediante tornilleria de acero galvanizado, juntas de neopreno para par galvanico y sellado de los huecos con arandelas de neopreno y resinas epoxi, perfectamente sellada para impedir la filtracion del agua al interior del edificio. Incluso medios auxiliares, carga, descarga, reparto en plantas, curvas, mecanizados, sellados entre piezas, flejes, encuentros con elementos verticales mediante silicona adecuada de la casa "dow-corning" o sika, flejes en encuentros entre distintas piezas, soldadura, repasos, recortes y mermas, plegados, esmerilados, tapas, tornilleria, anclajes, perfileria auxiliar de fijacion, clips, resinas, aislamiento en su cara inferior adherida de poliestireno o lana de roca de e:30 mm., accesorios y limpieza. Totalmente terminada. Medida la longitud ejecutada.			
HMV030j	**ML REMATE EN Z DE ACERO GALVANIZADO** REMATE EN Z DE 2 MM. DE ESPESOR Y DESARROLLO DE 18 CM, SEGUN DETALLES Y DISEÑO EN PLANOS, ANCLADO A LOS PETOS DE CUBIERTA, PLANTA BAJA Y PANELES DE REVESTIMIENTO MEDIANTE TORNILLERIA DE ACERO GALVANIZADO CADA 50 CM, JUNTAS DE NEOPRENO Y SELLADO DE LOS HUECOS CON ARANDELAS DE NEOPRENO Y RESINAS EPOXI, PERFECTAMENTE SELLADA PARA IMPEDIR LA FILTRACION DEL AGUA AL INTERIOR DEL EDIFICIO O PARA REMATES VARIOS A DEFINIR POR DO. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES, CARGA, DESCARGA, REPARTO EN PLANTAS, CURVAS, MECANIZADOS, SELLADOS CONTRA TELAS CON SILICONA ADECUADA DE LA CASA "DOW-CORNING", FLEJES EN ENCUENTROS ENTRE DISTINTAS PIEZAS, SOLDADURA, REPASOS, RECORTES Y MERMAS, PLEGADOS, ESMERILADOS, TAPAS, TORNILLERIA, CHAPA EN PUNTA DE DIAMANTE EN DESEMBARCO DE ESCALERAS, ANCLAJES, RESINAS, ACCESORIOS Y LIMPIEZA. TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	**25,00**	**26,58**	**664,50**
ABC010j	**ML ALFEIZAR/VIERTEAGUAS HORMIGON POLIMERO ANTIDESLIZANTE EN HUECOS** Suministro e instalación de vierteaguas/alfeizar prefabricado de hormigón polimero, antideslizante grado de resbaladicidad C3, anchura 20 cm, en color a definir por la DF, anchura según memoria gráfica, con goterón, recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10, creando una pendiente suficiente para evacuar el agua según planos de detalle y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial. En ventanas y huecos el alfeizar será liso. En salidas de puertas balconeras será antideslizante modelo Ulma con botones. Incluso p/p de replanteo, cortes, sellados de juntas entre piezas y con laterales y tratamiento de protección suplementaria mediante aplicación sobre el conjunto de pintura hidrófuga incolora en dos capas y limpieza final. Incluyeso replanteo de las piezas en el hueco o remate. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza del vierteaguas. Aplicación en dos capas de la pintura hidrófuga incolora. Incuso pp de remates, medios auxiliares, pequeña herramienta, según documentación gráfica, totalmente terminado. Medida la longitud realmente ejecutada.	**2,00**	**37,54**	**75,08**
ECV001j	**M2 PUENTE DE UNION ENTRE HORMIGONES. ZAPATA MURO Y LOSA** M2. Puente de union y adherencia entre hormigones, uno existente zapata de muro y otro nuevo a ejecutar losa armada de cimentación, comprendiendo: 1.- Limpieza superficial del hormigon existente, mediante proyeccion de chorro de arena controlada por maquinaria apropiada desincrustando y eliminando residuos de obra, polvo, eflorescencias salitrosas, ...etc., 2.- Suministro y colocacion de armaduras rectas, B 500 S, cortadas a medida de 40 cm. de longitud y 12 mm de diámetro, anclando en el hormigón existente 20 cm. de prondidad, mediante taladro de 12 mm. de diametro, introducido a presion con la ayuda de una maceta, quedando a la vista los otros 20 cm. Disposocion de estas armaduras 1Ø 12 c/ 70 x 70 cm. 3.- Aplicacion superficial mediante rodillo brocha de un puente de unión epoxi "MASTER EMACO P 2000 BP", en capa homogénea con un consumo de 1 KG/M2.	**112,00**	**11,81**	**1.322,72**
EH16	**UD ARM. CONEXIÓN ø16, FORJADO-MURO** Ejecución de taladro en muro, inyección de resinas para anclaje de barras de acero corrugadas (diámetro 16 mm) al hormigón, para apoyo/conexión de forjado o losa en muro, p.p. De saneado y picado de muro para encaje de forjado según detalle, ejecución de taladro entre 2 y 5 mm más de diámetro que la barra, limpieza del taladro con insuflador de aire, relleno con resina ankrochim epo 9030 o similar, y colocación del anclaje. Incluso replanteo según planos. Medida la unidad ejecutada.	**224,00**	**18,46**	**4.135,04**
EH14bbpeto	**M3 MURETES ARRANQUE MURO CORTINA MORTERO GROUT** Muros para apoyo de muro cortina, formada por encofrado de madera de pino y posterior desencofrado, aplicación de desencofrante y p.p. de elementos	**5,60**	**812,60**	**4.550,56**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, con hormigón de ALTA resistencia y arido 10 maximo o con mortero GROUT para altos espesores, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso p.p. de limpieza de fondos, vibrado, curado, pasos de tuberías, reservas necesarias y ejecución de juntas, con armadura longitudinal 2 diametros 12 arriba y 2 abajo y cercos de 8 cada 20 cm de acero b-500s en barras corrugadas, cortado, doblado, colocado y atado con alambre recocido y separadores. Están incluidos en el precio de la partida, los aditivos que se consideren oportunos para la puesta en obra, como fluidificantes, anticongelantes,..., con la autorización previa de la dirección facultativa. Previamente a la ejecución de los muretes se ejecutaran y colocaran armaduras de conexión cada 50 cm. El acero estará en posesión del sello aenor. Todo ello construido según código estructural 2021. Medido el volumen ejecutado descontando huecos mayores de 1 m2.			
SE001j	**UD ROTULO COMPLETO EXTERIOR SOBRE FACHADA ALTURA LETRAS 80 CM, LOGOTIPO 100 CM** Rotulo exterior compuesto por letras de acero inoxidable de 3 MM. de espesor con pernos del mismo material para soportar sobre fachada de hormigón, CERÁMICA y/o metálica. Los textos tendrán los siguientes caracteres o similares: - logotipo de OSAKIDETZA, de altura 100 cm y anchura correspondiente - texto "OSAKIDETZA" primera mayúscula y resto minúsculas, altura 100 cm la "O" mayúscula resto según tipografía oficial, tipografía propia del logo de Osakidetza. - texto "HOSPITAL ALTO DEBA OSPITALEA" en una altura de 80cm Todos los textos estaran cortados con laser y se colorearan aquellas partes que especifique la DF y el texto a ejecutar sera confirmado por la DF y Propiedad, en castellano y euskera. Incluso los trabajos de instalacion con cuerpos de andamios, grúas para colocacion de las letras. Medida la unidad de cada letra en el conjunto terminado que se defina con el departamento propio de Osakidetza. Si se modificasen los textos cada letras y logos y se certificará por unidad sin importar si unas son más grandes o pequeñas.	**35,00**	**199,00**	**6.965,00**
SE002j	**UD SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTEL LOGOTIPO ALUMINIO CONFORMADO A** Rotulo exterior compuesto por logotipo de Osakidetza, conformado por doble chapa de alucobond color a definir por osakideza con un espesor final de 5 cm y remates entre ambas chapas, de dimensión 100*100 cm, fijado a las pilastras de cubierta y quedando por encima de la albardilla mediante subestructura de acero galvanizado, llantas, escuadras y tornillería de acero inoxidable. Medida la unidad colocada. Se presentará por parte del metalista una propuesta de anclajes, soldaduras para quedar acabado y visto.	**1,00**	**2.900,00**	**2.900,00**
YCL11030	**Ud LINEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE, DE CABLE DE ACERO SIN AM** Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 30 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; anclajes intermedios de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Se medirá la unidad de linea instalada y homologada. El certificado de montaje se entregará con fecha finalización de obra. Si la linea fuera más corta se certificará la parte proporcional según el porcentaje de dividir la longitud de la linea entre 30 mt de esta unidad.	**4,00**	**1.065,41**	**4.261,64**
YCL11010	**Ud LINEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE, DE CABLE DE ACERO SIN AM** Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 3 anclajes intermedios de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 1 poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Se medirá la unidad de linea instalada y homologada. El certificado de montaje se entregará con fecha finalización de obra. Si la linea fuera más corta se certificará la parte proporcional según el porcentaje de dividir la longitud de la linea entre 10 mt de esta unidad.	**4,00**	**910,19**	**3.640,76**
HMV110j	**UD GANCHO DE ACERO INOXIDABLE** Gancho de acero inoxidable aisi 316 L homologados para labores de mantenimiento,	**6,00**	**81,04**	**486,24**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	colocado en fachadas y cubiertas, realizado mediante redondo de acero inoxidable aisi 316 de ø 10 mm., roscado en uno de sus extremos y formando argolla completamente cerrada en el otro, con un diametro exterior de 50 mm, fijado a la estructura metalica con doble juego de tuerca y arandela, calce de epdm y arandela de acero inoxidable en la union con el revestimiento de titanio o acero inoxidable, incluso refuerzo de la membrana de impermeabilizacion del revestimiento y prueba de carga. Se evitará la transmision de cargas al revestimiento de titanio o acero inoxidable. Medida la unidad colocada y terminada. Se hara prueba de carga para ver los kgs que aguantan.			
	TOTAL 0602abex			**311.255,04**
	TOTAL 06al			**933.165,77**
07cb	**CUBIERTAS**			
AAI131j	**M2 IMPERMEABILIZACION TERRAZAS - ACCESOS - CUARTOS CONT- TAPAS CHI** Suministro y colocación de membrana impermeabilizante bituminosa bicapa, adherida, constituida por : 1º Preparación del soporte y ejecución de media caña en encuentro con paramentos verticales incluidos los paneles de hormigón. 2º imprimación a base de pintura asfáltica, con un consumo de 0,3 kg/m2. 3º lamina impermeabilización, tipo LBM-30 FP de mínimo 3 Kg en plena adherencia sobre la cara superior. Para el pegado de las telas sobre sumideros y desagües en el caso de ser metálicos, se realizará un sangrado sobre dichos elementos para garantizar su estabilidad dimensional y no dañarlos pero pegarlos correctamente. 4º Colocación de segunda lámina asfáltica Polydan 48P Parking de Danosa según condicionado y manual del fabricante para solar sobre la misma directamente. Incluso p.p. Remates perimetrales y con otros elementos, solapes y uniones con sumideros verticales y horizontales, recortes, mermas, impermeabilizacion de planos inclinados y verticales, formacion y relleno de omegas en juntas de dilatacion. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que formen un angulo de 135º + 10º. Se incluye así mismo pruebas de estanqueidad de todas las terrazas mediante relleno de la misma con lámina de agua hasta comprobación por parte de la DF y OCT que se repetirá hasta su conformidad. No se dará el visto bueno a impermeabilizaciones que no hayan estado protegidas ni probadas en su totalidad. Medida la superficie total ejecutada en horizontal, incluso la parte proporcional de petos y vueltas de 25 cm sobre el acabado de la superficie a impermeabilizar.	**45,45**	**40,04**	**1.819,82**
08.01.05_rb	**m2 PAVIMENTO GRES PORCELÁNICO ANTIDESL. G_S2** Pavimento con baldosas rectificadas de gres porcelánico, formato de 60x60 cm, Clase 2 o 3 CTE según uso, diseño a elegir, recibido con adhesivo especial para porcelánico con doble encolado sobre recrecido previo de mortero, colocado con sistema de nivelación tipo Peygran, i/p.p. de sistema nivelación, crucetas para juntas, perfiles juntas de dilatación, juntas cambio pavimento enrasadas, medias cañas, cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con mortero de juntas para porcelánico y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.	**45,45**	**36,82**	**1.673,47**
07.01_AD	**m2 CUBIERTA PATINILLO DE INSTALACIONES** Cubierta patinillos de instalaciones, formado por: barrera de vapor de base asfáltica, mortero de regularización y formación de pendiente, emulsión de betún, membrana de betún modificado, con armadura de velo de vidrio de 3 mm soldada totalmente al soporte y membrana de betún modificado autoprotegida pizarrilla, soldada a la anterior, incluso p.p. de solapes. Medido en proyección horizontal deduciendo huecos mayores de 1 m2.	**0,00**	**42,99**	**0,00**
EHH025j	**M2 TAPA PATINILLOS EN HORMIGON UN AGUA 15 CM (variante)** LOSA DE HORMIGON ARMADO DE 15 CM DE CANTO EN TAPAS DE PATINILLOS CON ENCOFRADO PERDIDO COMPUESTA POR HORMIGON ARMADO HA30 N/mm2., CONSISTENCIA FLUIDA MEDIANTE LA APLICACION DE ADITIVO REDUCTOR DE AGUA B255 DE LA CASA BETTOR EN UNA PROPORCION DE 0,6% (KG.CEM) EN PLANTA HORMIGONERA, TAMAÑO MAXIMO DE ARIDO 20 MM PARA AMBIENTE AGRESIVO, ELABORADO EN CENTRAL, FRATASADO DE LA LOSA DE HORMIGON PARA DEJARLA LISA. INCLUSO ARMADO CON ACERO B500S EN CUANTIA APROXIMADA DE 28 KG/m2 REPERCUTIENDO LA PARTE PROPORCIONAL DE CORTADO, DOBLADO, COLOCADO Y ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES, ASI COMO SOLAPES Y ANCLAJES NO INCLUIDOS EN PLANOS, ENCOFRADO DE FONDOS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, VERTIDO POR MEDIO GRUA, VIBRADO, CURADO Y COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE TEORICA SIN INCREMENTOS POR PERDIDAS DE	**0,00**	**31,08**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	HORMIGON O FALTAS DE ENCOFRADO. Las tapas de hormigón volaran 15 cm por todo el perímetro para proteger las entradas de agua por las zonas que quedan atravesadas por conductos.			
QBP052j	**M2 CUBIERTA FOAMGLAS 10 CM CON LAMINA ASFALTICA Y PROTECCION HORMIG**	**1.171,50**	**183,27**	**214.700,81**
	Realización de cubierta compacta con pendiente, no transitable, formada por las siguientes capas; 1.Formación de pendientes a base de un hormigón celular con áridos ligeros tipo arcilla expandida, F3, de espesor medio 10 cm, con densidad 750 kg/m3 y capa final de mortero de cemento de 3-4 cm, terminado en un fratasado fino, según NTE-QAN/1973. Las pendientes a lograr garantizarán en los puntos con menor pendiente un 1.5% por lo que las limatesas irán al 2%. Los encuentros con elementos verticales, petos, torreones, chimeneas, etc., se redondearán con una escocia o chaflán que forme un ángulo de 135º + 10º. Los puntos en los que estén previstas las cazoletas, se recortará y bajará el recrecido para permitir que la base de la cazoleta quede enrasada con el resto del recrecido. Previamente a la formación de pendientes se habrá colocado una junta de contorno de poliestireno expandido y se habrán formado maestras, limas, bordes y elementos varios con LHD. 2. Suministro e instalación a cargo de empresa homologada, de aislamiento de vidrio celular FOAMGLAS sobre forjado de hormigón convenientemente regularizado con la capa de mortero de pendiente, En cualquier caso se aplicará previamente al vidrio celular una capa de adherencia bituminosa de tipo emulsión o de tipo cut-back (400 gr/m2 aproximadamente) sobre el soporte plano, limpio y seco. Compuesto por placa de FOAMGLAS READY BLOCK T3(Euroclase AI)de 10 cm de espesor de 100 kg/m3, landa 0,036 w/mk, Lambda no alterable por la humedad), con resistencia a compresión sin aplastamiento a largo plazo de = 50 t/m2 (Anexo A EN 826), con certificación ISO 14025 Environmental Product Declaration, en plena adherencia a la base con adhesivo homologado. Los perímetros de impermeabilización quedarán soportados por chaflanes de vidrio celular de 45x5x5 cm. 3.Impermeabilización que se realizará mediante una imprimación asfáltica aniónica de 0.3 kg/m2 con cargas tipo EB SUPERMUL de Chova, y membrana bituminosa PA-7 mejorada (NB-QB-90) formada por 2 láminas de betunes modificadas con elastómeros SBS, que lo hacen compatible con cualquier otro material de base asfáltica de 4 kg/m2;LBM-40-FV, con elastómero-1ª capa POLITABERVEL 40 de CHOVA con armadura de fibra de vidrio y 2ª capa POLITABER COMBI 40 "CHOVA con armadura de fieltro de poliester no tejido y reforzado. Las láminas impermeabilizantes se irán colocando progresivamente a matajunta para asegurar la estanqueidad y la pendiente uniforme. En zonas vistas la última lámina será autoprotegida. Las cazoletas y sumideros deben ser de goma EPDM, de la casa Terrain o similar, incluso rejillas y paragravillas. La sección debe adecuarse a las superficies, que en proyección horizontal, se ajusten a las condiciones del fabricante y de la normativa correspondiente. El extremo superior de la entrega, debe protegerse con perfil de remate metálicos. Las telas subirán 20 cm sobre la protección de la cubierta (canto rodado/losa filtrante). Debe evitarse que el agua de escorrentía pase por detrás de la impermeabilización. La impermeabilización debe adherirse al elemento vertical en la entrega y reforzarse con una banda de 50 cm, doblada en ángulo sobre el faldón y sobre la entrega; dicha banda debe estar constituida por una lámina del mismo material pero autoprotegida. Cuando el elemento vertical sea una chimenea o conducto de ventilación, la entrega debe protegerse con un manguito rígido fijado al soporte. La impermeabilización debe cubrir el manguito hasta una altura de 20 cm, como mínimo, por encima de la protección de la cubierta. En la parte superior del manguito debe colocarse un sombrerete que impida la penetración del agua. Previo a las placas de aislamiento se extenderá un filtro geotextil de poliester de 200 gr/m2, GEOFIM 200 CHOVA, como elemento separador y filtrante entre el aislamiento en su protección pesada. 4. Protección pesada mediante solera de hormigón con adición de fibras de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m³ y de fibras con función estructural, fibras poliméricas bicomponente de 3 kg/m³ y aditivo para reducir la retracción del hormigón y distanciar las juntas de retracción 10 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con			

acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. El precio no incluye la base de la solera.

Las juntas de dilatación se harán mediante un bucle con las misma tela de impermeabilización con una anchura minima de unos 50 cm por cada lado. La junta se colocará en las limatesas y sobre un pequeño recrecido de la capa de mortero de 5 cm. aproximados respecto del resto del faldón. Todo ello según planos de detalle. El bucle resultante quedará relleno de un mastic de aplicación en frío del tipo I (UNE 104-232).
>Encuentro de impermeabilización con paramento vertical, mediante:
-impermeabilización soldada al soporte y formada por emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB SUPERMUL, "CHOVA";
-banda de refuerzo realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, POLITABER POL PY 30 "CHOVA", totalmente adherida al soporte con soplete (esta lámina llegará hasta 15 cm por encima de la cota de la terminación);
-remate con banda de terminación de con lámina de betún modificado con elastómero SBS, POLITABER COMBI 50/G "CHOVA", adherida a la lámina anterior y al soporte con soplete (esta lámina llegará hasta 20 cm por encima de la cota de la terminación);
-colocación de perfil de chapa de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, incluso cordón de sellado aplicado entre el perfil metálico y el paramento;
-geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²), GEOFIM 200 "CHOVA;
NOTA: En caso de peto bajo, la impermeabilización se prolongará en horizontal.
>Encuentro de impermeabilización con sumidero de salida vertical u horizontal, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por:
-imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB SUPERMUL, "CHOVA";
- pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, POLITABER COMBI 40 "CHOVA", totalmente adherida al soporte con soplete;
-colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical u horizontal, de 110 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete.
>Junta de dilatación estructural compuesta por:
-imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB SUPERMUL, "CHOVA";
-banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina POLITABER COMBI 40 «CHOVA», formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta;
-cordón de relleno ChovASTAR Mastic 25 «CHOVA», de 25 mm de diámetro;
-banda de terminación de 33 cm de anchura, realizada a partir de lámina POLITABER COMBI 40 «CHOVA», soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno;
>Refuerzos y piezas accesorias prefabricadas en RESTO DE PUNTOS SINGULARES COMO: esquinas, elementos salientes, juntas de dilatación del soporte...
Se incluye así mismo la ejecución de rozas en perímetro cubierta, anclajes en cierre perimetral para recoger las telas, sellado de juntas, piezas de acero galvanizado necesarias para recoger la impermeabilización en petos, zonas de cantos vivos y esquinas de canalón, así como todos los elementos necesarios para garantizar la estanqueidad y durabilidad de la cubierta. Medios de elevación, medios auxiliares, ayudas y todas las medidas de seguridad necesarias para la correcta realización de la partida. Medida la superficie total ejecutada en horizontal, incluso la parte proporcional de petos elevados 20 cm sobre el acabado de cubierta. Otros aspectos a tener en cuenta y que quedan incluidos en al presente partida son los siguientes: cazoletas y sumideros, tanto de salida horizontal como vertical, de casa compatible con el sistema de impermeabilización, terrain o similar, incluso rejillas para hojas metálicas. Las juntas de dilatación de la estructura se ejecutarán y respetarán siguiendo los detalles comerciales de la propia casa impermeabilizadora. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que formen un angulo de 135º + 10º. Los sumideros deberán estar por debajo del faldón de cubierta. La impermeabilización y todos los elementos de la cubierta deben respetar las juntas de dilatación del edificio ó del soporte portante.
Cuando la distancia entre juntas del edificio sea mayor de 15 m., en la cubierta deben realizarse juntas auxiliares. Estas juntas se dispondrán en todas las limatesas

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de la cubierta indicadas en el plano o por órdenes de la DF y su tratamiento será similar al de la junta de dilatación. La capa de protección debe disponer de una junta perimétrica. El ancho de las juntas y la distancia entre ellas deben establecerse de acuerdo con el movimiento previsto y la capacidad de deformación del material de sellado. Las juntas deben limpiarse antes de sellarse. El material de sellado debe colocarse entre las juntas de tal manera que la superficie del mismo no sobresaldrá por encima de la superficie de la cubierta. Inclusop.p. de encuentro con petos y otros elementos verticales según CTE, forrado de ladrillo perforado y enfoscado en arranques perfiles metálicos de cubierta para su impermeabilización, solapes, sumideros, cazoleta, juntas de contorno, juntas de diltacion, junta contorno poliestireno expandido de baja densidadad, baberos de chapa de aluminio, terminada. Ejecutado según DITE y CTE. Medido superficie ejecutada en proyección horizontal deduciendo huecos mayores de 1 m2.			
QBP052j_GRAV	**M2 CUBIERTA FOAMGLAS 10 CM CON LAMINA ASFALTICA Y PROTECCION GRAVA** Realización de cubierta compacta con pendiente, no transitable, formada por las siguientes capas; 1.Formación de pendientes a base de un hormigón celular con áridos ligeros tipo arcilla expandida, F3, de espesor medio 10 cm, con densidad 750 kg/m3 y capa final de mortero de cemento de 3-4 cm, terminado en un fratasado fino, según NTE-QAN/1973. Las pendientes a lograr garantizarán en los puntos con menor pendiente un 1.5% por lo que las limatesas irán al 2%. Los encuentros con elementos verticales, petos, torreones, chimeneas, etc., se redondearán con una escocia o chaflán que forme un ángulo de 135º + 10º. Los puntos en los que estén previstas las cazoletas, se recortará y bajará el recrecido para permitir que la base de la cazoleta quede enrasada con el resto del recrecido. Previamente a la formación de pendientes se habrá colocado una junta de contorno de poliestireno expandido y se habrán formado maestras, limas, bordes y elementos varios con LHD. 2. Suministro e instalación a cargo de empresa homologada, de aislamiento de vidrio celular FOAMGLAS sobre forjado de hormigón convenientemente regularizado con la capa de mortero de pendiente, En cualquier caso se aplicará previamente al vidrio celular una capa de adherencia bituminosa de tipo emulsión o de tipo cut-back (400 gr/m2 aproximadamente) sobre el soporte plano, limpio y seco. Compuesto por placa de FOAMGLAS READY BLOCK T3(Euroclase AI)de 10 cm de espesor de 100 kg/m3, landa 0,036 w/mk, Lambda no alterable por la humedad), con resistencia a compresión sin aplastamiento a largo plazo de = 50 t/m2 (Anexo A EN 826), con certificación ISO 14025 Environmental Product Declaration, en plena adherencia a la base con adhesivo homologado. Los perímetros de impermeabilización quedarán soportados por chaflanes de vidrio celular de 45x5x5 cm. 3.Impermeabilización que se realizará mediante una imprimación asfáltica aniónica de 0.3 kg/m2 con cargas tipo EB SUPERMUL de Chova, y membrana bituminosa PA-7 mejorada (NB-QB-90) formada por 2 láminas de betunes modificadas con elastómeros SBS, que lo hacen compatible con cualquier otro material de base asfáltica de 4 kg/m2;LBM-40-FV, con elastómero-1ª capa POLITABERVEL 40 de CHOVA con armadura de fibra de vidrio y 2ª capa POLITABER COMBI 40 "CHOVA con armadura de fieltro de poliester no tejido y reforzado. Las láminas impermeabilizantes se irán colocando progresivamente a matajunta para asegurar la estanqueidad y la pendiente uniforme. En zonas vistas la última lámina será autoprotegida. Las cazoletas y sumideros deben ser de goma EPDM, de la casa Terrain o similar, incluso rejillas y paragravillas. La sección debe adecuarse a las superficies, que en proyección horizontal, se ajusten a las condiciones del fabricante y de la normativa correspondiente. El extremo superior de la entrega, debe protegerse con perfil de remate metálicos. Las telas subirán 20 cm sobre la protección de la cubierta (canto rodado/losa filtrante). Debe evitarse que el agua de escorrentía pase por detrás de la impermeabilización. La impermeabilización debe adherirse al elemento vertical en la entrega y reforzarse con una banda de 50 cm, doblada en ángulo sobre el faldón y sobre la entrega; dicha banda debe estar constituida por una lámina del mismo material pero autoprotegida. Cuando el elemento vertical sea una chimenea o conducto de ventilación, la entrega debe protegerse con un manguito rígido fijado al soporte. La impermeabilización debe cubrir el manguito hasta una altura de 20 cm, como mínimo, por encima de la	**284,10**	**194,13**	**55.152,33**

protección de la cubierta. En la parte superior del manguito debe colocarse un sombrerete que impida la penetración del agua.
Previo a las placas de aislamiento se extenderá un filtro geotextil de poliester de 200 gr/m2, GEOFIM 200 CHOVA, como elemento separador y filtrante entre el aislamiento en su protección pesada.
4. Protección capa de grava blanca suelta, caliza blanca de de 5cms de espesor
Las juntas de dilatación se harán mediante un bucle con las misma tela de impermeabilización con una anchura minima de unos 50 cm por cada lado. La junta se colocará en las limatesas y sobre un pequeño recrecido de la capa de mortero de 5 cm. aproximados respecto del resto del faldón. Todo ello según planos de detalle. El bucle resultante quedará relleno de un mastic de aplicación en frío del tipo I (UNE 104-232).
>Encuentro de impermeabilización con paramento vertical, mediante:
-impermeabilización soldada al soporte y formada por emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB SUPERMUL, "CHOVA";
-banda de refuerzo realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, POLITABER POL PY 30 "CHOVA", totalmente adherida al soporte con soplete (esta lámina llegará hasta 15 cm por encima de la cota de la terminación);
-remate con banda de terminación de con lámina de betún modificado con elastómero SBS, POLITABER COMBI 50/G "CHOVA", adherida a la lámina anterior y al soporte con soplete (esta lámina llegará hasta 20 cm por encima de la cota de la terminación);
-colocación de perfil de chapa de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, incluso cordón de sellado aplicado entre el perfil metálico y el paramento;
-geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m^2), GEOFIM 200 "CHOVA;
NOTA: En caso de peto bajo, la impermeabilización se prolongará en horizontal.
>Encuentro de impermeabilización con sumidero de salida vertical u horizontal, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por:
-imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB SUPERMUL, "CHOVA";
- pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, POLITABER COMBI 40 "CHOVA", totalmente adherida al soporte con soplete;
-colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical u horizontal, de 110 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete.
>Junta de dilatación estructural compuesta por:
-imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB SUPERMUL, "CHOVA";
-banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina POLITABER COMBI 40 «CHOVA», formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta;
-cordón de relleno ChovASTAR Mastic 25 «CHOVA», de 25 mm de diámetro;
-banda de terminación de 33 cm de anchura, realizada a partir de lámina POLITABER COMBI 40 «CHOVA», soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno;
>Refuerzos y piezas accesorias prefabricadas en RESTO DE PUNTOS SINGULARES COMO: esquinas, elementos salientes, juntas de dilatación del soporte...
Se incluye así mismo la ejecución de rozas en perímetro cubierta, anclajes en cierre perimetral para recoger las telas, sellado de juntas, piezas de acero galvanizado necesarias para recoger la impermeabilización en petos, zonas de cantos vivos y esquinas de canalón, así como todos los elementos necesarios para garantizar la estanqueidad y durabilidad de la cubierta. Medios de elevación, medios auxiliares, ayudas y todas las medidas de seguridad necesarias para la correcta realización de la partida. Medida la superficie total ejecutada en horizontal, incluso la parte proporcional de petos elevados 20 cm sobre el acabado de cubierta. Otros aspectos a tener en cuenta y que quedan incluidos en al presente partida son los siguientes: cazoletas y sumideros, tanto de salida horizontal como vertical, de casa compatible con el sistema de impermeabilización, terrain o similar, incluso rejillas para hojas metálicas. Las juntas de dilatación de la estructura se ejecutarán y respetarán siguiendo los detalles comerciales de la propia casa impermeabilizadora. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que formen un angulo de 135º + 10º. Los sumideros deberán estar por debajo del faldón de cubierta. La impermeabilización y todos los elementos de la cubierta deben respetar las juntas de dilatación del edificio ó del soporte portante.
Cuando la distancia entre juntas del edificio sea mayor de 15 m., en la cubierta

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	deben realizarse juntas auxiliares. Estas juntas se dispondrán en todas las limatesas de la cubierta indicadas en el plano o por órdenes de la DF y su tratamiento será similar al de la junta de dilatación. La capa de protección debe disponer de una junta perimétrica. El ancho de las juntas y la distancia entre ellas deben establecerse de acuerdo con el movimiento previsto y la capacidad de deformación del material de sellado. Las juntas deben limpiarse antes de sellarse. El material de sellado debe colocarse entre las juntas de tal manera que la superficie del mismo no sobresaldrá por encima de la superficie de la cubierta. Inclusop.p. de encuentro con petos y otros elementos verticales según CTE, forrado de ladrillo perforado y enfoscado en arranques perfiles metálicos de cubierta para su impermeabilización, solapes, sumideros, cazoleta, juntas de contorno, juntas de diltacion, junta contorno poliestireno expandido de baja densidadad, baberos de chapa de aluminio, terminada. Ejecutado según DITE y CTE. Medido superficie ejecutada en proyección horizontal deduciendo huecos mayores de 1 m2.			
QBS012jb	**UD GARGOLA + CAZOLETA EPDM SALIDA LATERAL TERRAZAS EN CUB TRANSITAB** Suministro e instalación de gargola de aluminio lacado dimensión 1110*110 mm + cazoleta de epdm de salida 100*100 mm compatible con láminas asfálticas, instalada en frentes de terrazas y balcones, dimensión 25cm de longitud aproximada, y 100*100 mm de sección. La ejecución de la gargola irá en paralelo con la impermeabilización de la terraza con el fin de que todos los solapes se ejecuten por técnico cualificado Medida la unidad ejecutada	**8,00**	**137,57**	**1.100,56**
CA01.03	**ud DEMO. Y REPOSICIÓN PUNTUAL PETOS Y CUBIERTA ANCLAJE SOPORTES** Comprende la unidad los trabajos de demolición puntual en cubierta existentes, así como la reposición posterior de los mismos, necesarios para el montaje y anclaje de los soportes metálicos del nuevo casetón de cubierta, incluyendo los siguientes trabajos: - Corte y demolición de la zona afectada pretil en toda su altura y profundidad hasta la cara superior de forjado, en la superficie mínima necesaria que permita el montaje y anclaje del nuevo soporte y el solape mínimo reglamentario de la nueva lámina a colocar con la existente. - Reposición de los elementos demolidos con anterioridad, una vez ejecutada la nueva estructura, de modo que se garantice la ejecución de las mismas en las condiciones iniciales. Incluye la unidad la p.p. los trabajos necesarios para la correcta y completa ejecución de la unidad. medida la unidad por anclaje.	**86,00**	**340,89**	**29.316,54**
07.05_AD	**m2 IMPERMEABILIZACIÓN RAMPA SISTEMA POLIBREAL** IMPERMEABILIZACIÓN RAMPA DE HORMIGÓN, SISTEMA POLIBREAL CON DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA, FORMADA POR: CAPA DE MORTERO DE REGULARIZACIÓN DE SUPERFICIE, IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE APLICACIÓN DE POLIBREAL BICAPA DE DOTACIÓN MEDIA 8 KG/M2, CON REFUERZO DE LÁMINA DE ALUMINIO LISA INTERMEDIO Y FILM SINTÉTICO, CAPA DE MORTERO DE PROTECCIÓN Y CAPA SEPARADORA DE GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 300 GR/M2. INCLUSO P.P. DE TRATAMIENTO DE JUNTAS DE DILATACIÓN, ENCUENTRO CON PARAMENTOS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES HASTA UNA ALTURA DE 50 CM. EJECUTADO SEGÚN DITE Y CTE. MEDIDA LA SUPERFICIE EN PROYECCIÓN HORIZONTAL.	**114,75**	**39,22**	**4.500,50**
	TOTAL 07cb.....			**308.264,03**
08ai	**AISLAMIENTOS e IMPERMEABILIZACIONES**			
08.01_AD	**m2 IMPERMEABILIZACIÓN BAJO CIMENTACIÓN GEOSINTETICO BENTONITA SODIO** Tratamiento general de impermeabilizacion de losa/solera/zapatas/encepados/pozos/arquetas bajo condición de sub-base, mediante suministro y colocación de lámina de geosintético de bentonita de sodio natural tipo VOLTEX DSCR, formado por geotextil tejido (100 g/m^2), geotextil no tejido (200 g/m2), bentonita de sodio natural para aguas de alta conductividad incluso salinas, ofreciendo una Permeabilidad al Agua ó índice de Flujo de 2x10-9 m3/m2/s (Tolerancia 0,5x10-9 m3/m2/s) (según ASTM 5887), con una Conductividad Hidraúlica de 1x10-10 cm/s (según ASTM D 5084) y una Adhesión de pelado al	**1.175,00**	**34,16**	**40.138,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	hormigón de 2,4 kN/cm mín.(según ASTM D 903), y lámina de polietileno adherida a una de sus caras, unidos mediante proceso de agujado bajo losa de cimentación, encepados, zapatas, pozos, arquetas, colocación continua sobre la superficie del hormigón de limpieza horizontal, inclinado o vertical, canto y cambios de nivel de elementos de cimentación, en toda la superficie de contacto formando un vaso estanco, fijado mediante anclajes mecánicos indicados por el fabricante previo al hormigonado de la losa, con p.p. de pasta de sellado SEAL X-XP para recebo perimetral contra elementos pasantes, pantallas, pilotes y encuentros verticales, solapes según documentación técnica del fabricante (20% sobre superficie horizontal con encepados, zapatas,...), accesorios de fijación necesarios, resaltos y cambios de nivel en la losa, zapatas, fosos de ascensores, arquetas, ..., agotamiento de agua de nivel freático para permitir los trabajos mediante pozos de bombeo y/o balsas de decantación, limpieza y barrido previo del soporte previo a la colocación, refuerzos en quiebros y puntos de encuentro, con aplicación de soluciones normalizadas de sellado uniones interiores de elementos de hormigon (juntas frias), y de perímetro de todo tipo de encuentros con elementos emergentes como pantallas asc y cabezas de pilote de encepados con realización de media caña de pasta seal x-xp de 38x38mm y colocación de cordón waterstop xp en base de pilote o a su alrededor, encuentros de hormigonados y de elementos constructivos verticales y horizontales. Instalada según detalles de proyecto, específicos del fabricante, en cumplimiento de cte db-hs salubridad y documentación técnica de proyecto bajo prescripciones de productos que garanticen el cumplimiento de las condiciones gi5 expresadas en el documento hs del proyecto. El sistema de impermeabilización estará en posesión de dit certificado para sistemas enterrados que se presentara junto a informe de casa comercial y del instalador de garantías de estanqueidad y durabilidad para justificar el cumplimiento de cte.. Medida la superficie de cimentación en proyección horizontal sin contar los desarrollos bajos elementos de cimentación.			
08.02_AD	**m2 IMPERMEABILIZACIÓN LOSA EN CONTACTO MURO PANTALLA** Tratamiento impermeabilizador sobre superficie de la junta losa/muro pantalla independiente de la impermeabilización bajo solera/losa de cimentación, mediante la aplicación de dos capas de 0,75 kg/m2 de mortero osmótico tipo VOLSEAL 200, incluida p.p de tratamiento impermeabilizador de la canaleta de recogida de agua de la cámara bufa, regularización de la superficie a tratar, doble junta Waterstop XP fijada con malla Revofix o adhesivo/sellador Cetseal,formación de sellado en media caña en conectores y arranque losa con pasta Seal X-XP (38x38mm) . El tratamiento se realizará hasta al menos 20cm por encima de la canaleta de la cámara bufa o hasta por encima del nivel freático. Todo ello según especificaciones del aplicador especializado homologado. Medida la superficie ejecutada.	**329,10**	**37,98**	**12.499,22**
08.03_AD	**ml IMPERMEABILIZACIÓN JUNTA VERTICAL PANTALLA** Tratamiento e impermeabilización de junta vertical de muro pantalla, desde junta con losa hasta 50 cm por encima del NF medido en obra o previsto en EG mediante procedimiento especificado por el aplicador especialista e independiente de la impermeabilización bajo losa de cimentación, mediante mortero de obturación tipo SIKA Seal 75 Plug o similar, mortero estructural 4 tipo SIKA Monotop 412 o 4200 multi flexible o similar (si fuera necesario) y mortero de fraguado rápido contrapresión y regulación de soporte tipo SIKATOP 209 o similar, o según especificación del aplicador especialista homologado. Incluso p.p. de repicado de junta para permitir el sellado, raseo con mortero R4 y preparación del soporte. Medida la longitud ejecutada.	**62,00**	**52,84**	**3.276,08**
08.05_AD	**m2 BARRERA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN** Barrera de protección frente al radón bajo losa de cimentación, en terreno con nivel de referencia de exposición al radón según informe geotécnico, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, Polydan Radón 180-40 P Elast "DANOSA", con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 180 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 2,4x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, totalmente adherida al soporte con soplete. Colocación en obra: con solapes, en la base de la losa de cimentación, sobre una capa de hormigón de limpieza, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB Maxdan Caucho, "DANOSA" incluida, y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de polipropileno-polietileno, Danofelt PP 125 "DANOSA", (125 g/m²). Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m²·h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, E 30 P Elast "DANOSA", para la resolución del perímetro.. Medida la superficie en proyección horizontal.	**1.175,00**	**11,76**	**13.818,00**
08.04_AD	**m2 PROTECCIÓN AL FUEGO RE120 PARA ESTRUCTURA HORMIGÓN FORJADO RETIC** Protección pasiva contra incendios de estructura de hormigón con pintura Ablativa	**6.156,51**	**23,74**	**146.155,55**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	hasta una protección al fuego de 120 minutos, aplicada conforme al eurocódigo e instrucciones de hormigón, aplicada y certificada por aplicador homologado. Previamente a la aplicación del sistema se deberá presentar un estudio pormenorizado por parte del aplicador en el cual queden definidos los tanto los espesores a aplicar como la metodología prevista en cuanto a ejecución y control. Durante las fases de trabajo y previamente a la certificación y cerrado de techos o ejecución de instalaciones, se realizará un mínimo de una medición de espesor por cada 100 m2 de estructura. Si alguna de las mediciiones diera menos de lo previsto, el mapeo de toma de muestras se bajará a 1 cada 50 m2 hasta que 10 medidas den bien. Por parte de la empresa constructora se facilitará a la DF de un medidor en obra para control interno de micraje. Las mediciones de espesores las realizará la subcontrata en paralelo y se pedirá un informe final de labotario que corrobore los espesores finales. Si el informe del laboratorio no fuera positivo y el de la subcontrata/contrata si lo hubiera sido, se aplicarán nuevas capas hasta conseguir un informe favorable por laboratorio. Medida la superficie en proyección horizontal de los forjados incluyendo la p.p. de desarrollo del interior de casetones recuperables en forjados reticulares, desarrollo de vigas y otros elementos estructurales. No se aprobará el 100% de la partida hasta no tener informe favorable del laboratorio. Hasta entonces se abonará el 80% de la medición ejecutada.			
09WWW00090	**m2 PROTEC. FUEGO DE ESTRUCTURA Y PERFILES REI120 CON MORT. IGNÍF. C** Protección pasiva contra incendios de estructura metálica REI120 mediante proyección neumática de mortero ignífugo, reacción al fuego clase A1, compuesto de cemento en combinación con perlita o vermiculita formando un recubrimiento incombustible, hasta conseguir una resistencia al fuego igual a la solicitada en proyecto, realizado por aplicador homologado y emisión de certificado, Incluso p/p de pilares metálicos, vigas y desarrollo de chapa colaborante; maquinaria de proyección, protección de paramentos, carpinterías y otros elementos colindantes, y limpieza. Previamente a la aplicación del sistema se deberá presentar un estudio pormenorizado por parte del aplicador en el cual queden definidos los tanto los espesores a aplicar como la metodología prevista en cuanto a ejecución y control. Durante las fases de trabajo y previamente a la certificación y cerrado de techos o ejecución de instalaciones, se realizará un mínimo de una medición de espesor por cada 100 m2 de estructura. Si alguna de las mediciiones diera menos de lo previsto, el mapeo de toma de muestras se bajará a 1 cada 50 m2 hasta que 10 medidas den bien. Por parte de la empresa constructora se facilitará a la DF de un medidor en obra para control interno de micraje. Las mediciones de espesores las realizará la subcontrata en paralelo y se pedirá un informe final de labotario que corrobore los espesores finales. Si el informe del laboratorio no fuera positivo y el de la subcontrata/contrata si lo hubiera sido, se aplicarán nuevas capas hasta conseguir un informe favorable por laboratorio. Medido la superficie en proyección horizontal incluyendo la p.p. de pilares, vigas y desarrollos de chapa colaborante. No se aprobará el 100% de la partida hasta no tener informe favorable del laboratorio. Hasta entonces se abonará el 80% de la medición ejecutada.	**545,45**	**13,21**	**7.205,39**
PLE06WD002	**m2 FORMACION DE DUCHA EJECUTADO CON KIT COMPLETO CASA SCHLUTER** Formación e impermeabilización de ducha compuesta por: formación de pendiente mediante capa de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 (1:6), de 4 cm. de espesor medio, impermeabilización con kit para formación de platos de ducha formado por membrana y sumidero sifónico KERDI-DRAIN de salida lateral termosellado a la misma ejecutada en una sola pieza sin empalmes. La impermeabilizacion a base de lamina schluter kerdi de polietileno revestida por ambas caras con una tela no tejida colocada con con cemento cola de la propia casa. Para la ejecución de la impermeabilizacion y dentro del precio por m2 de la partida, se ejecutaran las uniones entre láminas solapadas,la únión entre las láminas se ejecutará con cinta KERDI-KEBA, así mismo se utilización las piezas soladas prefabricadas para la confeccion de esquinas interiores y exteriores mediante kerdi-kereck-f/km, manguitos prefabricados para la impermeabilización de pasos de tuberias, KERDI MV. Set completo de sumidero sifónico KERDI DRAIN. Medida la superficie total ejecutada en horizontal incluida en esta superficie la parte proporcional de elevacion por tabiques 20 cm sobre el nivel de acabado. Cuando se impermeabilicen superficies verticales y horizontales se solaparan las telas. Otros aspectos a tener en cuenta, y que quedan incluidos en la presente partida son los siguientes: las uniones e impermeabilizaciones con sumideros de duchas y terrazas, incluso rejillas si fueran necesarias se realizarán mediante soluciones aportadas por	**22,60**	**180,70**	**4.083,82**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	la propia casa. Las juntas de dilatación se harán mediante la cinta kerdi-flex. Se incluye asi mismo la ejecucion de prueba de estanqueidad de la membrana. Medida la superficie en proyección horizontal sin incrementos por solapes y elevaciones. Medida la superficie en proyección horizontal.			
AAI525j	**M2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PAREDES CUARTOS HUMEDOS SIKALASTIC 850 W H** Impermeabilización de paredes cuartos humedos en zonas de bañeras y duchas, hasta 230 cm de altura, liquida, monocomponenete, a base de estireno - butadieno en base acuisa sin disolventes que, forma una membrana adherente, estanca, continua, elástica y resistente. Se aplica en dos manos, con un rendimiento de 2 kg/m2. Su aplicacion se puede realizar bien sobre el material ceramico o bien sobre el mortero de raseo. El trabajo incluye: preparación, limpieza del soporte, extendido del producto, planeado y regulacion; medida la superficie realmente ejecutada. La empresa aplicadora del producto debe haber completado satisfactoriamente un programa de instrucción sobre su aplicación y los metodos adecuados para la reparaciónb del soporte. Esta empresa deberá presentar una autorización escrita del fabricante. Se incluyen las ayudas medios auxiliares y todas las medidas de seguridad necesarias para la correcta realización de la partida. Se seguiran las instrucciones aportadas por la casa fabricante del material para la ejecucion de la presente prescripcion.	**222,20**	**17,03**	**3.784,07**
dobsell	**ml DOBLE SELLADO EN BAÑERAS Y DUCHAS** Doble sellado en bañeras y duchas con material elástico de la casa SIKA o similar, antimoho, ejecutado en 2 fases; 1er sellado interior entre bañerao ducha y paramento vertical, este sellado quedará oculto. segundo sellado entre bañera o ducha con alicatado. Medida la longitud de la bañera 1 unica vez	**78,40**	**9,29**	**728,34**
RPN101j	**M2 RECRECIDO CON MORTERO CT-C20-F4 ESPESOR MEDIO 6 CM** Recrecido y formacion de pendientes de suelos realizado con mortero hidrofugo CT-C20-F4 para pavimentos adheridos, de espesor medio 6cm,en formación de pendientes, protección de telas exteriores, recrecido previo a pavimentos, aplicado regleado y con acabado final con maquina apisonadora de disco. Las pendientes a lograr EN TERRAZAS Y TENDEDEROS garantizarán en los puntos con menor pendiente un 1.5% por lo que las limatesas irán al 2%. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que forme un ángulo de 135º + 10º. Los puntos en los que estén previstas las cazoletas, sumideros, se recortará y bajará el recrecido para permitir que la base de la cazoleta quede enrasada con el resto del recrecido. Previamente a la formación de pendientes se habrá colocado una junta de contorno de poliestireno expandido y se habrán formado maestras, limas, bordes y elementos varios con LHD. Incluso medios auxiliares, laser de nivelacion, vertido, extendido, maestrado, nivelado, fratasado superficial, p.p de formacion de pendientes. En terrazas se incluye la colocación de un cordon de fondo de junta en el encuentro con los paneles prefabricados para evitar que el recrecido se escurra por la junta entre forjado y panel y permitir la ejecución de media caña con el panel. Medida en planos la superficie final ejecutada en proyección horizontal. Según nte-rss y cte. Se asegurará la no eflorescencia del mortero.	**10,00**	**13,31**	**133,10**
AAA032jB	**M2 LAMINA IMPACTODAM 5 MM CON BANDA PERIMETRAL POLIETILENO RETICULA** Suministro y colocacion lámina impactodam de 5 mm bajo pavimentos o recrecidos. Posterior colocación de banda perimetral de polietileno reticulado de la misma casa que el paravapor y las placas del suelo radiante. Se cumplira para su colocacion, todas las recomendaciones de la guia de aplicacion del cte-db-hr y los planos de detalle de proyecto para el cumplimiento de la citada normativa y otras de aplicacion en el momento de la construccion. Medida la superficie ejecutada.	**5.159,36**	**3,78**	**19.502,38**
PLE6TBY029_2	**m2 PROTECCION RADIOLOGICA SUELO CON PLACA DE PLOMO DE 2 MM.** Protección radiológica sobre forjados con plancha de plomo de 2mm de espesor y capa de protección de mortero de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 (1:6),de 3 cm. de espesor medio, incluido la p.p. de solapes, protección de elementos puntuales con piezas de plomo, asegurando la total estanqueidad radiologica del paramento,nivelación y replanteos . Medida la superficie ejecutada.	**35,00**	**136,48**	**4.776,80**
CUBINOXGAS	**m2 CUBETA INOXIDABLE RECOGIDA DE DERRAMES DEPÓSITO DE GASES 40 m2** Suministro y montaje de cubeta recogida de derrames fabricado en una primera capa de acero inoxidable, fabricado e instalado según indicaciones de Air Liquide, y una capa posterior formado pavimento interior antideslizante (inox lagrimado). Para un volúmen de derrame de 5m3. Incluso p.p. de estructura auxiliar esmaltada, desagüe sifónico y escalones de acceso al interior. Medido la superficie ejecutada en planta con parte proporcional de solapes por pared, revestido de peldaños.	**40,00**	**293,79**	**11.751,60**
08.13_AD	**ud ENCAPSULADO ACÚSTICO PLANTAS ENFRIADORAS**	**0,00**	**70.314,23**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Suministro e instalación de encapsulamiento y aislamiento acústico para plantas enfriadoras, compuesto por; encapsulado con panel sándwich acústico microperforado, con alma de lana de roca y revestimiento de chapa galvanizada y lacada microperforada; silenciadores acústicos, sistemas antivibratorios para evitar transmisión de los equipos, aisladores de muelles con alfombrilla de caucho, aislamiento de conductos u otras instalaciones que amortiguen la propagación del ruido, trampillas para cerramiento acústico, rejillas acústicas, incluido p.p. estructura auxiliar, medios auxiliares y de elevación, tratamiento de forjado, tratamiento de bajantes, mano de obra, herramientas y material complementario, ejecutado según conslusiones estudio acústico (incluido el mismo en la unidad) de acuero con la normativa y reglamentación de aplicación. Medida la unidad ejecutada.			
RUB01.01_AD	**m2 CERRAMIENTO ACÚSTICO PANEL SÁNDWICH FONOABSORBENTE** Suministro e instalación de cerramiento acústico de doble hoja a 6 caras (4 paredes, techo y suelo con desagüe) y refuerzo acústico de silenciadores, realizado por: _Estudio previo instalador -Subestructura metálica para sustentación de paneles, -Lastres de hormigón prefabricado para apoyo subestructura metálica, -Panel aislante fonoabsorbente tipo sandwich compuesto por doble chapa metálica de acero galvanizado y prelacado en color a elegir por la DF (incluidos colores no estandar), calidad adecuada al ambiente de exposición agresivo C4, interior de lana de roca, cara microperforada, machihembrado de espesor según cálculo acústico a aportar por el instalador mediante proyecto previo a aprobar por DF, con junta de fijación oculta. Incluso informe de cálculo justificativo a aportar por el instalador y parte proporcional de estructura auxiliar de soportación del cerramiento, cubierta y apoyos para recibir silenciadores, conformada con perfilería de acero galvanizado, perfilería en U para su anclaje, rematería de esquinas, coronación con chapa plegada del mismo color, así como todo lo necesario para su montaje según instrucciones del fabricante e instalador. Medida la superficie ejecutada. se abonará un 15% de la partida con la entrega y aprobación por DF del informe acústico y el resto de la medición por superficie deduciendo el 15% ya certificado inicialmente.	**194,25**	**185,76**	**36.083,88**
RUB01.02_AD	**ud CONJUNTO DE SILENCIADORES** Suministro y montaje de conjunto, para todas las máquinas de cubierta, de silenciadores acústico de celdillas paralelas colocados en la cara superior de la unidad embocado a la descarga de la maquinaria mediante tolva vertical de altura según cálculos justificativos, silenciadores dotados de celdillas absorbentes en disposición paralela con baja pérdida de carga y realizado en chapa galvanizada de 0,6 mm en su envolvente, anclajes y ligaduras intermedias. Las celdillas absorbentes van protegidas con un velo negro especialmente diseñado para evitar el desgarre de las fibras de que se componen. La tolva será acoplada a la unidad de climatización mediante marco de lona antivibratoria. Incluso informe de cálculo justificativo a aportar por el instalador. Medida la unidad que incluye el conjunto completo. se abonará un 15% de la partida con la entrega y aprobación por DF del informe acústico y el resto de la medición por unidad deduciendo el 15% ya certificado inicialmente.	**1,00**	**9.764,35**	**9.764,35**
RUB01.03_AD	**ud SISTEMA ANTIVIBRATORIO** Suministro e instalación de sistema antivibratorio compuesto por aisladores de muelles, tipología y número según cálculos justificativos a aportar por el instalador para todas las máquinas de cubierta. Incluso informe de cálculo justificativo a aportar por el instalador. Medida la unidad que incluye el conjunto completo. se abonará un 15% de la partida con la entrega y aprobación por DF del informe acústico y el resto de la medición por unidad deduciendo el 15% ya certificado inicialmente.	**1,00**	**1.816,99**	**1.816,99**
RUB01.04_AD	**ud PUERTA TRAMPILLA PARA CERRAMIENTO ACÚSTICO** Suministro e instalación de sistema de trampilla acústica doble, de hoja simple para el acceso al interior del cerramiento, compuesta por doble cerco metálico en perfil de acero 80x40, y doble hoja metálica del mismo material aislante y fonoabsorbente que el cerramiento acústico. Equipada con burlete perimetral de neopreno, maneta y cerradura. Medida la unidad. se abonará un 15% de la partida con la entrega y aprobación por DF del informe acústico y el resto de la medición por unidad deduciendo el 15% ya certificado inicialmente.	**2,00**	**2.800,83**	**5.601,66**
AAI510j	**ML SELLADO DE MARCOS DE FACHADA (incluido en carpinteria exterior)** Sellado de marcos exteriores. Dicho sellado se realizará en los encuentros del cerramiento exterior con la carpintería, en los huecos y en la forma que se indique	**0,00**	**9,50**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	por la dirección facultativa, a base de masilla elástica de poliuretano, de bajo módulo y polimeración acelerada, especialmente diseñada para sellado de juntas, limpieza de la capa sobrante y posterior aplicacion por la cara exterior de cordon de sellado a base de silicona dow corning especifica para el caso de union entre el material de carpinteria y la fachada. Se logrará una estanqueidad total con productos garantizados, con un coeficiente de dilatación de 320 en suspensión de agua y dureza shore-35.			
AAI300j	**ML IMPERMEABILIZACION ALFEIZARES CARPINTERIA Y VIERTEAGUAS** Impermeabilización perimetral en huecos de capinteria y cualquier otro que en obra se ordene impermeabilizar se ejecutará con una lámina bituminosa lbm-40 de 4 kgs/m². Con armadura de fibra de vidrio de 60 gr/m2., soldándose perfectamente al rebaje del marco, revirando para recoger los cogotes del marco y el recogedor de la persiana (si la hubiera), para lo cual la lámina revirará como 20 cm., todo ello según planos de detalle. Medido el umbral de la carpintería y solape 10 cm	**4,00**	**9,80**	**39,20**
AAI301j	**ML IMPERMEABILIZACION DINTELES Y MAINELES CARPINTERIA** Impermeabilización de maineles verticales y dinteles de carpintería mediante cinta de polibutilo compatible con láminas asfálticas, de 25 cm de desarrollo MÍNIMO. Las láminas quedarán perfectamente pegadas al marco y albañilería y quedará oculto por el sate. En el caso del cara vista quedará solapado con el premarco y la caja de persiana, todo ello según planos de detalle e instrucciones de la df. Medido el desarrollo de dintel y laterales incluyendo altura caja persiana	**20,80**	**14,65**	**304,72**
AAF010j	**ML BARRERA CORTAFUEGOS EN PLANTA** Suministro y ejecución de barrera cortafuegos en suelo planta primera y suelo planta tercera ejecutado mediante superposición de segunda manta de aislamiento en hueco de forjado con panel de hormigon hasta dejarlo colmatado y posterior aplicación de pasta de yeso para sellar los posibles poros que hayan quedado en los huecos de forjado entre plantas. Se incluye la parte proporcional de malla de aluminio o acero para sujección de manta, lana y pasta de yeso. Medido el ml ejecutado en todo el perímetro de fachada interior y exterior.	**341,47**	**30,96**	**10.571,91**
AAI031j	**M2 IMPERMEABILIZACION ZONAS EXTERIORES, MUROS VERTICALES, PETOS Y** Realización de impermeabilizacion de acera frontal, formada por las siguientes capas; 1. Colocación de una primera capa de impermeabilización, tipo LBM-30 FP de mínimo 3 Kg en plena adherencia sobre soporte. 2. Colocación de segunda lámina asfáltica autosoldable, tipo LBM 40 F-FP autoprotegida mineral. Se incluye así mismo la ejecución de solape hacia el muro de sótano enterrado y solape con impermeabilizaciones de losa, anclajes en cierre perimetral para recoger las telas, sellado de juntas, piezas de acero galvanizado necesarias para recoger la impermeabilización en petos, zonas de cantos vivos y esquinas de canalón, así como todos los elementos necesarios para garantizar la estanqueidad y durabilidad de la zona. Medios de elevación, medios auxiliares, ayudas y todas las medidas de seguridad necesarias para la correcta realización de la partida. Medida la superficie total ejecutada en horizontal, incluso la parte proporcional de petos y vueltas de 20 cm sobre el acabado de cubierta. Otros aspectos a tener en cuenta y que quedan incluidos en al presente partida son los siguientes: cazoletas y sumideros, tanto de salida horizontal como vertical, de casa compatible con el sistema de impermeabilización, terrain o similar, incluso rejillas para hojas metálicas. Las juntas de dilatación de la estructura se ejecutarán y respetarán siguiendo los detalles comerciales de la propia casa impermeabilizadora. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que formen un angulo de 135º + 10º. Se incluye así mismo pruebas de estanqueidad de la cubierta mediante relleno de la misma con lámina de agua hasta comprobación por parte de la DF y OCT que se repetirá hasta su conformidad. Medida la superficie de la zona impermeabilizada en proyección horizontal, sin incrementarse la medicion por solapes en vertical y horizontal con los distintos elementos de cubierta o en caso de encuentros con paramentos verticales, medido el ml como m2.	**123,00**	**22,91**	**2.817,93**
QBS011j	**ML CANALETA DRENAJE SCHLUTER TROBA LINE TL + SET DESAGUE SCHLÜTER-K** Suministro e instalación de canaleta de drenaje SCHLUTER TROBA LINE TL, de acero inoxidable, instalada frente puertas balconeras en terrazas y balcones, dimensión 100 cm de longitud aproximada, y ancho canal 110 cm +40 MM DE ALTURA así como bote de salida horizontal o vertical de la misma casa hasta conexión con bajante de la edificación con SCHLÜTER-KERDI-DRAIN (KD BV 100) y manguito La ejecución de la canalera irá en paralelo con la impermeabilización de la terraza así como con el conexionado con las bajantes. Medida la longitud ejecutada y conectada a la bajante.	**7,80**	**173,53**	**1.353,53**
PATINILhd	**m2 CIERRE HORIZONTAL SECTORIZACION PATINILLOS DE INSTALACIONES CON**	**28,10**	**159,96**	**4.494,88**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	DE DIVISIONES DE TODOS LOS PATINILLOS DE INSTALACIONES DE LA OBRA. CONSISTE EN LA ESTRUCTURA METALICA CON TRATAMIENTO ANTIINCENDIOS INCLUYENDO LA ESTRUCTURA METÁLICA AUXILIAR DE APOYO CADA PLANTA DE LAS DIVISIONES VERTICALES Y HORIZONTALES DE ALBAÑILERIA. LAS DIVISIONES HORIZONTALES SERAN RF 120 DE LOSA (10 CM) DE HORMIGON CADA TRES PLANTAS O BIEN EN CAMBIOS DE SECTOR DE INCENDIOS. ADICIONALMENTE LOS HUECOS QUE NO PUEDAN TAPARS CON LOSA SE COLMATARÁN CON SACOS DE PROMAT sobre mallazo, PRINCIPALMENTE LOS PATINILLOS DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES. Medida la superficie cerrada			
AAA600j	**M2 FORRADO CONDUCTOS VENTILACION PROMAT EI120** FORRADO DE BANDEJAS Y CONDUCTOS, EI-120., A BASE DE PLACAS DE SILICATO M0, MODELO PROMATEC L-500 DE LA MARCA PROMAT O EQUIVALENTE, DE ESPESOR 52mm., INCLUSO P.P. DE SISTEMA COMPLETO DESARROLLADO POR LA PROPIA CADA PROMAT; PLACA, TIRA PARA JUNTAS ENTRE SECCIONES, ADHESIVO PARA TRATAMIENTO DE ESTANQUEIDAD, ANGULAR DE SOPORTE ACERO, VARILLA ROSCADA DE CUELGYE, ELEMENTO DE FIJACION, PIEZAS DE PROMATEC PARA EL SELLADO DEL PASO DE LA VARILLA DEL CONDUCTO METALICO, PIEZA DE PROMATECT MAS ADHESIVO K24 PARA TRATAMIENTO DE ESTANQUEIDAD, LANA DE ROCA 145 KG/M3, BRIDA DE UNION DE SECCIONS DE CONDUCTO DE CHAPA, CURVAS, TES, DERIVACIONES, UNIONES A EQUIPOS, PLENUMS, REGISTROS, AMPLIACIONES, REDUCCIONES, SOPORTES, ACCESORIOS, ETC. INCLUSO P.P. DE AISLAMIENTO DE DOS EXTRACTORES CON PLACAS DE ESTE TIPO. SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS, CON TODOS LOS MEDIOS, ACCESORIOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	**10,00**	**101,14**	**1.011,40**
AAA640j	**M2 SELLADO PASOS PROMASTOP PS EI180 ALMOHADILLAS** SELLADO PASOS PROMASTOP PS EI180 COMPUESTO POR ALMHOADILLAS INTUPESCENTES TERMO EXPANSIVAS PROMASTOP PS, DE DIFERENTES DIMENSIONES, COMPLEMENTADOS ENTRE ELLAS. INCLUSO PARTE PROPOCIONAL DE COLOCACION DE MALLA PARA SOPORTES TEMPORALES. MEDIDA LA SUPERCIE DEL HUECO CERRADA por una de las caras sin descontar paso de cables aunque se colocan los sacos por ambos lados del paso a sellar. Se tomará una medida media de los pasos y se agruparán los de electricidad+voz y datos. Los pasos de agua deberán ajustarse a la tuberia.	**10,00**	**237,36**	**2.373,60**
AAV011j	**ML AISLAMIENTO TUBERIAS AISLANTE PKB2 variante** AISLAMIENTO ACUSTICO DE TUBERIAS DE 15 CM DE DIAMETRO DE MEDIA, MEDIANTE EL FORRADO CON AISLANTE PKB-2 DE WANNER&VINYAS O CHOVACUSTIC 35 FIELTEX, SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	**36,00**	**61,92**	**2.229,12**
AAA044j	**M2 AISLAMIENTO ACUSTICO CHOVACUSTIC 35 FIELTEX ZONAS PUNTUALES** Suministro e instalación de aislamiento térmico acústico mediante lámina CHOVACUSTI 3535 FIELTEX de 18 mm de espesor y condictividad térmica 0.032 w/mK Y RA 54 dB. Instalado mediante sujecciones mecanicas sobre soporte vertical. La instalación seguirá las recomendaciones del fabricante y un técnico de la empresa certificará su correcta ejecución. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA deduciendo huecos mayores de 1 m2. la instalación de este aislamiento se prevé en zonas concretas sobre las que se requiera un refuerzo de aislamiento solicitado por la DF. En el caso de que se requiera por DF por haberse retirado el aislamiento prescrito o por errores de replanteo y fuera necesaria la instalación de otro aislamiento que no cupiera, se colocará este aislamiento sin abono adicional al propio previsto en la partida de tabiquería o trasdosado en ejecución.	**10,00**	**22,36**	**223,60**
	TOTAL 08ai			**346.539,12**
09inst	**INSTALACIONES**			
21	**CLIMATIZACION**			
21.01	**SALA DE PRODUCCION NIVEL +5**			
08CBCP75	**Ud Planta 3 ciclos AERMEC NPG2400E4ºjº0000 662/-463 kW+OP** Planta de producción de agua fría y caliente de Tres Ciclos, aire-agua, marca AIRLAN/AERMEC modelo NPG 2400E4ºjº0000 versión alta eficiencia silenciada o similir, con batería exterior realizada con tubos de cobre y aletas de aluminio con bateria epoxi,,con 662 kW frigoríficos ERR 3.01 seleccionada en condiciones de verano parara 35.4°C de temperatura de entrada de aire al condensador, producción de agua fría a 8-13 °C, y -463 kW COP 2.37 en condiciones de invierno para -4°C, con producción de agua caliente a 40-45°C, produccion simultanea 642 kW/-828 kW, TER de 7.87 seis compresores tipo scroll encapsulados, ventiladores axiales, dos circuitos	**2,00**	**213.412,39**	**426.824,78**

frigorificos independientes y sistema de optimización de EER, equipada por secuenciador de fases, magnetotermicos y panel de control remoto, mueble metalico con pintura poliester antioxidente, pérdida de carga máxima en evaporador de 5 m.c.a. en condiciones de potencia nominal con 5 °C de salto en el agua de circulación, circuito frigorífico cargado con gas R32, cuadro eléctrico completo con presostatos de alta y baja presión, termostatos de regulación y seguridad contactores, relés de mando y seguridad, etc. 2circuitosfrigoríficos independientes y sistema de optimización de EER, equipada con secuenciador de fases, magnetotérmicos, Resistencia antihielo, flujostato, filtrod e agua y panel de control remoto. Mueble metálico con pintura poliéster antioxidante.centralita de control microprocesada con capacidad de integración en el sistema de control centralizado vía protocolo,modbus.
Bateria epoxy en condensación, ventiladores inverter, contorl varias enfriadoras MULTICHILLER, Gestion de control de produccion en remota

Descripción general:
Descripcion técnica
Unidad exterior con compresores de alta eficiencia.
El bastidor, la estructura y los paneles son de acero tratado con pinturas de poliéster anticorrosión.
Las polivalentes de 4 tubos han sido fabricadas para aplicaciones con terminales de 4 tubos donde sea necesario tener simultáneamente agua fría y caliente, con un sistema que no
necesita conmutaciones estacionales.
Potencias nominales
Potencia frigorífica: 643,2 kW (agua evaporador 13,0 °C / 8,0 °C, aire exterior 35,4 °C)
Potencia térmica: 491,4 kW (agua condensador 40,0 °C / 45,0 °C, aire exterior -4,0 °C B.S. / -5,0 °C B.H)
Pot. Sonora: 91,2 dB(A)
Carga de gas R32: 145,6 Kg
Modelo
Modelo
Versión
Versión altamente eficaz silenciada, cuyas prestaciones de rendimiento de baja emisión de ruido se consiguen con el correcto ajuste de las medidas de la superficie de condensación
mediante el uso de un número de módulos de condensación adecuado. La unidad está dotada de serie del dispositivo de regulación de la velocidad de los ventiladores con corte de fase y
de muffler en la línea del prensor.
Refrigerante
El gas R32 es un refrigerante del tipo HFC puro, con un índice de Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA/GWP) muy bajo y una gran eficiencia y poder de refrigeración.
Circuito frigorífico
- Realizado en tubo de cobre con uniones soldadas de aleación de plata.
- Válvula termostática que modula la llegada del gas en función de la carga refrigerante.
- Válvula de inversión del ciclo de 4 vías para conmutación del funcionamiento invierno-verano.
- Separador del líquido de aspiración del compresor para evitar que entre cualquier residuo de líquido en el compresor.
- Filtro deshidratador: está en condiciones de retener las impurezas y los posibles residuos que pudiera haber en el circuito de refrigeración.
- Indicador del liquido: se utiliza para comprobar la carga de gas refrigerante y la existencia de humedad en el circuito de refrigeración.
- Válvula solenoide: la válvula se cierra cuando se apaga el compresor impidiendo que el flujo de gas refrigerante vaya hacia el evaporador.
- Grifo de descarga en el colector común de los compresores y a la salida del condensador.
Número de circuitos: 2
Número de compresores: 6
Estructura portante
Estructura de sustentación de chapa de acero galvanizada en caliente de espesor adecuado, pintada en polvo de poliéster para poder resistir a los agentes atmosféricos a largo plazo.

Sobre la estructura van fijados los bloques de baterías-ventilatores (V-block) estando compuestos cada uno de ellos por dos baterías, dos ventiladores y un bastidor de apoyo; los bloques
están dispuestos uno junto a otro y su número determina la longitud de la máquina.
Todas las versiones montan de serie una cobertura de protección acústica para los compresores: la cobertura consta de un alojamiento de chapa galvanizada de gran espesor, revestida
por dentro con material fonoabsorbente. Permite reducir el nivel de potencia sonora emitido por la unidad y además protege los compresores de los agentes atmosféricos.
Desenganches
Unidad formada por un bastidor con un único desenganche de carpintería, que contiene los V-block en el número solicitado en función de la medida.
Compresor
El compresor hermético de tipo scroll se caracteriza por su alto rendimiento y su bajo consumo eléctrico. Se acompaña de la resistencia eléctrica antihielo (calientaaceite), que envuelve
por fuera el cárter y que se alimenta automáticamente en cada parada siempre que la unidad se mantenga conectada.
Está montado sobre antivibradores de goma ubicados en la base.
El uso de varios compresores, cuyo funcionamiento depende de los requerimientos de carga de la instalación, permite una eficiente regulación escalonada de la potencia suministrada por
la unidad, obteniendo un funcionamiento muy eficiente con cargas parciales. Todo esto se traduce en una notable eficacia energética estacional.
Válvula termostática
Válvula termostática de tipo mecánico con ecualizador externo, posicionado en la salida del evaporador y con bulbo sensible a la temperatura de aspiración. En función de la carga térmica
modula el flujo de gas garantizando siempre el grado de sobrecalentamiento correcto del gas de aspiración en el compresor.
Intercambiador primario
Intercambiador de refrigerante-acqua, de placas de expansión seca de alta eficiencia, de acero inoxidable AISI 316 soldado con soldadura fuerte, aislado en la parte exterior con material
de celdas cerradas para impedir que se forme condensación y reducir la dispersión térmica.
Hay una resistencia eléctrica antihielo accionada por una sonda dedicada ubicada en el mismo intercambiador; la tarjeta electrónica envía el comando de accionamiento cuando la
temperatura del agua es de +3 °C (valor predeterminado, que se puede modificar).
Intercambiador recuperación
Intercambiador de refrigerante-acqua, de placas de expansión seca de alta eficiencia, de acero inoxidable AISI 316 soldado con soldadura fuerte, aislado en la parte exterior con material
de celdas cerradas para impedir que se forme condensación y reducir la dispersión térmica.
Hay una resistencia eléctrica antihielo accionada por una sonda dedicada ubicada en el mismo intercambiador; la tarjeta electrónica envía el comando de accionamiento cuando la
temperatura del agua es de +3 °C (valor predeterminado, que se puede modificar).
Intercambiador lado aire
Baterías con aletas, con tubos de cobre y aletas lisas. Todas las baterías están pintadas con pintura epoxídica, para protegerlas de los agentes químicos agresivos.
Tienen una disposición en V para garantizar el máximo rendimiento limitando su tamaño total.
Grupo de ventilación
Modulación continua de las revoluciones según la presión de condensación, motor sin escobillas de alto rendimiento para un mayor ahorro de energía.
Ventilador axial equilibrado estática y dinámicamente, accionado por un motor eléctrico provisto de protección térmica interna.
Las rejillas metálicas anti-intrusión están instaladas en la sección de salida del ventilador.
Con rotor de 800 mm.
Número dos ventiladores: 16
Alimentación

400V/3/50Hz con magnetotérmicos
Cuadro eléctrico
Contiene la sección de potencia, la gestión de los controles y de los dispositivos de seguridad y la teclado de mando.
Tiene un interruptor de bloqueo de la puerta: es posible acceder al cuadro eléctrico desconectando la tensión y accionando la palanca de apertura del mismo. El disyuntor cuenta con un
bloqueo de seguridad para evitar la puesta en tensión accidental de la máquina durante la operación de mantenimiento.
Todos los cables están numerados para poder identificarlos fácilmente.
Dispositivos de seguridad y protecciones
- Presostato de alta presión (uno para cada circuito): ajustado de fábrica, instalado a la salida del compresor con la función de parar el funcionamiento de la máquina en caso de
presión anómala.
- Transductor de baja presión (uno por circuito): permite visualizar en la pantalla del panel de control el valor de la presión de aspiración del compresor; está situado en el lado de
baja presión del circuito de refrigeración y para el funcionamiento del compresor en caso de presión de trabajo anómala.
- Transductor de baja presión (uno por circuito): permite visualizar en la pantalla del panel de control el valor de la presión de descarga del compresor; está situado en el lado de baja
presión del circuito de refrigeración y para el funcionamiento del compresor en caso de presión de trabajo anómala.
- Válvula de seguridad del circuito de refrigeración en el lado alta presión: interviene descargando la sobrepresión en caso de presiones anómalas.
- Sistema de bloqueo de la puerta de acceso al cuadro eléctrico.
- Fusibles o magnetotérmicos como protección de los compresores.
- Magnetotérmicos de protección de los ventiladores.
- Magnetotérmico de protección del circuito auxiliar.
- Sonda de temperatura del refrigerante que sale del compresor(es).
- La unidad se suministra dotada de sondas de temperatura del agua a la entrada y a la salida del intercambiador.
Regulación electrónica
- Tarjeta de control con microprocesador.
- Panel de mando.
- ON / OFF remoto con contacto externo sin tensión.
- Menú en varios idiomas.
- Control independiente de cada uno de los compresores.
- Transformador amperométrico.
- Señalación bloqueo cumulativo daños.
- Función histórico alarmas.
- Programación diaria / semanal.
- Visualización temperatura del agua de ingreso y de salida.
- Visualización alarmas.
- Regulación proporcional integral en la temperatura del agua en salida (precisión hasta ±0,1K).
- Función con doble punto de regulación ligado a un contacto externo.
- Regulación de la ventilación.
- Control de los grupos de bombeo.
- Compensación del punto de regulación en base a la temperatura externa o por señal analógica (4-20 mA) externa.
- Gestión rotación compresores.
Componentes hidráulicos lado primario
- Filtro de agua con malla filtradora de acero, previene la obstrucción del intercambiador provocada por posibles impurezas presentes en el circuito.
- Sonda de temperatura del agua (entrada).
- Sonda de temperatura del agua (salida).
Componentes hidráulicos lado recuperación
- Filtro de agua con malla filtradora de acero, previene la obstrucción del intercambiador provocada por posibles impurezas presentes en el circuito.
- Sonda de temperatura del agua (entrada).
- Sonda de temperatura del agua (salida).
Accesorios
- Para ver la lista y la compatibilidad de los accesorios, consulte la hoja de datos del

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	producto. Conformidad En el interior de cada equipo se encuentra la declaración de conformidad CE referida a la matrícula del mismo. La unidad es conforme con las siguientes directivas: - Directiva máquinas: 2006/42/CE - Directiva compatibilidad electromagnética EMCD: 2014/30 UE - Directiva PED en materia de equipos a presión: 2014/68/CE - RoHS-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in EEE: 2011/65/UE - Directiva ErP de ecodiseño: 2009/125/CE - S.I. 2008 No.1597 - S.I. 2016 No.1091 - S.I. 2016 No.1105 - S.I. 2012 No.3032 - S.I. 2010 No.2617 La unidad cumple con las siguientes normas armonizadas: - CEI EN 60204-1: 2018 - UNI EN ISO 12100: 2010 - CEI EN IEC 61000-6-2: 2019 - CEI EN IEC 61000-6-4: 2020 - UNI EN 378-2: 2017 - UNI EN 12735-1: 2020 Datos Físicos Alto: 2.450 mm Ancho: 2.200 mm Largo: 9.920 mm Peso en vacío.: 8.449 Kg incluyendo conjunto de amortiguadores de vibración adecuado en número y características al peso de la unidad, con una deflexión mínima de 30 mm., bancada de hormigón con perfiles metálicos, transporte y medios auxiliares para su ubicación en el emplazamiento definitivo, incluso puesta en marcha realizada por personal técnico del fabricante, material complementario, pequeño material y ayudas de albañilería instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada y puesta en marcha.			
GIGA1003415	**ud Bomba simple electrónica Stratos GIGA 100/3-34/15+MB** Ud Suministro e instalación de bomba simple recirculadora electrónica marca WILO o equivalente, de tipo IN-LINE, de rotor seco, modelo Stratos GIGA 100/3-34/15, dotada de variador de frecuencia, sonda de presión diferencial y sistema de control electrónico. Velocidad de rotor variable con un máximo de 4200 rpm y potencia 15 KW, mod-bus, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, accesorios, sistema de soportación y anclaje con bancada mediante elementos antivibratorios, conexionado hidráulico, eléctrico y de control, tanto de la bomba como conexionado con el sistema centralizado (marcha-paro, estado) y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**4,00**	**9.332,75**	**37.331,00**
GIGA65424.8	**ud Bomba simple electrónica Stratos GIGA 65/1-42/4.8+MB** Ud Suministro e instalación de bomba simple recirculadora electrónica marca WILO o equivalente, de tipo IN-LINE, de rotor seco, modelo Stratos GIGA 65/1-42/4.8 dotada de variador de frecuencia, sonda de presión diferencial y sistema de control electrónico. Velocidad de rotor variable con un máximo de 4200 rpm y potencia 4 KW,modulo mod-bus, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, accesorios, sistema de soportación y anclaje con bancada mediante elementos antivibratorios, conexionado hidráulico, eléctrico y de control, tanto de la bomba como conexionado con el sistema centralizado (marcha-paro, estado) y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**4,00**	**5.846,75**	**23.387,00**
08CAADCU01	**Ud Contador ultrasónico medidor de energía térmica, DN-150 KAMSTRUP** Contador ultrasónico medidor de energía térmica modelo Multical 603, DN-150 de la marcaKAMSTRUP, o similar, codigo KC655FCCN5-603E-67-00, compuerto por:	**2,00**	**3.531,36**	**7.062,72**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Integrador M603-E Pt500 de 2 hilos, t1-t2-t3, V1-V2, data-logger completamente programable incluyendo registros por minutos resolución en pantalla de 7 u 8 dogitos, interfaz con 3 teclas -Caudalímetro ultrasónico ULTRAFLOW® tipo 54 o similir para FRIO (2ºC - 15ºC) y/o CALOR (2ºC - 130ºC), perdida de carga de 0.02 bar para caudal 150 m3/h Caudal nominal qp 150,0 m³/h, 500 mm X DN150, PN 25 en acero inoxidable. -Juego de 2 sondas de bolsillo con 1,5 m de cable, & 5,8. con Juego portasondas de 140 mm X R½", acero inox. para ø 5,8 mm (2 unid.), cable de conexión para sondas y tubo de pvc flexible de hasta 1 metro por sonda. Alimentación a 230 VAC alimentación, Cable de conexión entre Multical y Ultraflow - 5 m. , Puerto óptico para lectura de registros históricos (hasta 15 años, 36 meses, 460 días y 1.392 horas) Tarjeta de comunicación 1: ModBus RTU (RS-485) + 2 entradas de pulsos (A, B)* Placa metálica para cabezal de lectura óptica Función auto detect de Ultraflow Proteccion IP-65 conforme a EN/EC 60529 Soporte plano para montaje en pared Cumple con la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) Cable bus tipo RS-485 y tubo de pvc flexible hasta 2 metros, conexionado eléctrico, incluso corte de tuberia existente para colocación de contador, embridado de tuberias y atornillado, Calorifugado con coquilla elastomerica de espesor según RITE y funda de chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, instalado según R.I.T.E,incluso pequeño material, mano de obra de montaje y puesta a punto. Medida la unidad instalada.			
08CAADCU02	**Ud Contador ultrasónico medidor de energía térmica, DN-125 KAMSTRUP** Contador ultrasónico medidor de energía térmica modelo Multical 603, DN-125 de la marcaKAMSTRUP, o similar, codigo KC655FBCM2-603E-67-00, compuerto por: -Integrador M603-E Pt500 de 2 hilos, t1-t2-t3, V1-V2, data-logger completamente programable incluyendo registros por minutos resolución en pantalla de 7 u 8 dogitos, interfaz con 3 teclas -Caudalímetro ultrasónico ULTRAFLOW® tipo 54 o similir para FRIO (2ºC - 15ºC) y/o CALOR (2ºC - 130ºC), perdida de carga de 0.07 bar para caudal 100 m3/h Caudal nominal qp 100,0 m³/h, 350 mm X DN125, PN 25 en acero inoxidable. -Juego de 2 sondas de bolsillo con 1,5 m de cable, & 5,8. con Juego portasondas de 140 mm X R½", acero inox. para ø 5,8 mm (2 unid.), cable de conexión para sondas y tubo de pvc flexible de hasta 1 metro por sonda. Alimentación a 230 VAC alimentación, Cable de conexión entre Multical y Ultraflow - 5 m. , Puerto óptico para lectura de registros históricos (hasta 15 años, 36 meses, 460 días y 1.392 horas) Tarjeta de comunicación 1: ModBus RTU (RS-485) + 2 entradas de pulsos (A, B)* Placa metálica para cabezal de lectura óptica Función auto detect de Ultraflow Proteccion IP-65 conforme a EN/EC 60529 Soporte plano para montaje en pared Cumple con la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) Cable bus tipo RS-485 y tubo de pvc flexible hasta 2 metros, conexionado eléctrico, incluso corte de tuberia existente para colocación de contador, embridado de tuberias y atornillado, Calorifugado con coquilla elastomerica de espesor según RITE y funda de chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, instalado según R.I.T.E,incluso pequeño material, mano de obra de montaje y puesta a punto. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**2.520,91**	**5.041,82**
08CAIF005	**Ud Interruptor de flujo para tubería hasta 8".** Interruptor de flujo para tuberías de hasta 8",con ajuste regulable, lengueta con segmento, contacto variable blindado, incluso conductores eléctricos, conexiones y montaje. Medida la unidad instalada.	**4,00**	**166,54**	**666,16**
08CABB011	**ud Conjunto accesorios grupo de 2 bombas 6"** Ud suministro e instalación de conjunto de accesorios para grupo de 2 bombas en acero 6", compuesto por: 2 subcolectores de reparto de entrada y salida en diámetro 8" conforme RITE de longitud 1.5 m aislado y revestido de aluminio de igual modo que el circuito al que pertenece, con terminación de esferas, picajes y	**2,00**	**6.301,24**	**12.602,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	vaciado, 2 manguitos antivibratorios embridados, 1 puentes de manómetro con 3 conexiones y manómetro de glicerina dotado de válvula de corte de bola, 1 filtro de malla registrable. Todos los elementos embridados. Además, por cada una de las bombas: 1 válvula de retención mediante válvula motorizada con actuador lento incluido en el capítulo de gestión centralizada, 2 válvulas de corte de mariposa y 1 punto de vaciado a colector de desagüe, así como accesorios y picajes necesarios. Se incluye el aislamiento de todo el conjunto (todos los elementos, bombas y colectores) mediante planchas de elastómeros de célula cerrada con barrera de vapor según el RITE y con protección de aluminio roblonado, formación de bancada para soportación de bombas con sus correspondientes silent blocks y alfombrillas adecuados a las bombas incluidas. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CABB012	**ud Conjunto accesorios grupo de 2 bombas 8"**	**2,00**	**9.068,65**	**18.137,30**
	Ud suministro e instalación de conjunto de accesorios para grupo de 2 bombas en acero 8", compuesto por: 2 subcolectores de reparto de entrada y salida en diámetro 10" conforme RITE de longitud 1.5 m aislado y revestido de aluminio de igual modo que el circuito al que pertenece, con terminación de esferas, picajes y vaciado, 2 manguitos antivibratorios embridados, 1 puentes de manómetro con 3 conexiones y manómetro de glicerina dotado de válvula de corte de bola, 1 filtro de malla registrable. Todos los elementos embridados. Además, por cada una de las bombas: 1 válvula de retención mediante válvula motorizada con actuador lento incluido en el capítulo de gestión centralizada, 2 válvulas de corte de mariposa y 1 punto de vaciado a colector de desagüe, así como accesorios y picajes necesarios. Se incluye el aislamiento de todo el conjunto (todos los elementos, bombas y colectores) mediante planchas de elastómeros de célula cerrada con barrera de vapor según el RITE y con protección de aluminio roblonado, formación de bancada para soportación de bombas con sus correspondientes silent blocks y alfombrillas adecuados a las bombas incluidas. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
TACN12	**m .Tubería de acero negro 8" embridada**	**160,00**	**236,87**	**37.899,20**
	M Suministro e instalación de tubería de 8" de acero negro estirado sin soldaduras conforme a UNE 10255, incluidos accesorios para embridar, codos, tes, picajes, elementos de fijación y sustentación, instalados con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas con carga de soportación de 300 Kg incluido.sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
TACN11	**m .Tubería de acero negro 6" embridada**	**160,00**	**121,66**	**19.465,60**
	M Suministro e instalación de tubería de 6" de acero negro estirado sin soldaduras conforme a UNE 10255, incluidos accesorios para embridar, codos, tes, picajes, elementos de fijación y sustentación, instalados con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido.sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
A.CAL.I.RT.6	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 6" ESP 40mm**	**160,00**	**46,83**	**7.492,80**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 6" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, SH , de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.EXT.PH.20	**m2 Aislamiento de planchas de hoja de 20 mm de espesor** M2 Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías compuesto por planchas en hoja realizado en microban, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH, de espesor final 20 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	256,00	45,48	11.642,88
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
08CAATE01	**m2 Protección de Chapa lisa de Aluminio Al en exteriores** Chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluso p.p. de protección de piezas especiales, pequeño material y mano de obra de montaje; instalada según RI.TE.	296,00	36,22	10.721,12
	Medida la superficie ejecutada.			
A.FR.I.RT.8	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 8" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 8" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	160,00	100,76	16.121,60
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
VALM6	**Ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 6"** Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 6'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	8,00	412,62	3.300,96
	Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
VALM8	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 8"** Ud suministro e instalación de válvula de mariposa con mariposa de cierre y cuerpo interior de acero inoxidable, PN-16 de diámetro nominal DN200 (8") para embridar, accionamiento mediante volante y sistema desmultiplicador, totalmente instalada en tubería, incluidos accesorios de fijación y juntas, aislada mediante plancha elastomérica de caucho espumado y revestida con chapa de aluminio roblonado de 0,6 mm de espesor. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	8,00	663,20	5.305,60
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVMM06	**Ud Válvula DN 200 mm. (8") mariposa motorizada.** Válvula de DN 200 mm. (8") de mariposa construida en hierro fundido, unión con bridas, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2., motorizada me diante motor asincrono monofásico y grupo reductor con tiempo de accionamiento máximo de 20 segundos dotado de finales de carrera y volante para accio namiento manual, incluso contrabridas, pequeño material y mano de obra de montaje y conexionado eléctrico, instalado según IT.IC. Medida la unidad instalada.	4,00	1.342,81	5.371,24

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08CAVAB05	**Ud Válvula de asiento de DN 150 mm.** Válvula de asiento de DN 150 mm. (6"), construida en hierro fundido, con volante de accionamiento y unión por bridas para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120 °C de temperatura, incluso material complementario, pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	2,00	731,32	1.462,64
08CAVAB06	**Ud Válvula de asiento de DN 200 mm.** Válvula de asiento de DN 200 mm. (8"), construida en hierro fundido, con volante de accionamiento y unión por bridas para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120 °C de temperatura, incluso material complementario, pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	2,00	1.121,69	2.243,38
08CAMFB06	**Ud Manguito antivibratorio, DN 200** Manguito antivibratorio, DN 200 (8"), constituido por bridas de acero PN 10, cuerpo de elastómero, alma de tejido de alta resistencia, incluso contrabridas, pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.	4,00	578,95	2.315,80
08CAMFB05	**Ud Manguito antivibratorio, DN 150** Manguito antivibratorio, DN 150 (6"), constituido por bridas de acero PN 10, cuerpo de elastómero, alma de tejido de alta resistencia, incluso contrabridas, pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.	4,00	414,98	1.659,92
08CAVAE13	**Ud Válvula de asiento de 8 " T&A mod. STAF aislada.** Válvula de asiento de 8 " diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAF, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en hierro fundido, interior en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	2,00	2.846,66	5.693,32
08CAVAE12	**Ud Válvula de asiento de 6 " T&A mod. STAF aislada.** Válvula de asiento de 6 " diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAF, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en hierro fundido, interior en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	2,00	1.587,73	3.175,46
08CAVVT02	**Ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm.** Suministro e instalación de Termómetro bimetálico, de escala según utilización con esfera de 100 mm. de diámetro, incluyendo vaina, pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	37,15	297,20
08CAVVP03	**Ud Manómetro en baño de glicerina, 100 mm.** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con llaves de aislamiento, incluso pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	8,00	47,47	379,76
08CAVVPP6	**ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. IMI TA** Ud Suministro e instalación Conjunto de purgador manual y automático de agua para redes de agua de la marca IMI TA, compuesto por dos válvula de bola DN-15 (1/2"), una para purga manual y otro para conexión del propio purgador, botellín de acumulación de 0.25 l. de capacidad mínima antes del conexionado del purgador, purgador automático de boya DN-15 totalmente instalado, con conducción de purgas a la red de desagües, para presión de trabajo hasta 10 bares y con válvula de cierre incorporada, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	8,00	67,08	536,64

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVVP10	**Ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura.** Conjunto combinado para toma de presión y temperatura, formada por válvula de bola de 3/8", y toma marca Tour & Andersson ref. 52179-009 o elementos equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa, incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad ejecutada.	8,00	30,96	247,68
08CAVVP04	**Ud Puente de manómetros baño glicerina pres. dif. 100 mm. 2 puntos** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con puente de montaje para medida de presión diferencial, con dos válvulas de macho con posición de purga para aislamiento, y válvula de macho con posibilidad de purga, incluso pequeño material, material complementario y mano de obra de montaje; instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	6,00	201,24	1.207,44
08CADE006	**Ud Desague de 2 " en sala de máquinas.** Desague de 2 " en sala de máquinas constituido por válvula de esfera, conducción de PVC hasta red de vertido existente, incluso material complementario, ayudas de albañilería y montaje. Medida la unidad ejecutada.	8,00	123,84	990,72
08CAVSR06	**Ud Válvula de seguridad de resorte 2"** Válvula de seguridad de resorte DN 40, (1 1/2"), con presión de disparo regulable, palanca para accionamiento manual y descarga conducida, compuesta de cuerpo de bronce, resorte de acero, vastago y obturador de acero inoxidable, incluso conducción de descarga hasta red existente, material complementario, pequeño material y montaje; instalada según R.I.T.E.	6,00	336,13	2.016,78
	dida la unidad instalada.			
05AWW00001	**m2 PASARELA PEATONAL SALTO INSTALACIONES CUBIERTA** Pasarela peatonal para mantenimiento de instalaciones en cubierta, formada por soportación de entramado formado por retícula de pletina de 50x8 mm en dos direcciones con una separación de 50 mm, uniones soldadas, anclada a la estructura del edificio mediante anclajes químicos con varillas roscadas de 12 mm de diámetro de acero galvanizado (4 unidades por m2); acero UNE-EN 10025 S275JR, en barandillas de escalera, rampas, pasarelas y plataformas de trabajo hasta 50 cm de desnivel, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, redondo, cuadrado, rectangular o pletina, y Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante con dentado tipo dientes de sierra, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes con dentado tipo dientes de sierra de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x3 mm, fijado con piezas de sujeción, para pasarela peatonal. Incluso corte y elaboración, acoplamiento y montaje, lijado, capa de imprimación antioxidante y p.p. de soldadura, rigidizadores, cubrejuntas y piezas especiales, construido según NCSR-02, CTE. Medida la superficie.	30,00	510,70	15.321,00
08CAVXN52	**Ud Vaso de expansión cerrado, de 200 l. .+llave 3"+segur 2"+desag2** Vaso de expansión cerrado, de 200 l. de capacidad total, para una presión mínima de trabajo de 0.5 bar, y presión máxima de trabajo de 3 bar, construido en chapa de acero electrosoldada, llave de corte 3", valvula de seguridad 2", desagüe de 2" y manometro incluso pequeño material y montaje, homologado por M.I. ; construido e instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	4,00	1.943,44	7.773,76
	TOTAL 21.01			**693.695,76**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.02	**SALA DE BOMBAS CLIMATIZACION NIVEL +5**			
GIGA1003415	**ud Bomba simple electrónica Stratos GIGA 100/3-34/15+MB** Ud Suministro e instalación de bomba simple recirculadora electrónica marca WILO o equivalente, de tipo IN-LINE, de rotor seco, modelo Stratos GIGA 100/3-34/15, dotada de variador de frecuencia, sonda de presión diferencial y sistema de control electrónico. Velocidad de rotor variable con un máximo de 4200 rpm y potencia 15 KW, mod-bus, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, accesorios, sistema de soportación y anclaje con bancada mediante elementos antivibratorios, conexionado hidráulico, eléctrico y de control, tanto de la bomba como conexionado con el sistema centralizado (marcha-paro, estado) y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**4,00**	**9.332,75**	**37.331,00**
GIGA1001028	**ud Bomba simple electrónica Stratos GIGA 100/2-27/4.8+MB** Ud Suministro e instalación de bomba simple recirculadora electrónica marca WILO o equivalente, de tipo IN-LINE, de rotor seco, modelo Stratos GIGA 100/2-27/4.8, dotada de variador de frecuencia, sonda de presión diferencial y sistema de control electrónico. Velocidad de rotor variable con un máximo de 4200 rpm y potencia 5.25 KW, mod-bus, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, accesorios, sistema de soportación y anclaje con bancada mediante elementos antivibratorios, conexionado hidráulico, eléctrico y de control, tanto de la bomba como conexionado con el sistema centralizado (marcha-paro, estado) y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**8,00**	**6.572,10**	**52.576,80**
PLENOLLEN	**ud Sistema de reposición de agua PNEUMATEX PLENO PI 9.1** Ud. suministro e instalación de sistema de Unidad TecBox de rellenado de agua PNEUMATEX, modelo Pleno PI 9.1-F Connect, para compensación de pérdidas de agua en las instalaciones de calefacción, refrigeración e instalaciones solares en circuito cerrado. Unidad de rellenado de agua, dependiente de la presión o del contenido, para vasos de expansión con carga fija de aire, por ejemplo Statico o unidades de mantenimiento de presión, por ejemplo Compresso. Unidad de rellenado de agua "fillsafe" con bomba, contador de agua por impulsos y depósito desconectador hidráulico con sensores de nivel tipo AB, según norma EN 1717. Regulación Brain-Cube Connect con función memoria auto-optimizante y almacenamiento de datos, menús de parametrización con auto-guiado y comunicaciones e informaciones mediante textos de ayuda. Interfaces de comunicaciones: - Interface Ethernet para conexión a internet. Acceso remoto al BrainCube Connect con lectura de datos, mensajes y cambio de parámetros. - Interface USB y RS 485 con Protocolo ModBus RTU, para trasmisión de datos y mensajes al BMS del edificio. Posibilidad de funcionamiento en Master-Slave hasta 4 BrainCubes. - 4 Salidas digitales sin potencial, individualmente configurables. Montaje mural mediante bastidor incorporado. Carenado de alta calidad en acero alu-zinc. Aditivo antihielo hasta un 50%. Para instalaciones de acuerdo a EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952 y EN 12953, como equipamiento de vigilancia de la presión según EN12828-4.7.4. Certificado de acuerdo a las Directivas Europeas 89/336/EEC, 72/23/EEC. Presión máx. servicio PS: 10 bar Rango de presiones DPp: 1-8 bar Caudal de rellenado VNS:100 -450 l/h (Función de la presión del circuito y del agua de red) Nivel sonoro SPL: 74 dB(A) Temperatura máx. servicio TS: 30 °C Temperatura máx. ambiente TU: 40 °C Conexión a red de agua SNS: ½" Rp	**2,00**	**4.830,90**	**9.661,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Conexión a instalación SNA: ¾" Rp Conexión eléctrica V: 230 V Indice de protección IP: 54 Potencia consumida PA: 0,75 kW Además se incluye parte proporcional de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, mano de obra, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
08CDI09	**Ud Dep. de inercia 2000 l. IBAIONDO p.timbre 6 kg/cm². aislado chap** Depósito de inercia vertical de 2.000 l. de capacidad, marca IBAIONDO, modelo 2000 AR-A, o equipo de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, para una presión de trabajo máxima de 6 kg/cm² construido con chapa de acero negro, conexiones necesarias según esquema de proyecto, dimensiones 1150 de diametro y altuira 2.300m, peso 300 kg en vacio, aislamiento térmico mediante espuma elastomeria de 60mm, con protección exterior mediante chapa de aluminio, incluso conexiones para canalizaciones de entrada y salida según planos, elementos de anclaje, transporte, medios auxiliares, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**2,00**	**5.211,31**	**10.422,62**
	Medida la unidad instalada.			
08CACO001	**m Colector DN-250 (10")de diámetro, acero negro estirado DIN-2448.** Colector realizado con tubería de acero negro estirado de 10" de diámetro, incluyendo soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje, y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.	**8,00**	**1.083,35**	**8.666,80**
08CACO004	**m Colector DN-300 (12")de diámetro, acero negro estirado DIN-2448.** Colector realizado con tubería de acero negro estirado de 12" de diámetro, incluyendo soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje, y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.	**8,00**	**1.263,52**	**10.108,16**
08CAACO12	**m Aislamiento de colector DN-250 (10"). 60 mm, Al.** Aislamiento de colector DN-250 (10") de diámetro realizado mediante coquilla de material elestomerico de 60 mm. de espesor, con protección en chapa lisa de aluminio de 0.6 mm de espesor, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluyendo parte proporcional de aislamiento de salidas a circuitos, material complementario, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la longitud ejecutada.	**8,00**	**714,68**	**5.717,44**
08CAACO13	**m Aislamiento de colector DN-300 (12"). 60 mm, Al.** Aislamiento de colector DN-300 (12") de diámetro realizado mediante coquilla de material elestomerico de 60 mm. de espesor, con protección en chapa lisa de aluminio de 0.6 mm de espesor, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluyendo parte proporcional de aislamiento de salidas a circuitos, material complementario, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la longitud ejecutada a cinta corrida.	**8,00**	**818,52**	**6.548,16**
08CABB010	**ud Conjunto accesorios grupo de 2 bombas 5"** Ud suministro e instalación de conjunto de accesorios para grupo de 2 bombas en acero 5", compuesto por: 2 subcolectores de reparto de entrada y salida en diámetro 8" conforme RITE de longitud 1.5 m aislado y revestido de aluminio de igual modo que el circuito al que pertenece, con terminación de esferas, picajes y vaciado, 2 manguitos antivibratorios embridados, 1 puentes de manómetro con 3 conexiones y manómetro de glicerina dotado de válvula de corte de bola, 1 filtro de malla registrable. Todos los elementos embridados. Además, por cada una de las bombas: 1 válvula de retención mediante válvula motorizada con actuador lento incluido en el capítulo de gestión centralizada, 2 válvulas de corte de mariposa y 1 punto de vaciado a colector de desagüe, así como accesorios y picajes necesarios. Se incluye el aislamiento de todo el conjunto (todos los elementos, bombas y colectores) mediante planchas de elastómeros de célula cerrada con barrera de vapor según el RITE y con protección de aluminio roblonado, formación de bancada para soportación de bombas con sus correspondientes silent blocks y alfombrillas adecuados a las bombas incluidas. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**4,00**	**5.626,27**	**22.505,08**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08CABB012	**ud Conjunto accesorios grupo de 2 bombas 8"** Ud suministro e instalación de conjunto de accesorios para grupo de 2 bombas en acero 8", compuesto por: 2 subcolectores de reparto de entrada y salida en diámetro 10" conforme RITE de longitud 1.5 m aislado y revestido de aluminio de igual modo que el circuito al que pertenece, con terminación de esferas, picajes y vaciado, 2 manguitos antivibratorios embridados, 1 puentes de manómetro con 3 conexiones y manómetro de glicerina dotado de válvula de corte de bola, 1 filtro de malla registrable. Todos los elementos embridados. Además, por cada una de las bombas: 1 válvula de retención mediante válvula motorizada con actuador lento incluido en el capítulo de gestión centralizada, 2 válvulas de corte de mariposa y 1 punto de vaciado a colector de desagüe, así como accesorios y picajes necesarios. Se incluye el aislamiento de todo el conjunto (todos los elementos, bombas y colectores) mediante planchas de elastómeros de célula cerrada con barrera de vapor según el RITE y con protección de aluminio roblonado, formación de bancada para soportación de bombas con sus correspondientes silent blocks y alfombrillas adecuados a las bombas incluidas. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**9.068,65**	**18.137,30**
TACN12	**m .Tubería de acero negro 8" embridada** M Suministro e instalación de tubería de 8" de acero negro estirado sin soldaduras conforme a UNE 10255, incluidos accesorios para embridar, codos, tes, picajes, elementos de fijación y sustentación, instalados con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas con carga de soportación de 300 Kg incluido.sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**266,00**	**236,87**	**63.007,42**
TACN10	**m .Tubería de acero negro 5" embridada** M Suministro e instalación de tubería de 5" de acero negro estirado sin soldaduras conforme a UNE 10255, incluidos accesorios para embridar, codos, tes, picajes, elementos de fijación y sustentación, instalados con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido.sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**120,00**	**134,69**	**16.162,80**
A.CAL.I.RT.8	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 8" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 6" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, SH , de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**133,00**	**84,51**	**11.239,83**
A.CAL.I.RT.5	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 5" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 5" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos	**60,00**	**42,85**	**2.571,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.CAL.I.RT.4	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 4"-ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 4" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**0,00**	**31,05**	**0,00**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.EXT.PH.20	**m2 Aislamiento de planchas de hoja de 20 mm de espesor** M2 Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías compuesto por planchas en hoja realizado en microban, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH, de espesor final 20 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**310,88**	**45,48**	**14.138,82**
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
08CAATE01	**m2 Protección de Chapa lisa de Aluminio Al en exteriores** Chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluso p.p. de protección de piezas especiales, pequeño material y mano de obra de montaje; instalada según RI.TE.	**358,40**	**36,22**	**12.981,25**
	Medida la superficie ejecutada.			
A.FR.I.RT.8	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 8" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 8" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**133,00**	**100,76**	**13.401,08**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.5	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 5" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 5" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**60,00**	**44,59**	**2.675,40**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
VALM212	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 2 1/2"** Ud. Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 2 1/2'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**2,00**	**180,60**	**361,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
VALM5	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 5"** Ud. Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 5'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	8,00	334,75	2.678,00
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
VALM8	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 8"** Ud suministro e instalación de válvula de mariposa con mariposa de cierre y cuerpo interior de acero inoxidable, PN-16 de diámetro nominal DN200 (8") para embridar, accionamiento mediante volante y sistema desmultiplicador, totalmente instalada en tubería, incluidos accesorios de fijación y juntas, aislada mediante plancha elastomérica de caucho espumado y revestida con chapa de aluminio roblonado de 0,6 mm de espesor. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	10,00	663,20	6.632,00
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVER06R	**Ud Válvula de esfera de 1 1/2" diám** Válvula de esfera de 1 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	0,00	71,46	0,00
08CAVAE13	**Ud Válvula de asiento de 8 " T&A mod. STAF aislada.** Válvula de asiento de 8 " diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAF, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en hierro fundido, interior en aleacción de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E.	2,00	2.846,66	5.693,32
	Medida la unidad instalada.			
08CAVAE11	**Ud Válvula de asiento de 5 " T&A mod. STAF aislada.** Válvula de asiento de 5 " diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAF, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en hierro fundido, interior en aleacción de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E.	4,00	1.208,54	4.834,16
	Medida la unidad instalada.			
08CAVVT02	**Ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm.** Suministro e instalación de Termómetro bimetálico, de escala según utilización con esfera de 100 mm. de diámetro, incluyendo vaina, pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	18,00	37,15	668,70
	Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CAVVP03	**Ud Manómetro en baño de glicerina, 100 mm.** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con llaves de aislamiento, incluso pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E.	18,00	47,47	854,46
	Medida la unidad instalada.			
08CAVVPP6	**ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. IMI TA** Ud Suministro e instalación Conjunto de purgador manual y automático de agua para redes de agua de la marca IMI TA, compuesto por dos válvula de bola DN-15 (1/2"), una para purga manual y otro para conexión del propio purgador, botellín de acumulación de 0.25 l. de capacidad mínima antes del conexionado del purgador,	14,00	67,08	939,12

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	purgador automático de boya DN-15 totalmente instalado, con conducción de purgas a la red de desagües, para presión de trabajo hasta 10 bares y con válvula de cierre incorporada, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVVP10	**Ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura.** Conjunto combinado para toma de presión y temperatura, formada por válvula de bola de 3/8", y toma marca Tour & Andersson ref. 52179-009 o elementos equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa, incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad ejecutada.	**12,00**	**30,96**	**371,52**
SSAGUA50	**ud Sistema de alimentación y seguridad DN50** Ud Suministro e instalación del conjunto de alimentación y seguridad del circuito, realizado en tubería de polipropileno de DN50 mm, incorporando tres válvulas de corte, unq válvula de seguridad conducida, un filtro de malla, un carrete para contador de impulsos DN40, desconector automático DN50, válvula reductora de presión, by pass al contador y desconector, termómetro y puente manómetro con válvulas de corte incluso de pequeño material, piezas especiales, mano de obra, sistema de sujección, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**1,00**	**1.759,18**	**1.759,18**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
08CADE006	**Ud Desague de 2 " en sala de máquinas.** Desague de 2 " en sala de máquinas constituido por válvula de esfera, conducción de PVC hasta red de vertido existente, incluso material complementario, ayudas de albañilería y montaje. Medida la unidad ejecutada.	**17,00**	**123,84**	**2.105,28**
08CAVSR06	**Ud Válvula de seguridad de resorte 2"** Válvula de seguridad de resorte DN 40, (1 1/2"), con presión de disparo regulable, palanca para accionamiento manual y descarga conducida, compuesta de cuerpo de bronce, resorte de acero, vastago y obturador de acero inoxidable, incluso conducción de descarga hasta red existente, material complementario, pequeño material y montaje; instalada según R.I.T.E.	**4,00**	**336,13**	**1.344,52**
	dida la unidad instalada.			
08CAVXN52	**Ud Vaso de expansión cerrado, de 200 l. .+llave 3"+segur 2"+desag2** Vaso de expansión cerrado, de 200 l. de capacidad total, para una presión mínima de trabajo de 0.5 bar, y presión máxima de trabajo de 3 bar, construido en chapa de acero electrosoldada, llave de corte 3", valvula de seguridad 2", desagüe de 2" y manometro incluso pequeño material y montaje, homologado por M.I. ; construido e instalado según R.I.T.E.	**2,00**	**1.943,44**	**3.886,88**
	Medida la unidad instalada.			
24.08.012	**u Conexión instalaciones climatIzacion Edificio E con el secundari** Conexión de instalaciones de climatizacion circuito de secundario a instalación existente en Edificio E, en el área de actuación, se conecta el circuito de secundario del Edifico con el Edificio E, para circuito de rcuperacion de calor y friom, en modo recuperacion total, consistente en corte, vaciado, llenado y puesta en marcha de la instalacion, pruebas de funcionamiento, reposicion de servicios, incluso reposición de acabados, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Cada unidad de conexión incluye las redes necesarias en cada punto de conexionado (Red de agua fría, agua caliente y/o retorno). Medida la unidad totalmente ejecutada, probada y en servicio.	**2,00**	**3.015,16**	**6.030,32**
	TOTAL 21.02.....			**356.011,42**
21.03	**CONEXION PRIMARIO EDIFICIO E**			
GIGA1003415	**ud Bomba simple electrónica Stratos GIGA 100/3-34/15+MB** Ud Suministro e instalación de bomba simple recirculadora electrónica marca WILO o equivalente, de tipo IN-LINE, de rotor seco, modelo Stratos GIGA 100/3-34/15, dotada de variador de frecuencia, sonda de presión diferencial y sistema de control	**2,00**	**9.332,75**	**18.665,50**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	electrónico. Velocidad de rotor variable con un máximo de 4200 rpm y potencia 15 KW, mod-bus, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, accesorios, sistema de soportación y anclaje con bancada mediante elementos antivibratorios, conexionado hidráulico, eléctrico y de control, tanto de la bomba como conexionado con el sistema centralizado (marcha-paro, estado) y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
GIGA65424.8	**ud Bomba simple electrónica Stratos GIGA 65/1-42/4.8+MB** Ud Suministro e instalación de bomba simple recirculadora electrónica marca WILO o equivalente, de tipo IN-LINE, de rotor seco, modelo Stratos GIGA 65/1-42/4.8 dotada de variador de frecuencia, sonda de presión diferencial y sistema de control electrónico. Velocidad de rotor variable con un máximo de 4200 rpm y potencia 4 KW,modulo mod-bus, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, accesorios, sistema de soportación y anclaje con bancada mediante elementos antivibratorios, conexionado hidráulico, eléctrico y de control, tanto de la bomba como conexionado con el sistema centralizado (marcha-paro, estado) y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	2,00	5.846,75	11.693,50
08CAADCU01	**Ud Contador ultrasónico medidor de energía térmica, DN-150 KAMSTRUP** Contador ultrasónico medidor de energía térmica modelo Multical 603, DN-150 de la marcaKAMSTRUP, o similar, codigo KC655FCCN5-603E-67-00, compuerto por: -Integrador M603-E Pt500 de 2 hilos, t1-t2-t3, V1-V2, data-logger completamente programable incluyendo registros por minutos resolución en pantalla de 7 u 8 dogitos, interfaz con 3 teclas -Caudalímetro ultrasónico ULTRAFLOW® tipo 54 o similir para FRIO (2ºC - 15ºC) y/o CALOR (2ºC - 130ºC), perdida de carga de 0.02 bar para caudal 150 m3/h Caudal nominal qp 150,0 m^3/h, 500 mm X DN150, PN 25 en acero inoxidable. -Juego de 2 sondas de bolsillo con 1,5 m de cable, & 5,8. con Juego portasondas de 140 mm X R½", acero inox. para ø 5,8 mm (2 unid.), cable de conexión para sondas y tubo de pvc flexible de hasta 1 metro por sonda. Alimentación a 230 VAC alimentación, Cable de conexión entre Multical y Ultraflow - 5 m. , Puerto óptico para lectura de registros históricos (hasta 15 años, 36 meses, 460 días y 1.392 horas) Tarjeta de comunicación 1: ModBus RTU (RS-485) + 2 entradas de pulsos (A, B)* Placa metálica para cabezal de lectura óptica Función auto detect de Ultraflow Proteccion IP-65 conforme a EN/EC 60529 Soporte plano para montaje en pared Cumple con la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) Cable bus tipo RS-485 y tubo de pvc flexible hasta 2 metros, conexionado eléctrico, incluso corte de tuberia existente para colocación de contador, embridado de tuberias y atornillado, Calorifugado con coquilla elastomerica de espesor según RITE y funda de chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, instalado según R.I.T.E,incluso pequeño material, mano de obra de montaje y puesta a punto. Medida la unidad instalada.	2,00	3.531,36	7.062,72
08CAIF005	**Ud Interruptor de flujo para tubería hasta 8".** Interruptor de flujo para tuberías de hasta 8",con ajuste regulable, lengueta con segmento, contacto variable blindado, incluso conductores eléctricos, conexiones y montaje. Medida la unidad instalada.	2,00	166,54	333,08
08CABB011	**ud Conjunto accesorios grupo de 2 bombas 6"** Ud suministro e instalación de conjunto de accesorios para grupo de 2 bombas en acero 6", compuesto por: 2 subcolectores de reparto de entrada y salida en diámetro 8" conforme RITE de longitud 1.5 m aislado y revestido de aluminio de igual modo que el circuito al que pertenece, con terminación de esferas, picajes y vaciado, 2 manguitos antivibratorios embridados, 1 puentes de manómetro con 3 conexiones y manómetro de glicerina dotado de válvula de corte de bola, 1 filtro de malla registrable. Todos los elementos embridados. Además, por cada una de las bombas: 1 válvula de retención mediante válvula motorizada con actuador lento incluido en el capítulo de gestión centralizada, 2 válvulas de corte de mariposa y 1 punto de vaciado a colector de desagüe, así como accesorios y picajes necesarios. Se incluye el aislamiento de todo el conjunto (todos los elementos, bombas y	1,00	6.301,24	6.301,24

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	colectores) mediante planchas de elastómeros de célula cerrada con barrera de vapor según el RITE y con protección de aluminio roblonado, formación de bancada para soportación de bombas con sus correspondientes silent blocks y alfombrillas adecuados a las bombas incluidas. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CABB012	**ud Conjunto accesorios grupo de 2 bombas 8"** Ud suministro e instalación de conjunto de accesorios para grupo de 2 bombas en acero 8", compuesto por: 2 subcolectores de reparto de entrada y salida en diámetro 10" conforme RITE de longitud 1.5 m aislado y revestido de aluminio de igual modo que el circuito al que pertenece, con terminación de esferas, picajes y vaciado, 2 manguitos antivibratorios embridados, 1 puentes de manómetro con 3 conexiones y manómetro de glicerina dotado de válvula de corte de bola, 1 filtro de malla registrable. Todos los elementos embridados. Además, por cada una de las bombas: 1 válvula de retención mediante válvula motorizada con actuador lento incluido en el capítulo de gestión centralizada, 2 válvulas de corte de mariposa y 1 punto de vaciado a colector de desagüe, así como accesorios y picajes necesarios. Se incluye el aislamiento de todo el conjunto (todos los elementos, bombas y colectores) mediante planchas de elastómeros de célula cerrada con barrera de vapor según el RITE y con protección de aluminio roblonado, formación de bancada para soportación de bombas con sus correspondientes silent blocks y alfombrillas adecuados a las bombas incluidas. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**9.068,65**	**9.068,65**
TACN12	**m .Tubería de acero negro 8" embridada** M Suministro e instalación de tubería de 8" de acero negro estirado sin soldaduras conforme a UNE 10255, incluidos accesorios para embridar, codos, tes, picajes, elementos de fijación y sustentación, instalados con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas con carga de soportación de 300 Kg incluido.sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**80,00**	**236,87**	**18.949,60**
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
TACN11	**m .Tubería de acero negro 6" embridada** M Suministro e instalación de tubería de 6" de acero negro estirado sin soldaduras conforme a UNE 10255, incluidos accesorios para embridar, codos, tes, picajes, elementos de fijación y sustentación, instalados con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido.sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**80,00**	**121,66**	**9.732,80**
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
A.CAL.I.RT.6	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 6" ESP 40mm** MI Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 6" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, SH , de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**80,00**	**46,83**	**3.746,40**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.EXT.PH.20	**m2 Aislamiento de planchas de hoja de 20 mm de espesor** M2 Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías compuesto por planchas en hoja realizado en microban, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH, de espesor final 20 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	296,00	45,48	13.462,08
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
08CAATE01	**m2 Protección de Chapa lisa de Aluminio Al en exteriores** Chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluso p.p. de protección de piezas especiales, pequeño material y mano de obra de montaje; instalada según RI.TE.	296,00	36,22	10.721,12
	Medida la superficie ejecutada.			
A.FR.I.RT.8	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 8" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 8" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	80,00	100,76	8.060,80
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
VALM6	**Ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 6"** Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 6'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	7,00	412,62	2.888,34
	Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
VALM8	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 8"** Ud suministro e instalación de válvula de mariposa con mariposa de cierre y cuerpo interior de acero inoxidable, PN-16 de diámetro nominal DN200 (8") para embridar, accionamiento mediante volante y sistema desmultiplicador, totalmente instalada en tubería, incluidos accesorios de fijación y juntas, aislada mediante plancha elastomérica de caucho espumado y revestida con chapa de aluminio roblonado de 0,6 mm de espesor. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	7,00	663,20	4.642,40
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVMM06	**Ud Válvula DN 200 mm. (8") mariposa motorizada.** Válvula de DN 200 mm. (8") de mariposa construida en hierro fundido, unión con bridas, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2., motorizada me diante motor asincrono monofásico y grupo reductor con tiempo de accionamiento máximo de 20 segundos dotado de finales de carrera y volante para accio namiento manual, incluso contrabridas, pequeño material y mano de obra de montaje y conexionado eléctrico, instalado según IT.IC. Medida la unidad instalada.	4,00	1.342,81	5.371,24
08CAVAB05	**Ud Válvula de asiento de DN 150 mm.** Válvula de asiento de DN 150 mm. (6"), construida en hierro fundido, con volante de accionamiento y unión por bridas para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120 °C de temperatura, incluso material complementario, pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	1,00	731,32	731,32

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08CAVAB06	**Ud Válvula de asiento de DN 200 mm.** Válvula de asiento de DN 200 mm. (8"), construida en hierro fundido, con volante de accionamiento y unión por bridas para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120 °C de temperatura, incluso material complementario, pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**1.121,69**	**1.121,69**
08CAMFB06	**Ud Manguito antivibratorio, DN 200** Manguito antivibratorio, DN 200 (8"), constituido por bridas de acero PN 10, cuerpo de elastómero, alma de tejido de alta resistencia, incluso contrabridas, pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**578,95**	**578,95**
08CAMFB05	**Ud Manguito antivibratorio, DN 150** Manguito antivibratorio, DN 150 (6"), constituido por bridas de acero PN 10, cuerpo de elastómero, alma de tejido de alta resistencia, incluso contrabridas, pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**414,98**	**829,96**
08CAVAE13	**Ud Válvula de asiento de 8 " T&A mod. STAF aislada.** Válvula de asiento de 8 " diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAF, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en hierro fundido, interior en aleacción de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**2.846,66**	**2.846,66**
08CAVAE12	**Ud Válvula de asiento de 6 " T&A mod. STAF aislada.** Válvula de asiento de 6 " diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAF, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en hierro fundido, interior en aleacción de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**1.587,73**	**1.587,73**
08CAVVT02	**Ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm.** Suministro e instalación de Termómetro bimetálico, de escala según utilización con esfera de 100 mm. de diámetro, incluyendo vaina, pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**4,00**	**37,15**	**148,60**
08CAVVP03	**Ud Manómetro en baño de glicerina, 100 mm.** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con llaves de aislamiento, incluso pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**4,00**	**47,47**	**189,88**
08CAVVPP6	**ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. IMI TA** Ud Suministro e instalación Conjunto de purgador manual y automático de agua para redes de agua de la marca IMI TA, compuesto por dos válvula de bola DN-15 (1/2"), una para purga manual y otro para conexión del propio purgador, botellín de acumulación de 0.25 l. de capacidad mínima antes del conexionado del purgador, purgador automático de boya DN-15 totalmente instalado, con conducción de purgas a la red de desagües, para presión de trabajo hasta 10 bares y con válvula de cierre incorporada, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**4,00**	**67,08**	**268,32**
08CAVVP10	**Ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura.** Conjunto combinado para toma de presión y temperatura, formada por válvula de bola de 3/8", y toma marca Tour & Andersson ref. 52179-009 o elementos equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa, incluso pequeño material y montaje.	**4,00**	**30,96**	**123,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad ejecutada.			
08CAVVP04	**Ud Puente de manómetros baño glicerina pres. dif. 100 mm. 2 puntos** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con puente de montaje para medida de presión diferencial, con dos válvulas de macho con posición de purga para aislamiento, y válvula de macho con posibilidad de purga, incluso pequeño material, material complementario y mano de obra de montaje; instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	4,00	201,24	804,96
08CADE006	**Ud Desague de 2 " en sala de máquinas.** Desague de 2 " en sala de máquinas constituido por válvula de esfera, conducción de PVC hasta red de vertido existente, incluso material complementario, ayudas de albañilería y montaje. Medida la unidad ejecutada.	4,00	123,84	495,36
08CAVSR06	**Ud Válvula de seguridad de resorte 2"** Válvula de seguridad de resorte DN 40, (1 1/2"), con presión de disparo regulable, palanca para accionamiento manual y descarga conducida, compuesta de cuerpo de bronce, resorte de acero, vastago y obturador de acero inoxidable, incluso conducción de descarga hasta red existente, material complementario, pequeño material y montaje; instalada según R.I.T.E.	4,00	336,13	1.344,52
	dida la unidad instalada.			
24.08.013	**u Conexión instalaciones climatIzacion Edificio E con el primario** Conexión de instalaciones de climatizacion circuito de primario de Edifico E con nueva instalación, en el área de actuación, se conecta el circuito del Edificio E con el primario, consistente en corte, vaciado, llenado y puesta en marcha de la instalacion, pruebas de funcionamiento, reposicion de servicios, incluso reposición de acabados, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Cada unidad de conexión incluye las redes necesarias en cada punto de conexionado (Red de agua fría, agua caliente y/o retorno). Medida la unidad totalmente ejecutada, probada y en servicio.	1,00	3.015,16	3.015,16
	TOTAL 21.03			**144.786,42**
21.05	**UNIDADES TRATAMIENTO DE AIRE**			
CLIMAT	**CLIMATIZADORES**			
AP-T1-REH	**U CLIMATIZADORA TIPO 1 AP-0-REH** TIPO 1- AP Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora UTA-AP-0-REH TRATAMIENTO DE AIRE PRIMARIO, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL CONSTANTE, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA DE IMPULSION, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP con certificación EUROVENT y ERP2018, construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 45 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, galvanizado zincado interior con prelacado con pintura de PVC, bandejas de condensados de acero inoxidable. Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L1; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente	1,00	33.170,62	33.170,62

térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38.
Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente.

Posición: API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO
Configuración: Apilado
Tipología: AirePrimario
Instalación en: Intemperie
Calificación energética: A+
- Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar.
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas (ambientes marinos).
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%
- Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10%
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión.
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno.
- Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A)

Secciones y Caudales según hoja de caracteristicas de memoria, planos y anexos.

Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal constante y control de Húmedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control.

Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por:
-interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra)
-diferencial general
-protecciones de cada linea segun REBT
-seta de emergencia,
-toma schuko de mantenimiento,
-disyuntor por ventilador,
-reles, contactores

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-transformador 24V, -maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos, -potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc, montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B. Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
AP-T1-RES	**U CLIMATIZADORA TIPO 1 AP-0-RES** TIPO 1- AP	**1,00**	**25.730,52**	**25.730,52**
	Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora UTA-AP-0-RES TRATAMIENTO DE AIRE PRIMARIO, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL CONSTANTE, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA DE IMPULSION, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP con certificación EUROVENT y ERP2018, construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 45 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, galvanizado zincado interior con prelacado con pintura de PVC, bandejas de condensados de acero inoxidable. Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L1; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38. Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente. Posición: API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO Configuración: Apilado Tipología: AirePrimario Instalación en: Intemperie Calificación energética: A+ - Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar. - Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo			

mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas (ambientes marinos).
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%
- Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10%
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión.
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno.
- Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A)

Secciones y Caudales según hoja de caracteristicas de memoria, planos y anexos.

Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal constante y control de Húmedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control.

Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por:
-interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra)
-diferencial general
-protecciones de cada linea segun REBT
-seta de emergencia,
-toma schuko de mantenimiento,
-disyuntor por ventilador,
-reles, contactores
-transformador 24V,
-maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos,
-potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc,
montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B.

Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
AP-T1-P1	**U CLIMATIZADORA TIPO 1 AP-P1** TIPO 1- AP	**1,00**	**33.718,54**	**33.718,54**

Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora UTA-AP-P1

TRATAMIENTO DE AIRE PRIMARIO, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL VARIABLE POR ZONAS, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA DE IMPULSION, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP con certificación EUROVENT y ERP2018, construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 45 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, galvanizado zincado interior con prelacado con pintura de PVC, bandejas de condensados de acero inoxidable. Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L1; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38.
Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente.

Posición: API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO
Configuración: Apilado
Tipología: AirePrimario
Instalación en: Intemperie
Calificación energética: A+
- Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar.
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas (ambientes marinos).
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10% - Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión. - Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno. - Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A) Secciones y Caudales según hoja de caracteristicas de memoria, planos y anexos. Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal constante y control de Húmedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control. Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por: -interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra) -diferencial general -protecciones de cada linea segun REBT -seta de emergencia, -toma schuko de mantenimiento, -disyuntor por ventilador, -reles, contactores -transformador 24V, -maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos, -potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc, montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B. Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
AP-T1-P3	**U CLIMATIZADORA TIPO 1 AP-P3** TIPO 1- AP Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora UTA-AP-P3 TRATAMIENTO DE AIRE PRIMARIO, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL CONSTANTE, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA DE IMPULSION, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP con certificación EUROVENT y ERP2018, construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 45 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, galvanizado zincado interior con prelacado con pintura de	**1,00**	**36.588,44**	**36.588,44**

PVC, bandejas de condensados de acero inoxidable. Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L1; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38.
Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente.

Posición: API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO
Configuración: Apilado
Tipología: AirePrimario
Instalación en: Intemperie
Calificación energética: A+
- Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar.
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas (ambientes marinos).
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%
- Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10%
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión.
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno.
- Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A)

Secciones y Caudales según hoja de caracteristicas de memoria, planos y anexos.

Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal constante y control de Húmedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por:
-interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra)
-diferencial general
-protecciones de cada linea segun REBT
-seta de emergencia,
-toma schuko de mantenimiento,
-disyuntor por ventilador,
-reles, contactores
-transformador 24V,
-maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos,
-potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc,
montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B.

Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.

AP-T1-P4	**U**	**CLIMATIZADORA TIPO 1 AP-P4**	**1,00**	**36.691,25**	**36.691,25**

TIPO 1- AP

Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora UTA-AP-P4

TRATAMIENTO DE AIRE PRIMARIO, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL CONSTANTE, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA DE IMPULSION, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP con certificación EUROVENT y ERP2018, construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 45 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, galvanizado zincado interior con prelacado con pintura de PVC, bandejas de condensados de acero inoxidable. Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L1; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38.
Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección

mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente.

Posición: API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO
Configuración: Apilado
Tipología: AirePrimario
Instalación en: Intemperie
Calificación energética: A+
- Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar.
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas (ambientes marinos).
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%
- Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10%
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión.
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno.
- Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A)

Secciones y Caudales según hoja de caracteristicas de memoria, planos y anexos.

Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal constante y control de Húmedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control.

Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por:
-interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra)
-diferencial general
-protecciones de cada linea segun REBT
-seta de emergencia,
-toma schuko de mantenimiento,
-disyuntor por ventilador,
-reles, contactores
-transformador 24V,
-maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos,
-potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc,
montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B. Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
CL-1-HD	**u CLIMATIZADORA CL-1-HD TIPO 4** TIPO 4- CL	**1,00**	**38.807,89**	**38.807,89**
	Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora CL-1-HD CLIMATIZACION, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL VARIABLE, FREECOOLING, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA Y HUMEDAD DE IMPULSIÓN Y RETORNO DE CADA SALA, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP con certificación EUROVENT y ERP2018,construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, inox AISI-304 interior , bandejas de condensados de acero inoxidable AISI-304 . Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L2 (R) ; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38. Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente. Posición: : API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO Configuración: Apilado Tipología: Zona Instalación en: Intemperie Calificación energética: - Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar. - Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno - Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria - Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.			

- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos.
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 2 filas)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 fila)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%
- Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10%
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión.
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno.
- En ventilador de impulsion, espacio para suministro de sistemas de lampara UV ha instalar en baterias de climatizadoras.
- Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A)

Secciones y Caudales según hoja de características de memoria, planos y anexos.

Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal variable y control de Humedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control.

Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por:
-interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra)
-diferencial general
-protecciones de cada linea segun REBT
-seta de emergencia,
-toma schuko de mantenimiento,
-disyuntor por ventilador,
-reles, contactores
-transformador 24V,
-maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos,
-potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc,
montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B.

Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario,

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
CL-1-ENDO	**u CLIMATIZADORA CL-1-ENDO TIPO 4**	**1,00**	**30.647,18**	**30.647,18**

TIPO 4- CL

Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora CL-1-ENDO

CLIMATIZACION, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL VARIABLE, FREECOOLING, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA Y HUMEDAD DE IMPULSIÓN Y RETORNO DE CADA SALA, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP con certificación EUROVENT y ERP2018,construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, inox AISI-304 interior , bandejas de condensados de acero inoxidable AISI-304 . Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L2 (R) ; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38.
Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente.

Posición: : API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO
Configuración: Apilado
Tipología: Zona
Instalación en: Intemperie
Calificación energética:
- Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar.
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos.
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 2 filas)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 fila)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías. - Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío. - Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10% - Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10% - Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión. - Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno. - En ventilador de impulsion, espacio para suministro de sistemas de lámpara UV ha instalar en baterias de climatizadoras. - Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A) Secciones y Caudales según hoja de características de memoria, planos y anexos. Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal variable y control de Humedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control. Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por: -interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra) -diferencial general -protecciones de cada linea segun REBT -seta de emergencia, -toma schuko de mantenimiento, -disyuntor por ventilador, -reles, contactores -transformador 24V, -maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos, -potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc, montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B. Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
CL-1-ENDSAL2	**u CLIMATIZADORA CL-1-ENDO SALA 2 TIPO 5A1D** TIPO 5A1D- CL Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora CL-1-ENDO SALA 2 CLIMATIZACION, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL VARIABLE, FREECOOLING, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA Y HUMEDAD DE IMPULSIÓN, Y CONTROL DE T Y H, CONTROL DE PRESION en dos módulos (Impulsión y	**1,00**	**46.845,62**	**46.845,62**

Extracción), marca Airlan serie FMA-HP TERMINACIÓN HIGIÉNICA con certificación EUROVENT y ERP2018, construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 45 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, inox AISI-304 interior , bandejas de condensados de acero inoxidable AISI-304 . Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L2 (R) ; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38.
Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente.

Posición: : API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO
Configuración: Apilado
Tipología: Zona
Instalación en: Intemperie
Calificación energética:
- Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar.
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos.
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (máximo 4 filas por batería)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (minimo 1 filas)
- Seccion de lanza para humectador.
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Ventilador de impulsión con variador de frecuencia, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%
- Ventilador de retorno con variador de frecuencia, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10%
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión.
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

- Sección de Humectación compuesto por lanzas de vapor.
- Bandeja de condensado humectador en Inox. AISI304.
- Instalacion electrica y control y espacio para Humectador (no incluido en equipo)
- Unidades de difusión en locales con filtro absoluto, a considerar en cálculo de ventilador de impulsión, 600 Pa de diseño.
- En ventilador de impulsion, espacio para suministro de sistemas de lámpara UV ha instalar en baterias de climatizadoras.
- Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A)

Secciones y Caudales según hoja de características de memoria, planos y anexos.

Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal variable y control de Húmedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control.

Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por:
-interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra)
-diferencial general
-protecciones de cada linea segun REBT
-seta de emergencia,
-toma schuko de mantenimiento,
-disyuntor por ventilador,
-reles, contactores
-transformador 24V,
-maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos,
-potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc,
montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B.

Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.

CL-1-ENDSAL	**u**	**CLIMATIZADORA CL-1-ENDO SALA TIPO 6**	**1,00**	**30.269,05**	**30.269,05**

TIPO 6-CL

Ud. Suministro e instalación de unidad climatizadora CL-1-ENDO SALA

CLIMATIZADOR DE ZONA, TODO AIRE EXTERIOR, CAUDAL VARIABLE, RECUPERADOR PLACAS, CONTROL POR TEMPERATURA Y HUMEDAD DE IMPULSIÓN Y CONTROL DE T Y H, CONTROL DE PRESION, en dos módulos (Impulsión y Extracción), marca Airlan serie FMA-HP TERMINACIÓN HIGIÉNICA con certificación EUROVENT y ERP2018,construida con perfiles de aluminio y paneles sándwich de 45 mm de espesor, ambos con rotura de puente térmico, fijados mediante compresión

mecánica por perfil perimetral de aluminio que confiere al cerramiento gran resistencia mecánica, excelente estanqueidad y atractivo diseño, exenta de tornillería exterior y compuesta por chapa exterior lacada en blanco con pintura en pvc de 20 micras de espesor, no decolorable, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs, inox AISI-304 interior , bandejas de condensados de acero inoxidable AISI-304 . Equipada con ventiladores PLUG FAN y motores EC tipo BRUSHLESS, puertas abisagradas y manillas de abertura rápida en zonas en depresión, filtros con bastidores metálicos fijados y sellados perimetralmente a la carpintería interior con extracción posterior para eliminar el bypass, superficie frontal íntegramente cubierta por celdas filtrantes para maximizar la superficie eficaz de filtrado, reducir las pérdidas de carga, los consumos asociados y espaciar los mantenimientos. Fichas técnicas generadas mediante software de selección testado que contempla los efectos que sobre las prestaciones de cada componente ejercen los cambios de dirección y velocidad que sufre el aire al discurrir por la UTA, las distancias entre los componentes, el efecto del cajón (distancia a las paredes), el tipo de descarga, etc. con la siguiente clasificación según EN1886 Resistencia mecánica: D1; Fugas de aire (-400Pa): L1; Fugas de aire (+700Pa): L2 (R) ; Bypass de filtros: F9; Transitividad térmica:T2; Puente térmico: TB2 y la siguiente atenuación acústica del panel por banda de octava: 14/9/13/10/24/32/38.
Mirillas en módulo de impulsión y extracción y puntos de luz interiores de tipo estanco con interruptor exterior y conexionado de tipo contactor de puerta (en los módulos indicados en el apartado de planos), baterías de agua con protección mediante lacado epoxi, aletas aluminio, tubería cobre, colector acero pintado, marco acero zincado, bandeja de condensado AISI 304, dotada de los módulos que se aprecian en el apartado de planos y en el anexo correspondiente.

Posición: : API CONFIRMAR ANTES DEL PEDIDO LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS y BATERIAS SEGÚN REPLANTEO
Configuración: Apilado
Tipología: Zona
Instalación en: Intemperie
Calificación energética:
- Sección de entrada y salida con compuerta para motorizar.
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en seccion de retorno
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Sección de filtrado compuesto por pre-filtro G4 tipo mini, 90%<Am y filtro F7 tipo mini,EU7, 80%<Em<90% en sección de impulsión.
- Sección de ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria
- Recuperador de placas de eficiencia según memoria y anexos.
- Sección de enfriamiento gratuito, con compuertas de regulación motorizables con opción de by-pass de recuperador
- Bandeja de condensado del recuperador en Inox.AISI 304.
- Sección de filtro de compacto F9 tipo bolsas, EU9, 98%<Em,en seccion de impulsión
- Sección de batería de frío en Cu-Al prestaciones según Memoria. (máximo 4 filas por batería)
- Sección de batería de calor en Cu-Al prestaciones según Memoria. (máximo 2 filas)
- Seccion de lanza para humectador.
- Baterías con recubrimiento epoxy para protección de aletas.
- Plenum de registro sección vacía con puerta entre baterías.
- Puerta de acceso en el recuperador aguas debajo de las baterías.
- Bandejas de condensado en Inox. AISI304 en baterías modo frío.
- Ventilador de impulsión EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo10%
- Ventilador de retorno EC, caudal y presión disponible según memoria, motor de potencia según memoria, punto de seleccion con margen seguridad minimo 10%
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de impulsión.
- Pto. de luz, mirilla e interruptor en la sección del ventilador de retorno.
- Sección de Humectación compuesto por lanzas de vapor
- Bandeja de condensado humectador en Inox. AISI304.
- Instalacion electrica y control y espacio para Humectador (no incluido en equipo)
- Unidades de difusión en locales con filtro absoluto, a considerar en cálculo de ventilador de impulsión, 600 Pa de diseño.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

- En ventilador de impulsion, espacio para suministro de sistemas de lámpara UV ha instalar en baterias de climatizadoras.
- Modulos silenciadores en sección de impulsión y retorno, segun caracteristicas de ficha de unidad, ver anexos, salida en impulsión máximo 65dB(A) y entrada en extracción máximo 65dB(A)

Secciones y Caudales según hoja de caracteristicas de memoria, planos y anexos.

Cuadro de control Libremente Programable integrado para sistema de caudal variable y control de Húmedad, es necesario en modo frio, un subenfriamiento en batería de frio y un post-calentamiento con batería de calor, dispone de sondas de temperatura y humedad antes, entre y después, según el listado de puntos de memoria y anexos, incluye sondas, presostatos, presión diferencial, actuaciones y motor de compuertas, control de caudal, etc,, todo cableado y colocado en los puntos para realizar la acción según necesidades del control.

Cuadro de fuerza integrado con los circuitos, protecciones y maniobra en puerta necesarios para los motores , compuertas e iluminación de la climatizadora, compuesto por:
-interruptor general magnetotermico, adecuado al cable de acometida (revisar en obra)
-diferencial general
-protecciones de cada linea segun REBT
-seta de emergencia,
-toma schuko de mantenimiento,
-disyuntor por ventilador,
-reles, contactores
-transformador 24V,
-maniobra paro-marcha-automatico en cada ventilador, humectador, recuperador o equipos,
-potenciomentro para ajuste de ventilador en modo manual, etc,
montado y cableado según se indica en la memoria y anexos. En caso de colocación de Humectador llevará contactor, si se instalan ventiladores con variadores de frecuencia, el diferencial de protección será tipo Clase B.

Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.

AP-TREC-CAF	**u**	**RECUPERADOR HRA3000 AP-0-CAF**	**1,00**	**7.515,57**	**7.515,57**

TIPO HRA3000

Ud. Suministro e instalación de unidad RECUERADORA AP-0-CAF

Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie HRA, construido con paneles sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfilería de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, fabricados en chapa de acero galvanizado prepintado exterior y acero galvanizado interior, con aislamiento de lana mineral de 40 Kg/m3 de densidad. Recuperador a contraflujo de alta eficiencia con rendimientos secos superiores al 73%, con compuerta de bypass para realizar free cooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN, motores EC tipo BRUSHLESS, con un diseño optimizado y sobredimensionado para minimizar el impacto acústico. Disponible en configuración vertical y horizontal. Registro lateral para todos los componentes. Incluye una o dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción a elegir entre

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	las siguientes combinaciones: - IDA-2: F6+F8 / F6 Accesorios: - HRA_P: Presostatos de filtro sucio - HRA_CO2: Sonda calidad de aire CO2 - HRA_DISPLAY: Mando ambiente - HRA_TP: Transductor de presión constante - INTEMPERIE HRA3000_(Y) : Tejadillo para instalación en intemperie Se incluyen tomas de medición en filtros, pasacables, sistemas de soportación mediante elementos antivibratorios adecuados al peso del equipo y al número de elementos a disponer, bancada metálica galvanizado en caliente,para soportación del climatizador mediante perfiles metálicos tipo Z con apoyos en toda la superficie mediante monta antivibratorio, formación de sifones de desagüe de condensados y conexionado a la red de saneamiento al sumidero mas cercano, sistema de izado a cubierta mediante grúa para ubicación en emplazamiento definitivo, acoplamiento elástico a conducto 20-40000 m3/h para impulsión y retorno, conexionado eléctrico, hidráulico y de y de elementos de control, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
DVMC2-15	**u Humectador eléctrico producción vapor 15 kg/h DEVATEC** Ud. de suministro e instalación de humidificador eléctrico para una producción de vapor de 15 kg/h, modelo ELMC2 de la casa comercial DEVATEC o equivalente, alimentación eléctrica de 11.3 kW , intensidad de alimentación 17.1 A, fusible de proteccion, alimentación eléctrica trifásica 400V/ 3/N 50-60 Hz, Dimensiones 475x540x217 mm (LxHxD), Peso vacío 15 kg y peso en funci1onamiento 23 kg, una salida de vapor de 25 mm y para salida de condensados de 12 mm, conexión para aporte de agua en 3/4", presiones para el agua de aporte de 1 a 6 bar, para ser instalado anexo al módulo vacio de los climatizadores, Kit de control de equipos Maestro-Esclavo (trabajo en paralelo) con relé auxiliar y señal externa 0-10V incluyendo armario para instalación en intemperie IP68, sistema antiheladas, conexionado de agua de aporte, sistema de vaciado conducido a red de saneamiento, conexionado eléctrico y de control, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**2.097,06**	**4.194,12**
DVMC2-30	**u Humectador eléctrico producción vapor 30 kg/h DEVATEC** Ud. de suministro e instalación de humidificador eléctrico para una producción de vapor de 30 kg/h, modelo ELMC2 de la casa comercial DEVATEC o equivalente, alimentación eléctrica de 22.57 kW , intensidad de alimentación 33 A, fusible de proteccion, alimentación eléctrica trifásica 400V/ 3/N 50-60 Hz, Dimensiones 550x680x272 mm (LxHxD), Peso vacío 22 kg y peso en funci1onamiento 37 kg, una salida de vapor de 40 mm y para salida de condensados de 12 mm, conexión para aporte de agua en 3/4", presiones para el agua de aporte de 1 a 6 bar, para ser instalado anexo al módulo vacio de los climatizadores, Kit de control de equipos Maestro-Esclavo (trabajo en paralelo) con relé auxiliar y señal externa 0-10V incluyendo armario para instalación en intemperie IP68, sistema antiheladas, conexionado de agua de aporte, sistema de vaciado conducido a red de saneamiento, conexionado eléctrico y de control, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**2.733,66**	**2.733,66**
DVMC2-33	**u Humectador eléctrico producción vapor 33 kg/h DEVATEC** Ud. de suministro e instalación de humidificador eléctrico para una producción de vapor de 33 kg/h, modelo ELMC2 (HC) de la casa comercial DEVATEC o equivalente, alimentación eléctrica de 24.83 kW , intensidad de alimentación 36.3 A, fusible de proteccion, alimentación eléctrica trifásica 400V/ 3/N 50-60 Hz, Dimensiones 550x680x272 mm (LxHxD), Peso vacío 22 kg y peso en funci1onamiento 37 kg, una salida de vapor de 40 mm y para salida de condensados de 12 mm, conexión para aporte de agua en 3/4", presiones para el agua de aporte de 1 a 6 bar, para ser instalado anexo al módulo vacio de los climatizadores, Kit de control de equipos	**2,00**	**2.602,01**	**5.204,02**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Maestro-Esclavo (trabajo en paralelo) con relé auxiliar y señal externa 0-10V incluyendo armario para instalación en intemperie IP68, sistema antiheladas, conexionado de agua de aporte, sistema de vaciado conducido a red de saneamiento, conexionado eléctrico y de control, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
DVMC2-40	**u Humectador eléctrico producción vapor 40 kg/h DEVATEC** Ud. de suministro e instalación de humidificador eléctrico para una producción de vapor de 40 kg/h, modelo ELMC2 de la casa comercial DEVATEC o equivalente, alimentación eléctrica de 30.1 kW , intensidad de alimentación 44 A, fusible de proteccion, alimentación eléctrica trifásica 400V/ 3/N 50-60 Hz, Dimensiones 845x680x272 mm (LxHxD), Peso vacío 30 kg y peso en funci1onamiento 60 kg, una salida de vapor de 2x40 mm y para salida de condensados de 12 mm, conexión para aporte de agua en 3/4", presiones para el agua de aporte de 1 a 6 bar, para ser instalado anexo al módulo vacio de los climatizadores, Kit de control de equipos Maestro-Esclavo (trabajo en paralelo) con relé auxiliar y señal externa 0-10V incluyendo armario para instalación en intemperie IP68, sistema antiheladas, conexionado de agua de aporte, sistema de vaciado conducido a red de saneamiento, conexionado eléctrico y de control, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**2.888,67**	**5.777,34**
DVMC2-50	**u Humectador eléctrico producción vapor 50 kg/h DEVATEC** Ud. de suministro e instalación de humidificador eléctrico para una producción de vapor de 50 kg/h, modelo ELMC2 de la casa comercial DEVATEC o equivalente, alimentación eléctrica de 37.62 kW , intensidad de alimentación 55 A, fusible de proteccion, alimentación eléctrica trifásica 400V/ 3/N 50-60 Hz, Dimensiones 845x680x272 mm (LxHxD), Peso vacío 30 kg y peso en funci1onamiento 60 kg, una salida de vapor de 2x40 mm y para salida de condensados de 12 mm, conexión para aporte de agua en 3/4", presiones para el agua de aporte de 1 a 6 bar, para ser instalado anexo al módulo vacio de los climatizadores, Kit de control de equipos Maestro-Esclavo (trabajo en paralelo) con relé auxiliar y señal externa 0-10V incluyendo armario para instalación en intemperie IP68, sistema antiheladas, conexionado de agua de aporte, sistema de vaciado conducido a red de saneamiento, conexionado eléctrico y de control, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**3.227,03**	**6.454,06**
08CFTUV25	**Ud Kit de lampara UV Log 2 99% 3x1 de 120W L=1191mm** Suministro de sistemas de lampara UV Log 2 99% diseñada el paso de aire para el caudal del ventilador m/3 Incluyendo, matriz de 3 filas y 1 columna de lamparas de 120W L=1191mm, cada una con tubos UVGI de alta emisión con aislamiento antihumedad, con una intensidad total UVGI media de 5.485 µW/cm2, Balastos electrónicos de bajo consumo con aislamiento antihumedad, construido en acero inoxidable de calidad hospitalaria, desconexion al abrir la puerta de ventilador y baterias, a instalar en baterias de climatizadoras. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**2.028,89**	**4.057,78**
08CFTUV26	**Ud Kit de lampara UV Log 2 99% 3x1 de 60W L=600mm** Suministro de sistemas de lampara UV Log 2 99% diseñada el paso de aire para el caudal del ventilador m/3 Incluyendo, matriz de 3 filas y 1 columna de lamparas de 60W L=600mm, cada una con tubos UVGI de alta emisión con aislamiento antihumedad, con una intensidad total UVGI media de 5.485 µW/cm2, Balastos electrónicos de bajo consumo con aislamiento antihumedad, construido en acero inoxidable de calidad hospitalaria, desconexion al abrir la puerta de ventilador y baterias, a instalar en baterias de climatizadoras. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**1.880,03**	**3.760,06**
	TOTAL CLIMAT			**352.165,72**
FANC	**FANCOILS**			
FCZ201POF1_	**u Fancoil tipo Techo oculto FCZ201PO a 4 tubos de AIRLAN** Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo FCZ201PO, con ionizacion fotocatalitica de la casa comercial	**30,00**	**1.048,61**	**31.458,30**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion fotocatalitica, compuesto por lampara de UV+malla de dioxido de titanio, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G2. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico,, sifón de desagüe, bomba de condensados y conexion electrica, chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.			
FCZ301POF2_	**u Fancoil tipo Techo oculto FCZ301PO a 4 tubos de AIRLAN** Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo FCZ301PO, con ionizacion fotocatalitica de la casa comercial AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion fotocatalitica, compuesto por lampara de UV+malla de dioxido de titanio, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G2. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico,, sifón de desagüe, bomba de condensados y conexion electrica, chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**50,00**	**1.088,46**	**54.423,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.			
FCZ401POF3_	**u Fancoil tipo Techo oculto FCZ401PO a 4 tubos de AIRLAN** Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo FCZ401PO, con ionizacion fotocatalitica de la casa comercial AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion fotocatalitica, compuesto por lampara de UV+malla de dioxido de titanio, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G2. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico,, sifón de desagüe, bomba de condensados y conexion electrica, chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**18,00**	**1.123,88**	**20.229,84**
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.			
FCZ501POF4_	**u Fancoil tipo Techo oculto FCZ501PO a 4 tubos de AIRLAN** Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo FCZ501PO, con ionizacion fotocatalitica de la casa comercial AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion fotocatalitica, compuesto por lampara de UV+malla de dioxido de titanio, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está	**2,00**	**1.134,97**	**2.269,94**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G2. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico,, sifón de desagüe, bomba de condensados y conexion electrica, chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.			
FCZ601POF5_	**u Fancoil tipo Techo oculto FCZ601PO a 4 tubos de AIRLAN** Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo FCZ601PO, con ionizacion fotocatalitica de la casa comercial AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion fotocatalitica, compuesto por lampara de UV+malla de dioxido de titanio, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G2. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico,, sifón de desagüe, bomba de condensados y conexion electrica, chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.	**7,00**	**1.234,55**	**8.641,85**
FCZ901POF7_	**u Fancoil tipo Techo oculto FCZ901PO a 4 tubos de AIRLAN** Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo FCZ901PO, con ionizacion fotocatalitica de la casa comercial AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS	**5,00**	**1.351,94**	**6.759,70**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion fotocatalitica, compuesto por lampara de UV+malla de dioxido de titanio, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G2. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico,, sifón de desagüe, bomba de condensados y conexion electrica, chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.			
VED432F8_	**u Fancoil tipo Techo oculto VED432 a 4 tubos de AIRLAN** Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo VED432 con sistema de ionización de la casa comercial AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, Doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion COLD plasma, productor de iones que inactiva los virus y bacterias presentes en el aire, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G3. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico, sifón de desagüe, bomba de condensados y chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**5,00**	**1.319,59**	**6.597,95**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.			
VED441F9_	**u Fancoil tipo Techo oculto VED441 a 4 tubos de AIRLAN**	**3,00**	**1.319,59**	**3.958,77**
	Ud Suministro e instalación de fancoil de techo para instalación oculta, sin envolvente, modelo VED441 con sistema de ionización de la casa comercial AIRLAN o equivalente, dotado de 4 tubos, Doble batería: el ventilconvector está equipado con una batería principal de tres rangos con tubos de cobre y aletas de aluminio y batería secundaria de uno o dos rangos con tubos de cobre y aletas aluminio; Los colectores están provistos de tapones hembra y ventilación en la parte superior, una para frío y otra para calor, con características técnicas indicadas en los planos de climatización y anexos de calculo. Dotado de Ventiladores centrífugos ABS centrífugos con hojas de succión de doble ala desarrolladas en longitud para lograr altos caudales a bajas revoluciones. Sistema de ionizacion COLD plasma, productor de iones que inactiva los virus y bacterias presentes en el aire, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Motor eléctrico protegido contra las cargas excesivas con condensador de marcha siempre conectado, directamente acoplado con los ventiladores y amortizado con soportes elásticos. Tornillo extraíble e inspeccionador en material plástico de poco ruido, de tres velocidad, en planos se indican las velocidades maximas de diseño y su perdida de carga, construido con una estructura portante de chapa cincada, en la parte posterior está dotado de orificios para la fijación del aparato en pared; comprende un recipiente de recolección de la condensación, Filtro extraíble, está construido con materiales con posibilidad de regeneración y posibilidad de limpieza mediante lavado.Clase de filtración G3. , bandeja para recogida de condensados de material termoplastico, sifón de desagüe, bomba de condensados y chasis de chapa de acero galvanizada, accesorio para conexión de conducto dotado de marco de chapa para conectar el conducto de retorno e impulsión, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, incluso conexiones entre fancoil y conducto y/o plenum, sistema de soportación y cuelgue mediante soportes antivibratorios, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
	Potencias referidas a la presión disponible indicada y caudales en la batería reflejada en planos de climatización.			
FCZ.ION	**u Sistema de ionizacion fotocatalitica para unidades FCZ-PO**	**112,00**	**257,56**	**28.846,72**
	Sistema de ionizacion fotocatalitica para unidades FCZ-PO de Airlan, compuesto por lampara de UV+malla de dioxido de titanio, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Inlcuso mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
VED.COLD	**u Sistema de ionizacion COLD plasma para unidades VED**	**8,00**	**146,37**	**1.170,96**
	Sistema de ionizacion COLD plasma para unidades VED de Airlan, productor de iones que inactiva los virus y bacterias presentes en el aire, conexion electrica y de control integrada en el propio equipo. Inlcuso mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL FANC			**164.357,03**
VENT	**VENTILADORES**			
P-CGT24561422	**Ud Ventilador S&P CGT/2-450-6/14 2,2kW IE3 V5 III 50Hz** Equipo ventilación Soler&Palau modelo CGT/2-450-6/14 2,2kW (230/400V50Hz)IE3 V5, o equipo de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa. Unidad de extracción con caja aislada acústicamente. Compuesto por: Ventilador: · Tipo helicoidal · Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor. · Hélice de aluminio tipo aerofoil, equilibrada dinámicamente según norma ISO 1940 · Dirección aire sentido lineal. Motor: · Motores con casquillo de arrastre y protección IP55. · Motores con eficiencia IE3 · Trifásicos 230/400 V 50 Hz · Regulable por variación de frecuencia · Potencia según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo y potencia nominal (kW). Acabado: · Chapa de acero galvanizado. Bajo demanda: · Motor de 2 velocidades. Punto de funcionamiento según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo, caudal (m3/h), presión estática disponible (Pa). El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**1.806,90**	**1.806,90**
P-CGT24561622	**Ud Ventilador S&P CGT/2-450-6/16 2,2kW IE3 V5 III 50Hz** Equipo ventilación Soler&Palau modelo CGT/2-450-6/16 2,2kW (230/400V50Hz)IE3 V5, o equipo de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa. Unidad de extracción con caja aislada acústicamente. Compuesto por: Ventilador: · Tipo helicoidal · Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor. · Hélice de aluminio tipo aerofoil, equilibrada dinámicamente según norma ISO 1940 · Dirección aire sentido lineal. Motor: · Motores con casquillo de arrastre y protección IP55. · Motores con eficiencia IE3 · Trifásicos 230/400 V 50 Hz · Regulable por variación de frecuencia · Potencia según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo y potencia nominal (kW). Acabado: · Chapa de acero galvanizado. Bajo demanda: · Motor de 2 velocidades. Punto de funcionamiento según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo, caudal (m3/h), presión estática disponible (Pa). El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**1,00**	**1.806,90**	**1.806,90**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad instalada.			
08CVE151	**Ud Equipo ventilación SODECA CJBD/EC/CPC-2828-4M-1 IE4** Ud de suministro e instalación de unidad de ventilación CJBD/EC/CPC-2828-4M-1 IE4 de SODECA, con turbina a acción, motor EC Technology IE4 con electrónica integrada y control de presión constante, especialmente diseñados para obtener una alta eficiencia energética. Ventilador: - Envolvente en chapa de acero galvanizado. - Turbina a acción en chapa de acero galvanizado. Motor: - Motores EC Technology de alta eficiencia con electrónica integrada, regulables mediante 0-10 V. - Motores con eficiencia IE4, clase F y protección IP54. - Monofásico 190-250 V 50/60 Hz. - Temperatura de trabajo: -25 ºC +60 ºC. EC CONTROL: Cuadro de control para sistemas de ventilación con motores EC Technology que lleven la electrónica integrada en el propio motor. Con las siguientes características: - CPC: Control de presión constante. - CFC: Control de caudal constante. - DAY/NIGHT: Ajuste de doble consigna de presión según momento del día. - Sensor externo: Compatible con sensor de temperatura, humedad, calidad de aire o CO. - Equipo preconfigurado en modo presión constante con set point de 100 Pa. Acabado: - Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado. Punto de funcionamiento . Caudal: 1.170 m3/h . Pe: 356 Pa . Potencia mecánica: 4,12 kW El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	1,00	1.683,99	1.683,99
08CVE152	**Ud Equipo ventilación SODECA CJK/EC-500** Ud de suministro e instalación de unidad de ventilación CJK/EC-500 de SODECA, con las siguientes características: Ventilador: - Estructura en perfilería de aluminio. - Tapas con envolvente acústica de 25 mm de aislante de alta calidad, en chapa prelacada. - Turbina a reacción. - Bridas normalizadas en aspiración e impulsión, para facilitar la instalación en conductos. - Tapas intercambiables para tener la impulsión en cualquiera de los laterales. - Boca entrada de aire con difusores para incrementar la eficiencia del ventilador. Motor: - Motores EC Technology de rotor exterior y de alta eficiencia, regulables mediante señal 0-10 V. - Trifásico 380-480 V 50/60 Hz. - Temperatura de trabajo: -25 ºC +60 ºC.	1,00	1.619,83	1.619,83

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

Acabado:
- Anticorrosivo en chapa de acero prelacada y perfilería de aluminio.

Punto de funcionamiento
. Caudal: 3.600 m3/h
. Pe: 406 Pa
. Potencia mecánica: 1,15 kW

El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.
Medida la unidad instalada.

TOTAL VENT 6.917,62

DX VRF Y DX

MSY-TP50VF **u Unidad 1x1 MSY-TP50VF split PF: 5 kW** — 1,00 — 2.909,14 — 2.909,14

Ud Suministro e instalación de unidad 1x1 split de refrigerante, compuesto por una unidad exterior para instalación en cubierta, modelo MSY-TP50VF de la casa comercial MITSUBISHI ELECTRIC o equivalente, y una unidad interior split modelo MUY-TP50VF. Solo frío, INVERTER, monofásica, con una potencia frigrorífica de 5,0 kW con un factor de sensible de 0.82. Conexionado de las tuberías de 1/4" y 3/8", refrigerante R32, caudal de 29.3 m3/min y 47 dB(A) de potencia sonora. Incluye Control remoto modelo PAR-40MAA y Módulo MAC-334IF que permite gobernar la unidad interior. Incluye conexionadde la unidad exterior con la interior mediante conductor multipolar flexible de 2x1,5 mm2 y su correspondiente tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 mm. Incluye termostato. Incluso conexionado a redes de suministro, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.

Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.

SPEZ-M200LYKA **u Ud 1x1 R410A PNR: 19 kW PNC: 22,4 kW SPEZ-M200LYKA** — 2,00 — 6.361,88 — 12.723,76

Ud Suministro e instalación de Sistema 1x1 conductos, gama Industrial Standard Inverter, modelo SPEZ-M200LYKA de MITSUBISHI ELECTRIC, compuesto por unidad interior PEA-M200LA + unidad exterior PUHZ-P200YKA, capacidad frío nominal (mín.-máx.) 19 (9,0-22,4) kW, calor nominal (mín.-máx.) 22,4 (9,5-25,0) kW, consumo nominal frío/calor 6,19/6,71 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 3,07/3,34, unidad interior caudal de aire (/B/M/A) 42/51/55 m^3/min, nivel sonoro (B/M/A) 35/40/43 dB(A), dimensiones (HxAxF) 470x1.370x1.120 mm, peso 87 kg, unidad exterior caudal de aire 140 m^3/min, nivel sonoro frío/calor 58/60 dB(A), dimensiones (HxAxF) 1.338x1.050x330 (+40) mm, peso 127 kg, tensión/fases intensidad máxima 400/3 - 22,2 V/F- A, conexión tubería frigorífica líq. 9,52 mm (3/8") y gas 25,4 mm (1"), longitud máxima vertical/total 30/70 m, refrigerante R410A con carga de fábrica 6,5 kg. Incluye control remoto PAR-41MAA. Incluso conexionado a redes de suministro, alimentación eléctrica y de control,,incluyendo conjunto de amortiguadores de vibración adecuado en número y características al peso de la unidad, con una deflexión mínima de 30 mm, bancada de hormigón con perfiles metálicos, transporte y medios auxiliares para su ubicación en el emplazamiento definitivo, incluso puesta en marcha realizada por personal técnico del fabricante, material complementario, pequeño material y ayudas de albañilería instalada según R.I.T.E.

Medida la unidad instalada y puesta en marcha. Medida la unidad instalada.

MPLZ-140VEA **ud Ud. 1x1 R32 PNR: 13,4 kW PNC: 16 kW MPLZ-140VEA** — 2,00 — 5.545,01 — 11.090,02

Ud Suministro e instalación de Sistema 1x1 cassette, gama Mr.Slim, modelo MPLZ-140VEA(2) de MITSUBISHI ELECTRIC, compuesto por unidad interior PLA-M140EA(2) + unidad exterior PUZ-ZM140VKA(2), capacidad frío nominal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	(mín.-máx.) 13,4 (6,2-15,0) kW, calor nominal (mín.-máx.) 16 (5,7-18,0) kW, consumo nominal frío/calor 3,746/4,365 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 3,58/3,67, SEER 6,4 (A++), SCOP 4,1 (A+), unidad interior caudal de aire (B/M2/M1/A) 24/26/29/32 m³/min, nivel sonoro (B/M2/M1/A) 36/39/42/44 dB(A), dimensiones (panel) (HxAxF) 298x840x840 (40 x 950 x 950) mm, peso (panel) 26(5) kg, unidad exterior caudal de aire 120 m³/min, nivel sonoro 50 dB(A), dimensiones (HxAxF) 1.338x1050x330(+40) mm, peso 105 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 28,7 V/F - A, conexión tubería frigorífica líq. 9,52 (3/8") y gas 15,88 (5/8"), longitud máxima vertical/total 30/100 m, refrigerante R32 con carga de fábrica 4,0 kg. Incluye mando PAR-41MA cableados. Incorpora receptor infrarojos, incluido bomba de drenaje, filtro de fácil acceso, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
MPKZ-71VKAL	**ud Ud. 1x1 R32 PNR: 7,1 kW PNC: 8 kW MPKZ-71VKAL** Ud Suministro e instalación de Sistema 1x1 pared, gama Mr.Slim, modelo MPKZ-71VKAL(2) de MITSUBISHI ELECTRIC, compuesto por unidad interior PKA-M71KAL(2) + unidad exterior PUZ-ZM71VHA(2), capacidad frío nominal (mín.-máx.) 7,1 (3,3-8,1) kW, calor nominal (mín.-máx.) 8,0 (3,5-10,2) kW, consumo nominal frío/calor 1,863/2,116 kW, con estándares de eficiencia energética EER/COP 3,81/3,78, SEER 6,8 (A++), SCOP 4,3 (A+), unidad interior caudal de aire (B/M/A) 18/20/22 m³/min, nivel sonoro (B/M/A) 39/42/45 dB(A), dimensiones (HxAxF) 365x1.170x295 mm, peso 21 kg, unidad exterior caudal de aire 55 m³/min, nivel sonoro 47 dB(A), dimensiones (HxAxF) 943x950x330(+25) mm, peso 70 kg, tensión/fases - intensidad máxima 230/1 - 19,4 V/F - A, conexión tubería frigorífica líq. 9,52 (3/8") y gas 15,88 (5/8"), longitud máxima vertical/total 30/55 m, refrigerante R32 con carga de fábrica 2,8 kg. Incluye mando PAR-41MA cableados. Incorpora receptor infrarojos, incluido bomba de drenaje, filtro de fácil acceso, incluso conexionado a redes de suministro, conexionado a red de desagüe, alimentación eléctrica y de control, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**3.676,46**	**7.352,92**
08ECEM09	**m Conductor multipolar flexible 2x1.5 mm², a Libre Halog.** Conductor multipolar flexible de 2 x 1'5 mm² libre de halógenos, de sección nominal, según UNE 21031, incluso pequeño material y mano de obra. Medida la longitud ejecutada.	**157,00**	**4,48**	**703,36**
01.2.03.310	**ml Tubo corrugado libre halógenos D=20 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**157,00**	**5,01**	**786,57**
	TOTAL DX			**35.565,77**
CORTB	**OTROS**			
CORT.2000	**u Cortina de aire para accesos 2m con batería de agua** Ud. Suministro e instalación de cortina de aire para ser instalada en el falso techo, con calefacción mediante batería de agua, de 2.000 mm de ancho, con una potencia nominal de 600 w. Caudal de aire de 3100 m3/h, caudal de agua de 2291 l/h para salto térmico de 5ºC. Modelo PR-LC-20W de TECNA. Incluso mando a distancia para su control, modulo modbus para integracion, transporte, sistema de soportación y anclaje, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**3,00**	**4.524,79**	**13.574,37**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CORTB			**13.574,37**
	TOTAL 21.05			**572.580,51**
21.07	**TUBERÍAS Y AISLAMIENTOS**			
21.04.01	**TUBERÍAS DE ACERO NEGRO**			
TACN01	**ml .Tubería de acero negro 1/2"** Ml Suministro e instalación de tubería de 1/2" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**1.452,00**	**32,48**	**47.160,96**
TACN02	**ml .Tubería de acero negro 3/4"** Ml Suministro e instalación de tubería de 3/4" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**747,00**	**35,59**	**26.585,73**
TACN03	**ml .Tubería de acero negro 1"** Ml Suministro e instalación de tubería de 1" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones,dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**538,00**	**42,26**	**22.735,88**
TACN04	**ml .Tubería de acero negro 1 1/4"** Ml Suministro e instalación de tubería de 1 1/4" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones,dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a	**884,00**	**48,27**	**42.670,68**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
TACN05	**ml .Tubería de acero negro 1 1/2"** Ml Suministro e instalación de tubería de 1 1/2" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial Ml de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**410,00**	**51,85**	**21.258,50**
	Medida la longitud ejecutada Totalmente instalada, probada y funcionando.			
TACN06	**ml .Tubería de acero negro 2"** Ml Suministro e instalación de tubería de 2" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. Incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial Ml de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**297,00**	**62,76**	**18.639,72**
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
TACN07	**ml .Tubería de acero negro 2 1/2"** Ml Suministro e instalación de tubería de 2 1/2" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial Ml de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**177,00**	**71,96**	**12.736,92**
	Medida la longitud ejecutada Totalmente instalada, probada y funcionando.			
TACN09	**ml .Tubería de acero negro 4" embridada** Ml Suministro e instalación de tubería de 4" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial Ml de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido; sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**166,00**	**110,27**	**18.304,82**
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
TACN10	**m .Tubería de acero negro 5" embridada**	**209,00**	**134,69**	**28.150,21**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	M Suministro e instalación de tubería de 5" de acero negro estirado sin soldaduras conforme a UNE 10255, incluidos accesorios para embridar, codos, tes, picajes, elementos de fijación y sustentación, instalados con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC de Hilti o equivalente incluido.sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
	TOTAL 21.04.01			**238.243,42**
21.04.04	**AISLAMIENTO DE TUBERÍAS**			
A.CAL.I.RT.12	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 1/2" ESP 30mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 1/2" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 30 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**850,00**	**13,41**	**11.398,50**
A.CAL.I.RT.34	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 3/4" ESP 30mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 3/4" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 30 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**381,00**	**13,89**	**5.292,09**
A.CAL.I.RT.1	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 1" ESP 30mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 1" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 30 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**174,00**	**14,37**	**2.500,38**
A.CAL.I.RT114	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 1 1/4" ESP 35mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 1 1/4" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**462,00**	**17,45**	**8.061,90**
A.CAL.I.RT112	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 1 1/2" ESP 35mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 1 1/2" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de	**213,00**	**18,41**	**3.921,33**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.CAL.I.RT.2	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 2" ESP 35mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 2" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**133,00**	**19,56**	**2.601,48**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.CAL.I.RT212	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 2 1/2" ESP 35mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 2 1/2" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**91,00**	**21,06**	**1.916,46**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.CAL.I.RT.4	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 4"-ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 4" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**83,00**	**31,05**	**2.577,15**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.CAL.I.RT.5	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor int. 5" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 5" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,04. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**104,00**	**42,85**	**4.456,40**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.1_2	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 1/2" ESP 30mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 1/2" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 30 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**602,00**	**13,41**	**8.072,82**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.34	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 3/4" ESP 30mm**	**366,00**	**13,89**	**5.083,74**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 3/4" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 30 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.1	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 1" ESP 30mm**	**364,00**	**14,37**	**5.230,68**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 1" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 30 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.114	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 1 1/4" ESP 35mm**	**422,00**	**17,45**	**7.363,90**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 1 1/4" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.112	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 1 1/2" ESP 35mm**	**197,00**	**18,41**	**3.626,77**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 1 1/2" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.2	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 2" ESP 35mm**	**164,00**	**19,56**	**3.207,84**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 2" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.212	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 2 1/2" ESP 35mm**	**86,00**	**21,06**	**1.811,16**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	2 1/2" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 35 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.4	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 4" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 4" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**83,00**	**35,99**	**2.987,17**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.FR.I.RT.5	**m Aislamiento de tuberías de acero AF frío int. 5" ESP 40mm** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de acero de diámetro 5" para fluido frío, realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF, de espesor final 40 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**105,00**	**44,59**	**4.681,95**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
A.EXT.PH.20	**m2 Aislamiento de planchas de hoja de 20 mm de espesor** M2 Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías compuesto por planchas en hoja realizado en microban, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH, de espesor final 20 mm según RITE. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**334,00**	**45,48**	**15.190,32**
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
08CAATE01	**m2 Protección de Chapa lisa de Aluminio Al en exteriores** Chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluso p.p. de protección de piezas especiales, pequeño material y mano de obra de montaje; instalada según RI.TE. Medida la superficie ejecutada.	**414,00**	**36,22**	**14.995,08**
	TOTAL 21.04.04.....			**114.977,12**
TUB_CU_F	**TUBERÍAS DE COBRE PARA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA**			
08CAFFR01	**m Canalización 1/4" Cu EN-12735 aislada con 10mm interior RITE fri** Canalización 1/4" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado, 0.8 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 12 mm. diámetro interior y 10 mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano	**20,00**	**19,86**	**397,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.			
08CAFFR16	**m Canalización 1/4" Cu EN-12735 aislada con 15mm exterior RITE fri** Canalización 1/4" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado de 6.35 mm. de diametro exterior, 0.8 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 6 mm. diámetro interior y 15 mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.	**2,00**	**20,18**	**40,36**
08CAFFR02	**m Canalización 3/8" Cu EN-12735 aislada con 10mm interior RITE fri** Canalización 3/8" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado de 9.52 mm. de diametro exterior, 0.8 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 10 mm. diámetro interior y 10 mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.	**170,00**	**20,84**	**3.542,80**
08CAFFR15	**m Canalización 3/8" Cu EN-12735 aislada con 15mm exterior RITE fri** Canalización 3/8" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en exterior constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado de 9.52 mm. de diametro exterior, 0.8 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 10 mm. diámetro interior y 15 mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.	**42,00**	**21,14**	**887,88**
08CAFFR05	**m Canalización 5/8" Cu EN-12735 aislada con 15mm interior RITE fri** Canalización 5/8" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado de 15.87 mm. de diametro exterior, 0,8 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 15 mm. diámetro interior y 15mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.	**115,00**	**23,47**	**2.699,05**
08CAFFR06	**m Canalización 5/8" Cu EN-12735 aislada con 20mm exterior RITE fri** Canalización 5/8" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en exterior, constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado de 15.87 mm. de diametro exterior, 0,8 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 15 mm. diámetro interior y 20mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el	**42,00**	**24,44**	**1.026,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.			
08CAFFR10.1	**m Canalización 1" Cu EN-12735 aislada con 20mm interior RITE f** Canalización 1" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado de 25,4 mm. de diametro exterior, 1,25 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 28 mm. diámetro interior y 20mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.	35,00	30,67	1.073,45
08CAFFR10.2	**m Canalización 1" Cu EN-12735 aislada con 25mm exterior RITE f** Canalización 1" para fluido frigorígeno, en montaje superficial en exterior, constituida por tubería de cobre deshidratado, pulido interiormente y sellado de 25,4 mm. de diametro exterior, 1,25 mm. de espesor segun EN-12735, calorifugada con coquilla de elastómero de caucho/vinilo de conductividad termica mínima de 0.040W/M°C a 10° según RITE, de 28 mm. diámetro interior y 30mm. de espesor mínimo según RITE, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30 % de plata, adhesivo para coquilla elestomerica, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería; construida según R.I.T.E. y MI.IF. Medida la longitud ejecutada.	20,00	31,42	628,40
08CAATE01	**m2 Protección de Chapa lisa de Aluminio Al en exteriores** Chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluso p.p. de protección de piezas especiales, pequeño material y mano de obra de montaje; instalada según RI.TE. Medida la superficie ejecutada.	13,06	36,22	473,03
	TOTAL TUB_CU_F			**10.768,65**
	TOTAL 21.07			**363.989,19**
21.08	**DIFUSIÓN**			
CAJA_REG	**CAJAS REGULADORAS**			
REGQ100T	**Ud Caja reguladora de caudal constante tamaño 100 VM-PR GD1 SCHAKO** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal constante para sistemas de baja velocidad, de la casa comercial SCHAKO, de tamaño 100, modelo VM-PR GD1, automecánico de conexión circular, incluso piezas de transición de conducto a caja reguladora, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación y cuelgue, cableado eléctrico y de control, así como todo lo necesario para la correcta instalación. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	143,00	117,88	16.856,84
REGQ125T	**Ud Caja reguladora de caudal constante tamaño 125 VM-PR GD1 SCHAK** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal constante para sistemas de baja velocidad, de la casa comercial SCHAKO, de tamaño 125, modelo VM-PR GD1, automecánico de conexión circular, incluso piezas de transición de conducto a caja reguladora, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación y cuelgue, cableado eléctrico y de control, así como todo lo necesario para la correcta instalación. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	60,00	118,68	7.120,80
REGQ160T	**Ud Caja reguladora de caudal constante tamaño 160 VM-PR GD1 SCHAK** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal constante para sistemas de baja velocidad, de la casa comercial SCHAKO, de tamaño 160, modelo VM-PR GD1, automecánico de conexión circular, incluso piezas de transición de conducto a caja reguladora, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación y cuelgue, cableado eléctrico y de control, así como todo lo necesario para la correcta instalación.	38,00	122,12	4.640,56

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
REGQ200T	**Ud Caja reguladora de caudal constante tamaño 200 VM-PR GD1 SCHAK** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal constante para sistemas de baja velocidad, de la casa comercial SCHAKO, de tamaño 200, modelo VM-PR GD1, automecánico de conexión circular, incluso piezas de transición de conducto a caja reguladora, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación y cuelgue, cableado eléctrico y de control, así como todo lo necesario para la correcta instalación.	17,00	126,06	2.143,02
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
REGQ250T	**Ud Caja reguladora de caudal constante tamaño 250 VM-PR GD1 SCHAK** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal constante para sistemas de baja velocidad, de la casa comercial SCHAKO, de tamaño 250, modelo VM-PR GD1, automecánico de conexión circular, incluso piezas de transición de conducto a caja reguladora, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación y cuelgue, cableado eléctrico y de control, así como todo lo necesario para la correcta instalación.	5,00	131,87	659,35
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
REGQ315T	**Ud Caja reguladora de caudal constante tamaño 315 VM-PR GD1 SCHAKO** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal constante para sistemas de baja velocidad, de la casa comercial SCHAKO, de tamaño 315, modelo VM-PR GD1, automecánico de conexión circular, incluso piezas de transición de conducto a caja reguladora, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, sistema de soportación y cuelgue, cableado eléctrico y de control, así como todo lo necesario para la correcta instalación.	2,00	146,43	292,86
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
REGQ500X300	**Ud Caja reguladora de caudal constante tamaño 500x300 VRAQ SCHAKO** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal constante para sistemas de baja velocidad, de la casa comercial SCHAKO , serie VRAQ 500x300, para diferencias de presión desde 50 hasta 1000 Pa.,apto tanto en impulsión como en retorno, no precisa aprote ninguno de energía exterior, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	4,00	236,74	946,96
	Medida la unidad totalmente instalada y probada.			
REGV200X100	**u Caja reguladora de caudal variable tamaño 200x100 TVJ TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX , serie TVJ 200x100,apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión, actuador de cierre superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluso regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	20,00	360,01	7.200,20
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
REGV200X150	**u Caja reguladora de caudal variable tamaño 200x150 TVJ TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX , serie TVJ 200x150,apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión. actuador de cierre superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluso regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	9,00	363,78	3.274,02
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
REGV200X200	**u Caja reguladora de caudal variable tamaño 200x200 TVJ TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX , serie TVJ 200x200,apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión. actuador de cierre	6,00	367,80	2.206,80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluso regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
REGV250X200	**u Caja reguladora de caudal variable tamaño 250x200 TVJ TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX serie TVJ 250x200,apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión. actuador de cierre superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluso regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**4,00**	**371,18**	**1.484,72**
REGV350X250	**u Caja reguladora de caudal variable tamaño 350x250 TVJ TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX serie TVJ 350x250,apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión. actuador de cierre superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluso regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**3,00**	**382,87**	**1.148,61**
REGV400X250	**u Caja reguladora de caudal variable tamaño 400x250 TVJ TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX , serie TVJ 400x250,apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión. actuador de cierre superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluso regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**5,00**	**400,06**	**2.000,30**
REGV500X200	**Ud Caja reguladora de caudal variable tamaño 500x200 TVJ TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX o equivalente, serie TVJ 500x200,apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión.actuador de cierre superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluye regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**401,90**	**401,90**
REGV125V	**u Caja reguladora de caudal variable tamaño 125 TVR TROX** Ud. suministro e instalación de caja reguladora de caudal de aire para sistemas de volumen variable de la casa comercial TROX , serie TVR diámetro de 125 mm, apto tanto en impulsión como en retorno. Constituidos por una carcasa, compuerta de regulación estanca según UNE EN 1751 y sensor de diferencia de presión, actuador de cierre superrápido (<3seg) en zonas de control de presion, Incluso regulador de caudal TROX-compact montado en fábrica, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**339,27**	**678,54**
08CACPK59	**Ud Compuerta de regulación 400x300 KOOLAIR AOBD-RPM motorizada** Compuerta de regulación 400x300 mm, para regulación del caudal de aire, marca KOOLAIR modelo AOBD-RPM, formada por bastidor de 10 cm. de anchura, de aluminio aletas planas opuestas; ejes de giro de acero; mecanismo de accionamiento para colocación de motor mediante tornillo de regulación accesible frontalmente, incluso motor de accionamiento todo/nada a 230V incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**305,65**	**305,65**
08CACPK126	**Ud Compuerta de regulación 450x250 KOOLAIR AOBD-RPM motorizada** Compuerta de regulación 450x250 mm, para regulación del caudal de aire, marca KOOLAIR modelo AOBD-RPM, formada por bastidor de 10 cm. de anchura, de	**1,00**	**305,05**	**305,05**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	aluminio aletas planas opuestas; ejes de giro de acero; mecanismo de accionamiento para colocación de motor mediante tornillo de regulación accesible frontalmente, incluso motor de accionamiento todo/nada a 230V incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.			
	Medida la unidad instalada.			
08CACPK83	**Ud Compuerta de regulación 600x400 KOOLAIR AOBD-RPM motorizada** Compuerta de regulación 600x400 mm, para regulación del caudal de aire, marca KOOLAIR modelo AOBD-RPM, formada por bastidor de 10 cm. de anchura, de aluminio aletas planas opuestas; ejes de giro de acero; mecanismo de accionamiento para colocación de motor mediante tornillo de regulación accesible frontalmente, incluso motor de accionamiento todo/nada a 230V incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**1,00**	**333,69**	**333,69**
	Medida la unidad instalada.			
N08CACPK127	**Ud Compuerta de regulación 600x350 KOOLAIR AOBD-RPM motorizada** Compuerta de regulación 600x350 mm, para regulación del caudal de aire, marca KOOLAIR modelo AOBD-RPM, formada por bastidor de 10 cm. de anchura, de aluminio aletas planas opuestas; ejes de giro de acero; mecanismo de accionamiento para colocación de motor mediante tornillo de regulación accesible frontalmente, incluso motor de accionamiento todo/nada a 230V incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**1,00**	**329,32**	**329,32**
	Medida la unidad instalada.			
	TOTAL CAJA_REG			**52.329,19**
CONDUCTOS	**CONDUCTOS**			
CHAPA0.8AISLA	**m2 .Conducto rectangular acero espesor s/UNE aislado** m2 suministro e instalación de conducto rectangular para impulsión/recuperación de aire en espacios interiores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, plegado en los extremos, diagonales matrizadas, para una dimensión máxima del lado mayor de 2,00 metros, con unión de tramos a 3 metros como máximo realizadas mediante juntas de tipo "METU" resistentes a la intemperie, al envejecimiento, a la temperatura e indestructibles clase M0 al fuego, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, de 30 mm de espesor al menos. Se incluyen: - los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, -los registros de inspección de conductos de tipo herméticos y accesibles según la normativa vigente -así como limpieza y desinfección previa a la puesta en marcha, mediante limpieza con aire comprimido en cada trama a las hora de su colocación y al final del montaje con gas especifico para desinfeccion, se inlcuye la mano de obra para el sellado de las rejillas y difusión. -mano de obra para realizar los sellados para las pruebas de presion en control de calidad , las ayudas de albañilería necesarias, , pequeño material y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a norma UNE 100104.	**3.475,10**	**57,96**	**201.416,80**
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
CHAPA0.8AISEC	**m2 .Conducto rectangular acero espesor s/UNE aislado EXTERIOR CHAPA** m2 suministro e instalación de conducto rectangular para impulsión/recuperación de aire en espacios exteriores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, plegado en los extremos, diagonales matrizadas, para una dimensión máxima del lado mayor de 2,00 metros, con unión de tramos a 3 metros como máximo realizadas mediante juntas de tipo "METU" resistentes a la intemperie, al envejecimiento, a la temperatura e indestructibles clase M0 al fuego, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, de 60 mm de espesor al menos, que incluye protección exterior de chapa de 0,6 mm de	**515,60**	**106,26**	**54.787,66**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	espesor para trazados exteriores. Se incluyen: - los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, -los registros de inspección de conductos de tipo herméticos y accesibles según la normativa vigente -así como limpieza y desinfección previa a la puesta en marcha, mediante limpieza con aire comprimido en cada trama a las hora de su colocación y al final del montaje con gas especifico para desinfeccion, se inlcuye la mano de obra para el sellado de las rejillas y difusión. -mano de obra para realizar los sellados para las pruebas de presion en control de calidad , las ayudas de albañilería necesarias, , pequeño material y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a norma UNE 100104. Medida la superficie, totalmente instalada.			
CHAPA0.8	**m2 .Conducto rectangular acero galvanizado espesor s/UNE sin aislar** m2 suministro e instalación de conducto rectangular para extracción de aire, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, plegado en los extremos, diagonales matrizadas, para una dimensión máxima del lado mayor de 2,00 metros, con unión de tramos a 3 metros como máximo realizadas mediante juntas de tipo "METU" resistentes a la intemperie, al envejecimiento, a la temperatura e indestructibles clase A1 al fuego. Se incluyen los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos de tipo herméticos y accesibles según la normativa vigente, las ayudas de albañilería necesarias, así como limpieza y desinfección previa a la puesta en marcha, pequeño material y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a norma UNE 100104.	**699,80**	**42,26**	**29.573,55**
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
CHAPA100CAISL	**m .Conducto circular 100 mm. acero espesor s/UNE aislado con DUCT** ml. suministro e instalación de conducto circular helicoidal D.100 mm. para impulsión/recuperación de aire en espacios interiores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, de 30 mm de espesor al menos. Se incluyen las juntas de conexionado entre conductos, los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos, como mínimo cada 9 metros, derivaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a Norma UNE 100104.	**288,00**	**50,17**	**14.448,96**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
CHAPA125CAISL	**m .Conducto circular 125 mm. acero espesor s/UNE aislado con DUCT** ml suministro e instalación de conducto circular helicoidal D.125 mm. para impulsión/recuperación de aire en espacios interiores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, modelo DUCT de K_Flex o equivalente, de 30 mm de espesor al menos. Se incluyen las juntas de conexionado entre conductos, los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos, como mínimo cada 9 metros, derivaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a Norma UNE 100104.	**201,00**	**58,84**	**11.826,84**
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
CHAPA160CAISL	**m .Conducto circular 160 mm. acero espesor s/UNE aislado con DUCT** ml suministro e instalación de conducto circular helicoidal D.160 mm. para	**65,00**	**83,41**	**5.421,65**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	impulsión/recuperación de aire en espacios interiores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, modelo DUCT de K_Flex o equivalente, de 30 mm de espesor al menos. Se incluyen las juntas de conexionado entre conductos, los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos, como mínimo cada 9 metros, derivaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a Norma UNE 100104.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
CHAPA200CAISL	**m .Conducto circular 200 mm. acero espesor s/UNE aislado con DUCT** ml suministro e instalación de conducto circular helicoidal D.200 mm. para impulsión/recuperación de aire en espacios interiores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, modelo DUCT de K_Flex o equivalente, de 30 mm de espesor al menos. Se incluyen las juntas de conexionado entre conductos, los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos, como mínimo cada 9 metros, derivaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a Norma UNE 100104.	**33,00**	**88,82**	**2.931,06**
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
CHAPA250CAISL	**m .Conducto circular 250 mm. acero espesor s/UNE aislado con DUCT** ml suministro e instalación de conducto circular helicoidal D.250 mm. para impulsión/recuperación de aire en espacios interiores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, modelo DUCT de K_Flex o equivalente, de 30 mm de espesor al menos. Se incluyen las juntas de conexionado entre conductos, los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos, como mínimo cada 9 metros, derivaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a Norma UNE 100104.	**19,00**	**99,35**	**1.887,65**
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
CHAPA315CAISL	**m .Conducto circular 315 mm. acero espesor s/UNE aislado con DUCT** ml suministro e instalación de conducto circular helicoidal D.315 mm. para impulsión/recuperación de aire en espacios interiores, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor según UNE, aislado mediante planchas de elastómeros de caucho espumado adhesiva clase 1 con factor de resistencia al vapor >=5.000 y conductividad térmica 0.038W/(m·K) a 20ºC, modelo DUCT de K_Flex o equivalente, de 30 mm de espesor al menos. Se incluyen las juntas de conexionado entre conductos, los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos, como mínimo cada 9 metros, derivaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a Norma UNE 100104.	**13,00**	**127,49**	**1.657,37**
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
08CACCFA16	**m Cond. circular flex. DN-100 mm. Alum. Aisl.** Conducto circular flexible de 100 mm. de diámetro, tipo ALUMIFLEX-C.A. o material de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, formado por un tubo interior: conducto flexible obtenido de enrollar en hélice con espiral de alambre, bandas de aluminio y poliester, aislado con un fieltro de lana de vidrio y recubierto exteriormente por una mangas de poliester resistente y con aluminio reforzado. Incluye manguito de chapa galvanizada para fijación de tubos a	**215,50**	**15,67**	**3.376,89**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	red de conductos y pieza de chapa galvanizada para derivar desde el conducto. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
08CACCFA08	**m Cond. circular flex. DN-125 mm. Alum. Aisl.**	**90,00**	**15,84**	**1.425,60**
	Conducto circular flexible de 125 mm. de diámetro, tipo ALUMIFLEX-C.A. o material de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, constituido por espiral de acero recubierto por ambos lados mediante lámina de alumínio reforzada, recubierto con manta de lana de fibra de vidrio de 25 mm. de espesor con protección de lámina de aluminio, incluso elementos de sujección y cuelgue, material complementario, pequeño material y montaje.			
	Medida la longitud ejecutada.			
08CACCFA17	**m Cond. circular flex. DN-140 mm. Alum. Aisl.**	**204,00**	**16,17**	**3.298,68**
	Conducto circular flexible de 140 mm. de diámetro, tipo ALUMIFLEX-C.A. o material de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, formado por un tubo interior: conducto flexible obtenido de enrollar en hélice con espiral de alambre, bandas de aluminio y poliester, aislado con un fieltro de lana de vidrio y recubierto exteriormente por una mangas de poliester resistente y con aluminio reforzado. Incluye manguito de chapa galvanizada para fijación de tubos a red de conductos y pieza de chapa galvanizada para derivar desde el conducto. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
08CACCFA10	**m Cond. circular flex. DN-160 mm. Alum. Aisl.**	**193,50**	**16,48**	**3.188,88**
	Conducto circular flexible de 160 mm. de diámetro, tipo ALUMIFLEX-C.A. o material de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, constituido por espiral de acero recubierto por ambos lados mediante lámina de alumínio reforzada, recubierto con manta de lana de fibra de vidrio de 25 mm. de espesor con protección de lámina de aluminio, incluso elementos de sujección y cuelgue, material complementario, pequeño material y montaje.			
	Medida la longitud ejecutada.			
08CACCFA09	**m Cond. circular flex. DN-200 mm. Alum. Aisl.**	**186,00**	**17,46**	**3.247,56**
	Conducto circular flexible de 200 mm. de diámetro, tipo ALUMIFLEX-C.A. , formado por un tubo interior: conducto flexible obtenido de enrollar en hélice con espiral de alambre, bandas de aluminio y poliester, aislado con un fieltro de lana de vidrio y recubierto exteriormente por una mangas de poliester resistente y con aluminio reforzado. Incluye manguito de chapa galvanizada para fijación de tubos a red de conductos y pieza de chapa galvanizada para derivar desde el conducto. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
08CACCFA11	**m Cond. circular flex. DN-250 mm. Alum. Aisl.**	**79,50**	**18,20**	**1.446,90**
	Conducto circular flexible de 250 mm. de diámetro, tipo ALUMIFLEX-C.A. formado por un tubo interior: conducto flexible obtenido de enrollar en hélice con espiral de alambre, bandas de aluminio y poliester, aislado con un fieltro de lana de vidrio y recubierto exteriormente por una mangas de poliester resistente y con aluminio reforzado. Incluye manguito de chapa galvanizada para fijación de tubos a red de conductos y pieza de chapa galvanizada para derivar desde el conducto. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada.			
08CACCFA13	**m Cond. circular flex. DN-315 mm. Alum. Aisl.**	**3,00**	**19,16**	**57,48**
	Conducto circular flexible de 315 mm. de diámetro, tipo ALUMIFLEX-C.A. o material de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa,			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	constituido por espiral de acero recubierto por ambos lados mediante lámina de alumínio reforzada, recubierto con manta de lana de fibra de vidrio de 25 mm. de espesor con protección de lámina de aluminio, incluso elementos de sujección y cuelgue, material complementario, pequeño material y montaje.			
	Medida la longitud ejecutada.			
08CACCF35	**m Conducto circular flexible de 125 aluminio.**	**91,50**	**15,12**	**1.383,48**
	Conducto circular flexible de 125 mm. de diámetro, constituido por espiral de acero recubierto por ambas caras de lámina de alumínio reforzada, pequeño material y montaje.			
	Medida la longitud ejecutada.			
	TOTAL CONDUCTOS.....			**341.377,01**
DIFUSORES	**DIFUSION**			
08CARRLB110	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fija PA-2C 325*125-VM-ER1+reg+pl**	**32,00**	**113,68**	**3.637,76**
	Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de dimensiones nominales 325*155 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.			
	Medida la unidad instalada.			
08CARRLB112	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fija PA-2C 425*225-VM-ER1+rg+pl**	**21,00**	**161,43**	**3.390,03**
	Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de dimensiones nominales 425*225 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido,color blanco.. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.			
	Medida la unidad instalada.			
08CARRLB69	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fija PA-2C 625*75-VM-ER1+reg+ple**	**74,00**	**139,49**	**10.322,26**
	Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de dimensiones nominales 625*75 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco.. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
08CARRLB102	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fija PA-2C 625*125-VM-ER1+reg+pl** Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de dimensiones nominales 625*125 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco.. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**97,00**	**156,80**	**15.209,60**
08CARRLB103	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fija PA-2C 625*225-VM-ER1+reg+pl** Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de dimensiones nominales 625*225 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco.. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**49,00**	**205,42**	**10.065,58**
08CARRLB73	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fij PA-2C 1025*125-VM-ER1+reg+pl** Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de dimensiones nominales 1025*125 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso,	**19,00**	**224,33**	**4.262,27**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
08CARRLB72	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fij PA-2C 1025*225-VM-ER1+reg+pl** Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de dimensiones nominales 1025*225 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco.. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**29,00**	**277,37**	**8.043,73**
08CARRLB108	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fij PA-2C 1025*325-VM-ER1+reg+pl** Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de pared de dimensiones nominales 1025*325 mm,para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco.. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**3,00**	**316,58**	**949,74**
08CARRLB109	**Ud Rejilla lineal impul-retor lama fij PA-2C 1225*225-VM-ER1+reg+pl** Reja compacta marca SCHAKO modelo PA-2C-VM-ER1 de pared de dimensiones nominales 1225*225mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal	**2,00**	**312,05**	**624,10**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco.. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
KAIR1000X150	**Ud Rejilla lineal impulsion-retorno lama fija 1000*150+reg** Reja compacta de dimensiones nominales 1000*150 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco o aluminio anodizado. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**16,00**	**168,01**	**2.688,16**
08CADYT24	**Ud Difusor rot Schako circular placa circular S400mm, RAL+reg+ais** Difusor radial rotacional marca Schako DQJ-R-SR-Z-400-SK-LI-DK1 , compuesto de difusor tamaño 400 integrado en placa circular 400, fabricada en acero lacado en color blanco RAL 9010, dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color blanco RAL 9010. Plenum de h= 300 mm en chapa de acero galvanizado, con boca de conexión lateral circular de Ø 148 mm, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior sin desmontar nada.., incluso material de soporte y cuelgue, embocadura a conducto, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	**14,00**	**160,88**	**2.252,32**
08CADYT25	**Ud Difusor rot Schako circular placa circular S500mm, RAL+reg+ais** Difusor radial rotacional marca Schako DQJ-R-SR-Z-500-SK-LI-DK1 , compuesto de difusor tamaño 500 integrado en placa circular 500, fabricada en acero lacado en color blanco RAL 9010, dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color blanco RAL 9010. Plenum de h= 300 mm en chapa de acero galvanizado, con boca de conexión lateral circular de Ø 198 mm, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior sin desmontar nada.., incluso material de soporte y cuelgue, embocadura a conducto, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	**109,00**	**182,75**	**19.919,75**
08CADYT26	**Ud Difusor rot Schako circular placa circular S600mm, RAL+reg+ais** Difusor radial rotacional marca Schako DQJ-R-SR-Z-600-SK-LI-DK1 , compuesto de difusor tamaño 600 integrado en placa circular 600, fabricada en acero lacado en	**31,00**	**213,18**	**6.608,58**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	color blanco RAL 9010, dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color blanco RAL 9010. Plenum de h= 350 mm en chapa de acero galvanizado, con boca de conexión lateral circular de Ø 248 mm, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior sin desmontar nada, incluso material de soporte y cuelgue, embocadura a conducto, pequeño material y mano de obra de montaje.			
	Medida la unidad instalada.			
08CADYT19	**Ud Difusor rot rectangul, SQ600 cuadrada en placa cuadrada+reg+aisl**	**1,00**	**212,14**	**212,14**
	Difusor radial rotacional de la marca Schako compuesto de difusor DQJ-Q-SQ-Z-600--PS-SK-LI-DK1 tamaño 600 integrado en placa cuadrada de 598 x 598 mm, fabricada en acero lacado en color blanco RAL a definir, dotada de lamas deflectoras en disposición radial formando un cuadrado centrado en la placa, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de aluminio, fabricadas en material sintético color blanco RAL 9010. Plenum de h= 300 mm en chapa de acero galvanizado, con boca de conexión lateral circular de Ø 248 mm, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior sin desmontar nada, o elemento de difusión de calidad y características equivalentes, incluso material de soporte y cuelgue, embocadura a conducto, pequeño material y mano de obra de montaje.			
	Medida la unidad instalada.			
08CADLS07	**Ud Difusor lineal DSX-XXL S1vias regu+ais L=1000mm RAL SCHAKO**	**8,00**	**150,19**	**1.201,52**
	Difusor lineal tamaño XXL de 1 vias L=1000mm RAL a definir, de 1m. de longitud , DSX-XXL-PB1-Z-1000-ASK-LI-DK1-RAL A DEF SCHAKO			
	Difusor lineal de techo para impulsión, con perfil de apoyo sobre techo, apropiado para el montaje en techos cerrados. El sentido de la impulsión se puede regular posteriormente desde abajo. La pérdida de carga y el nivel sonoro son constants en todas las posiciones de las lamas. Difusor lineal compuesto por perfiles de aluminio extruido, anodizado en color natural E6/EV1 o lacado, RAL 9010 (blanco). Lamas deflectoras de material sintético, color a determinar - instalacion con perfil de apoyo - ejecución en línea continua con plénum aislado y montaje oculto - como pieza embellecedora (-BS) - con tuercas embutidas M4 - esquina 90 (EW) características de difusión equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, difusor lineal de 2 vías construido en perfil de aluminio extruido y lama en material sintético de color RAL a definir con orientación individual de las lamas por ranura, y cada 100mm. Plenum de conexión en chapa de acero galvanizado, aislado, chapa perforada interior ecualizadora y boca de conexión de 148mm. de diámetro, con compuerta de regulación accesible desde el exterior., incluso elementos de fijación y cuelgue a forjado, pequeño material y mano de obra.			
	Medida la unidad instalada.			
08CADLS08	**Ud Difusor lineal DSX-XXL S2vias regu+ais L=1000mm RAL SCHAKO**	**68,00**	**173,50**	**11.798,00**
	Difusor lineal tamaño XXL de 2 vias L=1000mm RAL a definir, de 1,2m. de longitud , DSX-XXL-PB2-Z-1000-ASK-LI-DK1-RAL A DEF SCHAKO			
	Difusor lineal de techo para impulsión, con perfil de apoyo sobre techo, apropiado para el montaje en techos cerrados. El sentido de la impulsión se puede regular posteriormente desde abajo. La pérdida de carga y el nivel sonoro son constants en todas las posiciones de las lamas. Difusor lineal compuesto por perfiles de aluminio extruido, anodizado en color natural E6/EV1 o lacado, RAL 9010 (blanco). Lamas deflectoras de material sintético, color a determinar - instalacion con perfil de apoyo - ejecución en línea continua con plénum aislado y montaje oculto - como pieza embellecedora (-BS) - con tuercas embutidas M4			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- esquina 90 (EW) características de difusión equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, difusor lineal de 2 vías construido en perfil de aluminio extruido y lama en material sintético de color RAL a definir con orientación individual de las lamas por ranura, y cada 100mm. Plenum de conexión en chapa de acero galvanizado, aislado, chapa perforada interior ecualizadora y boca de conexión de 148mm. de diámetro, con compuerta de regulación accesible desde el exterior., incluso elementos de fijación y cuelgue a forjado, pequeño material y mano de obra. Medida la unidad instalada.			
08CADLS09	**Ud Difusor lineal DSX-XXL S3vias regu+ais L=1000mm RAL SCHAKO** Difusor lineal tamaño XXL de 3 vias L=1000mm RAL a definir, de 1,0m. de longitud DSX-XXL-PB3-Z-1000-ASK-LI-DK1-RAL A DEF SCHAKO Difusor lineal de techo para impulsión, con perfil de apoyo sobre techo, apropiado para el montaje en techos cerrados. El sentido de la impulsión se puede regular posteriormente desde abajo. La pérdida de carga y el nivel sonoro son constants en todas las posiciones de las lamas. Difusor lineal compuesto por perfiles de aluminio extruido, anodizado en color natural E6/EV1 o lacado, RAL 9010 (blanco). Lamas deflectoras de material sintético, color a determinar - instalacion con perfil de apoyo - ejecución en línea continua con plénum aislado y montaje oculto - como pieza embellecedora (-BS) - con tuercas embutidas M4 - esquina 90 (EW) características de difusión equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, difusor lineal de 3 vías construido en perfil de aluminio extruido y lama en material sintético de color RAL a definir con orientación individual de las lamas por ranura, y cada 100mm. Plenum de conexión en chapa de acero galvanizado, aislado, chapa perforada interior ecualizadora y boca de conexión de 148mm. de diámetro, con compuerta de regulación accesible desde el exterior., incluso elementos de fijación y cuelgue a forjado, pequeño material y mano de obra. Medida la unidad instalada.	**37,00**	**183,16**	**6.776,92**
FACSVDW40016	**u TFC-SC-SPC-VDW/400x16 + H13 TROX** Ud. Suministro e instalación de unidad terminal para difusión de aire con cajon porta filtro H13 mediante difusor en placa cuadrada tipVDW, tipo TFC-SC-SPC-VDW/400x16x158x299/0/2/S/15/SP/Q11/F644V2M0000S01 con filtro absoluto MFP-H13-ALZ/345x345x78x50/0/FNU/OTC, de la casa comercial TROX de tamaño 400, integrado en placa cuadrada, fabricada en acero lacado en color RAL a definir por dirección facultativa, con deflectores que permiten la modificación de la dirección de la vena de aire. De elevada inducción, en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico, dotado de cajon portafiltro absoluto, en chapa de acero galvanizado aislado con chapa ecualizadora perforada y boca de conexión con compuerta de regulación de caudal accesible desde el exterior, junta de estanqueidad, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**3,00**	**457,61**	**1.372,83**
FACSVDW60024	**ud TFC-SC-SPC-VDW/600x24 + H13 TROX** Ud. Suministro e instalación de unidad terminal para difusión de aire con cajon porta filtro H13 mediante difusor en placa cuadrada tipVDW, tipo TFC-SC-SPC-VDW/600x24x248x344/M/2/S15 con filtro absoluto MFP-H13-ALZ/535x535x78x50/PD/FNU/ST, de la casa comercial TROX de tamaño 600, integrado en placa cuadrada, fabricada en acero lacado en color RAL a definir por dirección facultativa, con deflectores que permiten la modificación de la dirección de la vena de aire. De elevada inducción, en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico, dotado de cajon portafiltro absoluto, en chapa de acero galvanizado aislado con chapa ecualizadora perforada y boca de conexión con compuerta de regulación de caudal accesible desde el exterior, junta de estanqueidad, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material,	**9,00**	**616,16**	**5.545,44**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
FACSVDW62548	**ud TFC-SC-SPC-VDW/625x48 + H13 TROX** Ud. Suministro e instalación de unidad terminal para difusión de aire con cajon porta filtro H13 mediante difusor en placa cuadrada tipVDW, tipo TFC-SC-SPC-VDW/648x48x248x349/M/2/S10 con filtro absoluto MFP-H13-ALZ/535x535x78x50/PD/FNU/ST, de la casa comercial TROX de tamaño 625, integrado en placa cuadrada, fabricada en acero lacado en color RAL a definir por dirección facultativa, con deflectores que permiten la modificación de la dirección de la vena de aire. De elevada inducción, en disposición radial formando una circunferencia centrada en la placa, con perfil aerodinámico, dotado de cajon portafiltro absoluto, en chapa de acero galvanizado aislado con chapa ecualizadora perforada y boca de conexión con compuerta de regulación de caudal accesible desde el exterior, junta de estanqueidad, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	7,00	708,02	4.956,14
08CABEK24	**Ud Boca de extracción circular de S125 mm SCHAKO** Boca de extracción circular de 125 mm. de diámetro, compuesta por anillo fijo y disco desplazable marca SCHAKO modelo TVB-125, o similar aprobado por dirección facultativa, realizada en chapa esmaltada en color blanco, incluso marco de montaje material complementario, pequeño material mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	61,00	26,21	1.598,81
08CARP046	**Ud Rejilla de paso de 400 x 200 mm, lamas en "V".** Rejilla de paso de 400 x 200 mm, para instalar en puerta o cerramiento, marca KOOLAIR, modelo 24-S1, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida conr lamas horizontales en "V", en perfil de aluminio extruido y anodizado, color blanco, incluyendo sistema de fijación, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	26,00	68,56	1.782,56
08CATEA07	**m2 Rejilla toma o expulsión 210-TA KOOLAIR** Metro cuadrado de Rejilla para toma o expulsión de aire dimensiones según planos, marca KOOLAIR, modelo 210-TA, o elemento de características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida con perfiles de aluminio extruido, con lamas antilluvia, protección de malla metálica antipájaro y tela antiinsectos, incluso marco de montaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	0,90	238,91	215,02
08CAMA306	**m2 Malla Anti-insectos** Malla anti-insectos parta colocar en hueco, con elemento de montaje y sujección, pequeño material y mano de obra de colocación. Medida la superficie instalada.	15,66	63,15	988,93
	TOTAL DIFUSORES			**124.422,19**
	TOTAL 21.08			**518.128,39**
21.09	**VALVULAS**			
08CAVCL306	**Ud Conjunto conexion 1 1/2" para Climatizadora 3 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 1 1/2" a unidad de Climatizadora, segun esquema de conexión segun planos formado por: 4 ud Válvula de esfera de 1 1/2" diámet 2 ud Válvula de asiento de 1 1/2" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 40 mm.(1 1/2") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 40 PN-10 roscar.	3,00	1.328,45	3.985,35

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm. 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud Puente de manometro para 3 puntos 2 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN40 1 1/2" 1 ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVCL307	**Ud Conjunto conexion 2" para Climatizadora 3 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 2" a unidad de Climatizadora, segun esquema de conexión segun planos formado por: 4 ud Válvula de esfera de 2 " diámet 2 ud Válvula de asiento de 2 " diámet 1 ud Filtro en Y, DN 50 mm.(2") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 50 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm. 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud Puente de manometro para 3 puntos 2 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN50 2" 1 ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**1.638,18**	**1.638,18**
08CAVCL312	**Ud Conjunto conexion 3/4" para Climatizadora 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 3/4" a unidad de Climatizadora, segun esquema de conexión segun planos formado por: 3 ud Válvula de esfera de 3/4" diámet 1 ud Válvula de asiento de 3/4" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 20 mm.(3/4") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 20 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm. 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud Puente de manometro para 3 puntos 2 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN20 3/4" 1 ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**751,13**	**1.502,26**
08CAVCL313	**Ud Conjunto conexion 1" para Climatizadora 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 1" a unidad de Climatizadora, segun esquema de conexión segun planos formado por: 3 ud Válvula de esfera de 1" diámet 1 ud Válvula de asiento de 1" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 25 mm.(1") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 25 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm. 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura.	**2,00**	**867,50**	**1.735,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1 ud Puente de manometro para 3 puntos 2 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN25 1" 1 ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVCL315	**Ud Conjunto conexion 1 1/4" para Climatizadora 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 1 1/4" a unidad de Climatizadora, segun esquema de conexión segun planos formado por: 3 ud Válvula de esfera de 1 1/4" diámet 1 ud Válvula de asiento de 1 1/4" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 40 mm.(1 1/4") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 40 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm. 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud Puente de manometro para 3 puntos 2 ud T de limpieza 2 uD de racor loco DN40 1 1/4" 1 ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**7,00**	**972,91**	**6.810,37**
08CAVCL316	**Ud Conjunto conexion 1 1/2" para Climatizadora 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 1 1/2" a unidad de Climatizadora, segun esquema de conexión segun planos formado por: 3 ud Válvula de esfera de 1 1/2" diámet 1 ud Válvula de asiento de 1 1/2" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 40 mm.(1 1/2") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 40 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm. 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud Puente de manometro para 3 puntos 2 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN40 1 1/2" 1 ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**1.096,10**	**1.096,10**
08CAVCL317	**Ud Conjunto conexion 2" para Climatizadora 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 2" a unidad de Climatizadora, segun esquema de conexión segun planos formado por: 3 ud Válvula de esfera de 2" diámet 1 ud Válvula de asiento de 2" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 50 mm.(2") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 50 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm. 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud Puente de manometro para 3 puntos 2 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN50 2"	**2,00**	**1.293,97**	**2.587,94**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1 ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVFC201	**Ud Conjunto conexion 1/2" para fancoil 2vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 1/2" a unidad de fan-coils, segun esquema de conexión segun planos formado por: 2ud Válvula de esfera de 1/2" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 16 mm.(1/2") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 16 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN16 1/2" 2 termometros incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**187,00**	**439,40**	**82.167,80**
08CAVFC202	**Ud Conjunto conexion 3/4" para fancoil 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 3/4" a unidad de fan-coils, segun esquema de conexión segun planos formado por: 2ud Válvula de esfera de 3/4" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 20 mm.(3/4") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 20 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN20 3/4" 2 termometros incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**40,00**	**445,06**	**17.802,40**
08CAVFC203	**Ud Conjunto conexion 1" para fancoil 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 1" a unidad de fan-coils, segun esquema de conexión segun planos formado por: 2 ud Válvula de esfera de 1" diámet 1 ud Filtro en Y, DN 25 mm.(1") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 25 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 3 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN25 1" 2 termometros incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**13,00**	**520,41**	**6.765,33**
08CAVFC204	**Ud Conjunto conexion 1 1/4" para fancoil 2 vias** Unidad de suministro e instalación elementos para conexión hidraulica a 1 1/4" a unidad de fan-coils, segun esquema de conexión segun planos formado por: 1ud Válvula de esfera de 1 1/4" diámet 1ud Válvula de asiento de 1 1/4" diámet	**3,00**	**702,23**	**2.106,69**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1 ud Filtro en Y, DN 32 mm.(1 1/4") 2 ud Manguito antivibratorio, DN 32 PN-10 roscar. 1 ud Desague de 1/2", para vaciado 2 ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura. 1 ud T de limpieza 2 us de racor loco DN32 1 1/4" incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVTCPC02	**Ud Válvula DN-15 COMPACT-P 15 + EMO T T/N IMI TA** Válvula de equilibrado, controll independiente de la presión diferencial con medida de caudal de diametro DN-15 (1/2") , marca IMI TA, modelo COMPACT-P 15+ EMO T T/N IMI TA o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 470 l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo y actuador EMO T Todo/nada 24V con autoridad total, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	**205,00**	**160,67**	**32.937,35**
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTCPC03	**Ud Válvula DN-20 COMPACT-P 20 + EMO T T/N IMI TA** Válvula de equilibrado, controll independiente de la presión diferencial con medida de caudal de diametro DN-20 (3/4") , marca IMI TA, modelo COMPACT-P 20 + EMO T T/N IMI TA o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 1150 l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo y actuador EMO T Todo/nada 24V con autoridad total, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	**19,00**	**167,22**	**3.177,18**
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTMOC03I	**Ud Válvula DN-20 MODULATOR 20 + SLIDER 160 I/O IMI TA** Válvula de equilibrado, controll independiente de la presión diferencial para control proporcional, con medida de caudal de diametro DN-20 (3/4") , marca IMI TA, modelo MODULATOR 20+ SLIDER 160 I/O o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 975l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo y actuadorl proporcional 0-10V conexion 24V SLIDER 160 I/O con salida 0-10 VDC con autoridad total, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	**5,00**	**245,35**	**1.226,75**
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTMOC04I	**Ud Válvula DN-25 MODULATOR 25 + SLIDER 160 I/O IMI TA** Válvula de equilibrado, controll independiente de la presión diferencial para control proporcional, con medida de caudal de diametro DN-25 (1") , marca IMI TA, modelo MODULATOR 25+ SLIDER 160 I/O o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 1950l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo y actuadorl proporcional 0-10V conexion 24V SLIDER 160 I/O con salida 0-10 VDC con autoridad total, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	**15,00**	**281,14**	**4.217,10**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTMOC05I	**Ud Válvula DN-32 MODULATOR 32 + SLIDER 160 I/O IMI TA** Válvula de equilibrado, controll independiente de la presión diferencial para control proporcional, con medida de caudal de diametro DN-32 (1 1/4") , marca IMI TA, modelo MODULATOR 32+ SLIDER 160 I/O o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 3600l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo y actuadorl proporcional 0-10V conexion 24V SLIDER 160 I/O con salida 0-10 VDC con autoridad total, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	10,00	372,03	3.720,30
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTMOC06I	**Ud Válvula DN-40 MODULATOR 40 + SLIDER 160 I/O IMI TA** Válvula de equilibrado, controll independiente de la presión diferencial para control proporcional, con medida de caudal de diametro DN-40 (1 1/2"), MODULATOR 40+ SLIDER 160 I/O o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 6400l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con externo y actuadorl proporcional 0-10V conexion 24V SLIDER 160 I/O con salida 0-10 VDC con autoridad total, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	1,00	751,25	751,25
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTMOC07	**Ud Válvula DN-50 MODULATOR 50 + SLIDER 500 IMI TA** Válvula de equilibrado, controll independiente de la presión diferencial para control proporcional, con medida de caudal de diametro DN-50 (2") , marca IMI TA, modelo MODULATOR 50+ SLIDER 500 o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 11200l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo y actuadorl proporcional 0-10V conexion 24V SLIDER 500 con autoridad total, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	2,00	834,37	1.668,74
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTMO06	**Ud Válvula DN-40 MODULATOR 40 IMI TA** Válvula de equilibrado, sin actuador con medida de caudal de diametro DN-40 (1 1/2") , marca IMI TA, modelo MODULATOR 40 o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 6400l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo l, roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	3,00	557,80	1.673,40
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTMO07	**Ud Válvula DN-50 MODULATOR 50 IMI TA** Válvula de equilibrado, sin actuador con medida de caudal de diametro DN-50 (2"), MODULATOR 50o elementos de calidad y prestaciones similares aprobados por la dirección facultativa, qmax 11200l/h compuesto por una válvula de equilibrado dinámico con ajuste externo roscada, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, transformador 230-24V, cableado y conexionado, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y pruebas, instalada según R.I.T.E.	1,00	640,93	640,93

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTCV09	**Ud Válvula CV-316RGA DN 25-Kvs 10 (1") + MC55Y IMI TA** Válvula de 3 vias DN 25-Kvs 10 (1") con actuador 24V. Conjunto para regulación proporcional compuesto por válvula de tres vías 25-Kvs 10.0 (1"), marca IMI TA modelo CV316RGA, y actuador MC55Y o elementos de calidad y prestaciones simila res aprobados por la dirección facultativa, compuesto por válvula de tres vías, PN 16, cuerpo de bronce, para roscar, actuador eléctrico para con trol proporcional con señal 0-10 V conexion 24V., eje y obturador de acero inoxidable, indicador de posición dis positivo de accionamiento manual, incluso equipo de acoplamiento entre válvula y actuador, transformador 230-24V, cableado y conexionadoconductores eléctricos para enlace a elemento controlador, conexiones eléctricas y mano de obra de montaje y pruebas.	3,00	402,42	1.207,26
	Medida la unidad instalada.			
08CAVTCV05	**Ud Válvula CV-316RGA DN 32-Kvs 16 (1 1/4") + MC55Y IMI TA** Válvula de 3 vias DN 32-Kvs 16 (1 1/4") con actuador 24V. Conjunto para regulación proporcional compuesto por válvula de tres vías 32-Kvs 16.0 (1 1/4"), CV316RGA, y actuador MC55Y o elementos de calidad y prestaciones simila res aprobados por la dirección facultativa, compuesto por válvula de tres vías, PN 16, cuerpo de bronce, para roscar, actuador eléctrico para con trol proporcional con señal 0-10 V conexion 24V., eje y obturador de acero inoxidable, indicador de posición dis positivo de accionamiento manual, incluso equipo de acoplamiento entre válvula y actuador, transformador 230-24V, cableado y conexionadoconductores eléctricos para enlace a elemento controlador, conexiones eléctricas y mano de obra de montaje y pruebas.	1,00	437,37	437,37
	Medida la unidad instalada.			
08CAVDP03	**u Conjunto para Válvula de descarga proporcional DN25** Unidad de suministro e instalación de válvula de descarga proporcional de unión roscada DN32 modelo BPV DN25 de la casa comercial Tour Andersson o equivalente, para porteger la bomba contra presiones diferenciales elevadas, Q=2000 m3/h, consiguiendo disminuir el riesgo de ruidos y mantener el caudal mínimo de la bomba, fabricada en AMETAL, PN20, con rango de ajuste 10-60 kPa, con dos valvulas de corte para su sustitución ,incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	6,00	221,17	1.327,02
	Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CAVER05	**Ud Válvula de esfera de 1 1/4" diám** Válvula de esfera de 1 1/4" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E.	4,00	56,17	224,68
	Medida la unidad instalada.			
08CAVER06R	**Ud Válvula de esfera de 1 1/2" diám** Válvula de esfera de 1 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	4,00	71,46	285,84
08CAVER07	**Ud Válvula de esfera de 2" diámet** Válvula de esfera de 2" diámetro de uniones ros cadas, construida con fundición de hierro para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	6,00	57,79	346,74

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VALM212	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 2 1/2"** Ud. Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 2 1/2'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	14,00	180,60	2.528,40
VALM4	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 4"** Ud. Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 4'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	4,00	216,48	865,92
VALM5	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 5"** Ud. Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 5'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	4,00	334,75	1.339,00
CL.DET2.5	**Ud Conjunto conexión con verticales 5" impulsión y retorno** Suministro e instalación de Conjunto de conexión con verticales de 5", formado por sistema de vaciado de 1/2", con válvula de desagüe de bola de 1/2", embudo y sifón, conexionado a la red de saneamiento, válvula de corte y válvula antiretorno del mismo diámetro que la red vertical de conexión, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada , probada y funcionando.	2,00	1.222,21	2.444,42
08CAVVPP6	**ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. IMI TA** Ud Suministro e instalación Conjunto de purgador manual y automático de agua para redes de agua de la marca IMI TA, compuesto por dos válvula de bola DN-15 (1/2"), una para purga manual y otro para conexión del propio purgador, botellín de acumulación de 0.25 l. de capacidad mínima antes del conexionado del purgador, purgador automático de boya DN-15 totalmente instalado, con conducción de purgas a la red de desagües, para presión de trabajo hasta 10 bares y con válvula de cierre incorporada, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	8,00	67,08	536,64
	TOTAL 21.09			**189.753,71**
21.10	**VARIOS**			
24.DESM	**m2 Desmontaje de equipos de Climatizacion existentes** m2 Desmontaje de todos los elementos de climatización existente en la zona a reformar en el edificio E. Comprende el hall de entrada en los niveles +4, +3 y +2, en el Nivel +1 se desmontará la zona antigua de URPA, Hospital de día y endoscopia. Incuye todo lo necesario para adecuación de zonas, incluyendo desmontaje de conductos y elementos de difusión, vaciado de la tuberia entre llaves, y sellados de tuberias de agua pequeño material, desmontaje de conductos y acoples y tolvas, material complementario, piezas especiales, incluso reposición de falsos techos y acabados según la Documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	865,00	24,87	21.512,55
24.MON	**Ud Desmontaje y montaje de equipos de Sobrepresion existentes** Ud de desmontaje y montaje del conductos asociado a la sobrepresión de escaleras Medida la superficie totalmente desmontada, montada, instalada y funcionando.	1,00	6.030,33	6.030,33

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y vestíbulo del edificio E. Comprende desde la modificación en Nivel cubierta (conexión a ventiladores, posible modificación de posición de los mismos, ...), hasta la modificación de la posición de la vertical en todos los niveles hasta sótano -1. Incuye todo lo necesario para adecuación de zonas, incluyendo desmontaje y montaje de conductos y elementos de difusión, reposición de soportes y acoples necesarios, material complementario, piezas especiales, incluso reposición de falsos techos y acabados según la Documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente desmontada, montada, instalada y funcionando.			
24.CHI	**Ud Conexión a la chimenea existente la campana de cocina** Ud de conexión de la nueva chimenea de cocina de la cafetería, a la chimenea existente en la cocina actual. Comprende los metros desde la campana de la nueva cocina, hasta la conexión con la campana existente. Incuye todo lo necesario para adecuación de zonas, incluyendo desmontaje y montaje de techos, reposición de soportes y acoples necesarios, material complementario, piezas especiales, incluso reposición de falsos techos y acabados según la Documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente desmontada, montada, instalada y funcionando.	**1,00**	**2.294,95**	**2.294,95**
	TOTAL 21.10			**29.837,83**
21.14	**COMPUERTAS CORTAFUEGOS**			
CCF150x150	**ud Compuerta Cortafuegos 150x150** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 150x150 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	**2,00**	**292,01**	**584,02**
CCF200x150	**ud Compuerta Cortafuegos 200x150** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 200x150 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**1,00**	**292,01**	**292,01**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF200X200	**ud Compuerta Cortafuegos 200X200** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 200x200 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**4,00**	**292,01**	**1.168,04**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF250X150	**ud Compuerta Cortafuegos 250X150** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 250x150 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**1,00**	**298,69**	**298,69**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF250X200	**ud Compuerta Cortafuegos 250X200** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 250x200 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**10,00**	**298,69**	**2.986,90**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CCF300x200	**ud Compuerta Cortafuegos 300x200** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 300x200 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	**3,00**	**304,11**	**912,33**
CCF300x250	**ud Compuerta Cortafuegos 300x250** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 300x250 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	**4,00**	**311,50**	**1.246,00**
CCF400X300	**ud Compuerta Cortafuegos 400X300** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 400x300 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	**4,00**	**332,99**	**1.331,96**
CCF450x250	**ud Compuerta Cortafuegos 450x250** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie	**1,00**	**331,26**	**331,26**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	BSK-EN de dimensiones 450x250 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF450x450	**ud Compuerta Cortafuegos 450x450** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 450x450 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**2,00**	**366,15**	**732,30**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF500x250	**ud Compuerta Cortafuegos 500x250** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 500x250 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**3,00**	**337,78**	**1.013,34**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF500x300	**ud Compuerta Cortafuegos 500x300** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 500x300 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección	**8,00**	**347,01**	**2.776,08**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF500x350	**ud Compuerta Cortafuegos 500x350**	**5,00**	**356,06**	**1.780,30**
	Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 500x350 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF550x300	**ud Compuerta Cortafuegos 550x300**	**2,00**	**355,35**	**710,70**
	Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 550x300 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF550X550	**ud Compuerta Cortafuegos 550x550**	**2,00**	**402,72**	**805,44**
	Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 550x550 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF600X150	**ud Compuerta Cortafuegos 600x150** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 600x150 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**2,00**	**341,24**	**682,48**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF600X350	**ud Compuerta Cortafuegos 600x350** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 600x350 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**2,00**	**371,09**	**742,18**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF600X400	**ud Compuerta Cortafuegos 600x400** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 600x400 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa	**1,00**	**380,96**	**380,96**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF650X450	**ud Compuerta Cortafuegos 650x450** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 650x450 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**2,00**	**401,24**	**802,48**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF700X350	**ud Compuerta Cortafuegos 700x350** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 700x350 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN 1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**1,00**	**387,83**	**387,83**
	MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF700X400	**ud Compuerta Cortafuegos 700X400** Ud suministro e instalación de compuerta cortafuegos, marca SCHAKO de la serie BSK-EN de dimensiones 700x400 mm, en ejecución cuadrada para montaje en techos o paredes macizas para conexión a conducto por uno o ambos lados con dirección opcional de flujo. Ensayada según EN 1366-2 y Declaración de Prestaciones (DoP) Nr. 01-01- DoP- BSK-EN-2014-10-29 con Certificado de Conformidad Nr 1035-CPR-ES054987 según EU-BauPVO y clasificación EI 120 (Ve, ho i?o) S según la EN 13501-3. Presión de servicio máxima de 1000 Pa, Vk menor de 10 m/s. Carcasa en chapa de acero galvanizada con aislamiento de poliuretano y juntas intumescentes en cumplimiento con las exigencias de frío y calor indicadas en la EN	**1,00**	**398,52**	**398,52**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1366-2. Brida de conexión moldeada con perforación central, escuadra con perforación oblonga para fácil montaje en canal y alta estabilidad. Clapeta de bloqueo de placa de fibrosilicato. Mecanismo de disparo en ejecución estándar con fusible térmico automático tarado a 72°/98°C. Incluye dos finales de carrera. Conectada al sistema de detección de incendios, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			
CCF100	**Ud Compuerta cortafuego de diametro 100 mm** Compuerta cortafuego de dimaetro 100 mm marca SCHAKO modelo BSK-RPR-EU BFL24-T-ST SO o elemento de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, conforme a las normas EN 15650, EN 13501-3 y EN 1366-2. La BSK-RPR-EU se ha verificado segun la norma EN 1366-2 conforme a la declaracion de prestaciones n.o 09-48-DoPBSK-RPR-EU-2013-07-01. Certificado de conformidad CE 0761 - CPD - 0247. La clasificacion segun EN 13501-3 es EI 120 (ve i.o) S. Carcasa de chapa de acero galvanizado, con conexiones por enchufe adaptadas (ejecucion S) o con bridas de conexion segun EN 12220 y DIN 24154-1 (ejecucion F). Hoja de compuerta de placa mineral de silicato resistente a la abrasion. Junta de material elastomero resistente al desgaste en la hoja de compuerta y junta intumescente en la carcasa para cumplir los requisitos de fuga en frio y caliente conforme a EN 1366-2. Conexion en conductos de ventilacion (en un lado y/o en dos lados), seleccion libre de la direccion del flujo de aire. Actuación en caso de temperatura interior del canal 72°C y microinterruptor integrado para mostrar las posiciones finales de compuerta (accionamiento 24V con enchufe incluido): Tipo B10 (BFL24-T-ST SO), incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**9,00**	**171,20**	**1.540,80**
	Medida la unidad instalada.			
CCF125	**ud Compuerta Cortafuego de diametro 125 mm** Compuerta cortafuego de dimaetro 125 mm marca SCHAKO modelo BSK-RPR-EU BFL24-T-ST SO o elemento de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, conforme a las normas EN 15650, EN 13501-3 y EN 1366-2. La BSK-RPR-EU se ha verificado segun la norma EN 1366-2 conforme a la declaracion de prestaciones n.o 09-48-DoPBSK-RPR-EU-2013-07-01. Certificado de conformidad CE 0761 - CPD - 0247. La clasificacion segun EN 13501-3 es EI 120 (ve i.o) S. Carcasa de chapa de acero galvanizado, con conexiones por enchufe adaptadas (ejecucion S) o con bridas de conexion segun EN 12220 y DIN 24154-1 (ejecucion F). Hoja de compuerta de placa mineral de silicato resistente a la abrasion. Junta de material elastomero resistente al desgaste en la hoja de compuerta y junta intumescente en la carcasa para cumplir los requisitos de fuga en frio y caliente conforme a EN 1366-2. Conexion en conductos de ventilacion (en un lado y/o en dos lados), seleccion libre de la direccion del flujo de aire. Actuación en caso de temperatura interior del canal 72°C y microinterruptor integrado para mostrar las posiciones finales de compuerta (accionamiento 24V con enchufe incluido): Tipo B10 (BFL24-T-ST SO), incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**7,00**	**177,24**	**1.240,68**
	Medida la unidad instalada.			
CCF160	**ud Compuerta Cortafuego de diametro 160 mm** Compuerta cortafuego de dimaetro 200 mm marca SCHAKO modelo BSK-RPR-EU BFL24-T-ST SO o elemento de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, conforme a las normas EN 15650, EN 13501-3 y EN 1366-2. La BSK-RPR-EU se ha verificado segun la norma EN 1366-2 conforme a la declaracion de prestaciones n.o 09-48-DoPBSK-RPR-EU-2013-07-01. Certificado de conformidad CE 0761 - CPD - 0247. La clasificacion segun EN 13501-3 es EI 120 (ve i.o) S. Carcasa de chapa de acero galvanizado, con conexiones por enchufe adaptadas (ejecucion S) o con bridas de conexion segun EN 12220 y DIN 24154-1 (ejecucion F). Hoja de compuerta de placa mineral de silicato resistente a la abrasion. Junta de material elastomero resistente al desgaste en la hoja de compuerta y junta intumescente en la carcasa para cumplir los requisitos de fuga en frio y caliente conforme a EN 1366-2. Conexion en conductos de ventilacion (en un lado y/o en dos lados), seleccion libre de la direccion del flujo de aire. Actuación en caso de	**2,00**	**186,09**	**372,18**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

temperatura interior del canal 72°C y microinterruptor integrado para mostrar las posiciones finales de compuerta (accionamiento 24V con enchufe incluido): Tipo B10 (BFL24-T-ST SO), incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.

Medida la unidad instalada.

TOTAL 21.14 ..... 23.517,48

TOTAL 21 ..... 2.892.300,71

22_ BAJA TENSION
08.02.02 SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA

_SAI_160_10 ud SAI 160 kVA 10 minutos — 1,00 — 41.458,49 — 41.458,49

Ud. de suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida Liebert NXC 160kVA con 10min de autonomía para una carga de 125kW, de entrada y salida trifásicas 400 Vc.a. 50 Hz, con las siguientes características técnicas:

Caracteristicas clave:
- Potencia Nominal: 160 kVA
- Entrada: 380-400-415V 3Ph or 3Ph+N; 50/60 Hz
- Salida: 380-400-415V 3Ph or 3Ph+N; 50/60 Hz
- Rendimiento Doble Conversión: > 96.5%
- Factor de Potencia de Entrada: > 0.99
- Distorsión Armónica de Corriente de Entrada: max 3%
- Compatible con LIFETM

para uso continuo, sin transformador, que usa un esquema de avanzado de modulacion por ancho pulsos (PWM) de tres niveles, con by-pass de mantenimiento, display grafico y un set completo de puertos de comunicaciones que incluyen RS232, contactos libres de tension, y una tarjeta Intellislot que permite comunicaciones SNMP y Modbus. Se pueden conectar hasta 4 unidades en paralelo para aumentar la potencia del sistema o dar redundancia.

Topología Doble conversión inteligente
Clasificación VFI-SS-111
Potencia asignada 160 kVA a +40ºC (+10% a +25ºC)
Condiciones de entrada 3Ø 400V +15/-20% ? 50/60Hz ±6%
Condiciones de salida 3Ø 400V ±1% ? 50/60Hz ±0?1%

Rectificador PFC Factor de potencia >0?99
Distorsión de intensidad THD(i) <3%
Arranque suave y retardo programables
Gestión de baterías Control de carga en función de la temperatura
Test automático programable del estado de las baterías
Gestor ABC (vida de las baterías +50%)
Inversor IGBT Basado en PWM con procesado digital de señales
Circuito de control vectorial (patentado)
Distorsión de tensión THD(v) <3% con 100% de carga no-lineal y factor de cresta 3:1
Diagrama de salida del FP simétrico respecto a cero
Tipo de carga con FP hasta 1 (sin desclasificación)
Bypass Electrónico para transferencias de emergencia
Mecánico para trabajos de mantenimiento
Rendimiento SAI completo 95% (doble conversión) ? 98% (interactivo digital)
Configuración en paralelo Modular distribuido hasta 8 unidades
100% compatible con CROSS y MBSM
Comunicaciones Pantalla gráfica LCD con iluminación posterior
RS232 ? 2 slots ? 10 contactos E/S ? EPO ? LIFE.net
Baterías Plomo ácido reguladas por válvulas
Autonomía típica 10 minutos

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Compuesto de un armario de electrónica y un armario de baterías. Conjunto de baterías del tipo plomo ácido reguladas por válvulas, de alto poder de descarga, con una vida media de 10 años, formada por una serie completa de monobloques de 12 V para dar una autonomía de 10 minutos, montadas sobre bandejas extraíbles en armario, incluyendo interruptor con contactos de estado más fusibles y sonda de temperatura para el control automático de la carga. Incluso adaptador de red para proporcinar conectividad TCP/IP y SNMP y juego de cables aislados para la conexión del armario de baterías con el SAI asociado. Totalmente documentado con certificados de homologación y cumplimiento de normativa vigente. Con p.p. de accesorios, totalmente instalado, pruebas y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando. La puesta en marcha implica el chequeo de la instalación, la configuración de los elementos de software y hardware, test de funcionalidad y un informe final con todos los registros. La puesta en marchas se programará Lunes a Viernes en horario laboral normal de 08:00 a 17:00 horas. La fecha de la puesta en marcha debe ser acordada y pactada por ambas partes de manera clara. Incluye la cobertura de mano de obra y materiales para reparación de defectos de fabricación encontrados durante la puesta en marcha.			
_SAIIV_15_120	**ud SAI 15 kVA 120 minutos trifásico** Ud. de suministro e instalación de sistema de alimentación ininterrumpida Liebert EXS 15kVA trifásico con armario de baterías para 120min de autonomía, con las siguientes características técnicas: GENERAL: • Potencia nominal: 15 kVA • Potencia activa nominal: 15 kW. • Temperatura de funcionamiento: hasta 50ºC. • Topología: On-Line doble conversión (clase 1, VFI según IEC62040-3) • Capacidad de conexión de hasta 4 equipos en paralelo. • Posibilidad de trabajo en modo "ECO" (line interactive). • Rendimiento AC/AC: 96,2% @100% de carga; 95,7% al 75% de carga; 95,5% al 50% de carga; 94% al 25% de carga; 99% en modo "ECO". • Control por procesador DSP • Bastidor con capacidad de albergar baterías internas o transformador de aislamiento. • Sistema de gestión inteligente de baterías. • Protección contra retorno de tensión por la línea de by-pass (back feed protection). • EMC (emisiones electromagnéticas): Clase C3 según IEC/EN 62040-2. RECTIFICADOR: • Tensión de entrada: 400 V, 3F+N+T; 50Hz, 60 Hz ±10%. • Tensión de entrada admisible por el rectificador sin descargar baterías, con 100% de carga: 305 V – 498 V • Tensión de entrada admisible por el rectificador sin descargar baterías, con 50% de carga: 173 V – 498 V • Tecnología: rectificador a IGBT de 3 niveles controlado mediante PWM. • THDi de entrada < 3% (<10% para salida monofásica). • FP de entrada: 0,99 • Corriente de inserción < I máxima • Arranque suave en rampa con pendiente programable; tiempo de retardo de arranque programable. INVERSOR: • Tensión de salida configurable (trifásica ó monofásica): Trifásica 400 V (380V / 415 V ajustable) / Monofásica 230 V (220V / 240 V ajustable). • Estabilidad de la tensión de salida: ±1% • Frecuencia: 50/60 Hz	**1,00**	**14.084,34**	**14.084,34**

- THDu: <2% / <5% (carga lineal/ no lineal).
- FP de la carga: 1 (10 kVA, 10 kW). Sin desclasificación de potencia activa y aparente de salida con cargas capacitivas.
- Capacidad de sobrecarga: 105% 1h; entre 105% y 125% 5 min; entre 125% y 150% 1 min; >150% 200 ms.
- Capacidad de cortocircuito: 64 A durante 200 ms.
- Tecnología: Inversor a IGBT de 3 niveles controlados mediante PWM, sin transformador en el ondulador.

BYPASS ESTATICO:
- Puente de tiristores en la línea de reserva.
- Sobrecarga: 105% continuo; entre 105% y 125% 5 min; entre 125% y 150% 1 min; mayor al 150% 200 ms.

BYPASS MANUAL
- Interruptor manual con señal al inversor para su protección ante un cierre accidental.

CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES:
- Pantalla gráfica con mímico de bloques, medidas de todos los parámetros eléctricos de entrada y salida, registros de eventos, estado de las baterías, etc.
- Puerto de comunicaciones RS-232 y RS485.
- Protocolos Modbus-Jbus
- Tarjeta de entradas/salidas de contactos libres de potencial.
- Posibilidad de equiparlo con tarjeta Ethernet.
- Sistema de supervisión y telemantenimiento Life Net gestionado y vigilado por el fabricante desde sus oficinas, de forma tal que, ante situaciones de alarma del SAI o de su entorno eléctrico, de arranque al plan de contingencia contemplado en el contrato de mantenimiento, que genere llamadas y correos electrónicos de aviso al personal de mantenimiento, que elabore informes automáticos mensuales con, como mínimo, la siguiente información: registros de eventos; gráficos de tendencias de temperatura de baterías e interna del SAI, carga por fase (activa y aparente) y mínimos y máximos de tensión y corriente, resultados de los test de baterías, etc.

SISTEMA DE BATERIAS:
- Baterías de Pb-ácido VRLA de 10-12 años de vida útil (según clasificación Eurobat).

Totalmente documentado con certificados de homologación y cumplimiento de normativa vigente. Con p.p. de accesorios, totalmente instalado, pruebas y puesta en marcha. Se aportarán los certificados correspondientes a su homologación, cumplimiento de normas, ensayos y pruebas. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.

TOTAL 08.02.02..... 55.542,83

08.02.04 CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

1.2.05.R03EZ **ml Bandeja de rejilla metálica EZ 100x60** **173,00** **20,49** **3.544,77**

Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 100x60 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 35kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.			
1.2.05.R04EZ	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 150x60** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 150x60 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 35kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**335,00**	**21,06**	**7.055,10**
27.05.01.03	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 400x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 400x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 108kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**485,00**	**36,21**	**17.561,85**
27.05.01.02	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 300x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 300x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 108kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo	**115,00**	**32,17**	**3.699,55**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.			
27.05.01.015J	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 400x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 400x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 108kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**116,00**	**36,91**	**4.281,56**
01.2.05.AG13T	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir con tapa plena 100x60** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada con tapa plena, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 100x60 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 120kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**90,00**	**27,80**	**2.502,00**
01.2.05.AG14T	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir con tapa plena 150x60** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada con tapa plena, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 150x60 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la	**85,00**	**29,97**	**2.547,45**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	longitud, totalmente instalada.			
01.2.05.AG11T	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir con tapa plena 200x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada con tapa plena, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 200x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**168,00**	**40,71**	**6.839,28**
35.01.13T2	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir con tapa plena 300x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada con tapa plena, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 300x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**52,00**	**48,27**	**2.510,04**
01.2.GC.AG06T	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Galv.Cal. con tapa plena 300x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada con tapa plena, de acero al carbono según UNE-EN 10130:08, acabado anticorrosión Galvanizado en Caliente según UNE-ISO 1461:99, con espesor medio de la capa protectora de 70 micras. Dimensiones 300x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa,	**55,00**	**62,69**	**3.447,95**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.			
35.01.13GCT	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Galv.Cal. con tapa plena 400x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada con tapa plena, de acero al carbono según UNE-EN 10130:08, acabado anticorrosión Galvanizado en Caliente según UNE-ISO 1461:99, con espesor medio de la capa protectora de 70 micras. Dimensiones 400x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 250kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**110,00**	**81,26**	**8.938,60**
01.2.05.AG12J	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 300x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 300x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**25,00**	**39,02**	**975,50**
35.01.13	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 400x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 400x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 250kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta	**30,00**	**46,83**	**1.404,90**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.			
35.01.12	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 600x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 600x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 228kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**5,00**	**58,39**	**291,95**
22.20.T40	**m TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS 40MM D** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 40 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje a soporte, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**163,00**	**5,44**	**886,72**
01.2.03.311R	**ml .Tubo rígido libre halógenos D=25 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo rígido enchufable libre de halógenos de diámetro 25mm, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086-2-1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**400,00**	**9,40**	**3.760,00**
01.2.09.1AZ	**ml .Tubo PE doble pared DN=63 mm** Ml de suministro e instalación de tubo de polietileno de doble pared, de diámetro exterior 63 mm, instalado en el interior de la zanja, incluso elementos de unión, codos, curvas, accesorios, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, relleno de la zanja, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documenación técnica, y a instancias de la dirección facultativa. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**300,00**	**5,63**	**1.689,00**
02ZMM90002J	**m3 EXC. ZANJA TIERRA C. MEDIA ALUMBRADO EXTERIOR** M3 de excavación, en zanjas, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecßnicos hasta una profundidad mßxima de 1,5 m y cuchara de 40 cm ancho, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural. Incluso relleno con tierras realizado con medios mecßnicos, en tongadas de 20 cm comprendiendo: extendido, regado y compactado al 95% proctor normal. Medido el volumen en m3 en perfil compactado.	**132,00**	**9,15**	**1.207,80**
15EPP00700	**ud Arqueta registro alumbrado 40x40 cm** Ud suministro e instalación de arqueta de registro de alumbrado exterior de 40X40 cm. Y 40 cm. de profundidad, formada por solera de Hormigón en masa HM-20 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendiente, fábrica de ladrillo macizo perforado de 1 pie con mortero M-4 (1:6) y enfoscado interior, incluso cerco y tapa de hierro fundido modelo oficial, embocadura de canalizaciones, excavación y transporte de tierras, así como todo lo necesario para la correcta ejecución según la Documentación Técnca y a instancias de la Dirección Facultativa. CONSTRUIDA SEGUN ORDENANZA MUNICIPAL Y REBT. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**20,00**	**152,84**	**3.056,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PAV.ACE	**m2 .Pavimentacion de acerado** M2 de pavimentaci¾n de acerado, realizado con el acabado superficial previsto en planos y/o documentaci¾n tÚcnica de proyecto, incluyendo nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, mortero de cemento para recibir las piezas, enlechado y limpieza del pavimento. Ademßs se incluye peque±o material, material complementario, piezas especiales, ayudas de alba±ilerøa, asø como todo lo necesario para su correcta instalaci¾n seg·n la Documentaci¾n TÚcnica y a instancias de la Direcci¾n Facultativa. Medida la superficie totalmente ejecutada.	60,00	32,67	1.960,20
PAV.CAL	**m2 .Pavimentacion de aglomerado asfßltico** M2 de pavimentaci¾n de aglomerado asfßltico antideslizante de 7 cm de espesor, tipo S-12, con ßrido de procedencia porfødica o basßltica y riego de imprimaci¾n, incluso nivelaci¾n, extendido y compactaci¾n. Ademßs se incluye peque±o material, material complementario, piezas especiales, ayudas de alba±ilerøa, asø como todo lo necesario para su correcta instalaci¾n seg·n la Documentaci¾n TÚcnica y a instancias de la Direcci¾n Facultativa. Medida la superficie totalmente ejecutada.	90,00	29,28	2.635,20
	TOTAL 08.02.04			**80.796,22**
08.02.05	**CUADROS ELÉCTRICOS**			
CP-01	**CGBT NUEVO**			
CGBT01E	**u ENVOLVENTE CGBT IP31 (MÓDULO 600X650MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico general definido en proyecto de hasta 4000A (MÓDULOS DE 600X650X2005mm AxPxH), para colocación y fijación en suelo y accesible por frontal y parte posterior, incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas transparentes y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	14,00	4.943,37	69.207,18
_HMI030J01	**u ANALIZADOR DE RED-MODBUS** Ud. de suministro e instalación de unidad de analizador de red para frente de cuadro, con transformadores de intensidad adecuados por fase, salida de comunicaciones con protocolo MODBUS y todos los elementos accesorios y pequeño material necesarios para su correcto funcionamiento. Unidad Totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	680,94	1.361,88
_S222M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 50 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 50 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	70,88	70,88
_S814N-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, C, 50 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo C y poder de corte 50 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	2,00	142,57	285,14
MAGN_20A_50KA	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 20 A, C, 50 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo C y poder de corte 50 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	5,00	136,61	683,05
MAGN_32A_50KA	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 32 A, C, 50 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A, curva de disparo C y poder de corte 50 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	3,00	185,22	555,66
_S222M-C27J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 40 A, B,C, 50 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 40 A, curva de disparo B,C y poder de corte 50 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada	14,00	110,22	1.543,08

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y funcionando.				
MAGN_40A_50KA	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 40 A, C, 50 kA**	2,00	214,94	429,88
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50 A, curva de disparo C y poder de corte 50 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
MAGN_63A_50KA	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 63 A, C, 50 kA**	2,00	283,50	567,00
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50 A, curva de disparo C y poder de corte 50 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
_T2H_100_50E	u	**INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 100 A, 50 kA, relé electrónico**	5,00	458,33	2.291,65
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 100 A y poder de corte 50 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
_T2H_160_50E	u	**INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 160 A, 50 kA, relé electrónico**	5,00	607,57	3.037,85
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 160 A y poder de corte 50 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 160 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
_T4H_250_36	u	**INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 250 A, 36 kA, relé electrónico**	1,00	847,61	847,61
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 250 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 250 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
_T4H_50_250	u	**INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 250 A, 50 kA, relé electrónico**	3,00	1.055,03	3.165,09
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 250 A y poder de corte 50 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 320 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
_T5H_50_630	u	**INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 630 A, 50 kA, relé electrónico**	1,00	3.598,30	3.598,30
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 1000 A y poder de corte 50 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 630 A, modelo TMÁX T5 de ABB o equivalente, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
CB_2000A_50KA	u	**INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 2000 A, 50 kA, relé electrónico**	1,00	15.695,62	15.695,62
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 2000 A y poder de corte 50 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 2000 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
CB_2500A_50KA	u	**INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 2500 A, 50 kA, relé electrónico**	1,00	18.364,15	18.364,15
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 2500 A y poder de corte 50 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 2500 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
_F204A-4P-R1J	u	**MANDO MOTORIZADO RECONEXIÓN AUTOMÁTICA ID4P**	32,00	300,31	9.609,92
	Ud. de suministro e instalación de mando motorizado con reconexión automática para interruptor diferencial tetrapolar, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
_S804N-C16	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16A, C, 36 kA**	8,00	129,00	1.032,00
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y				

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	probada.				
_S804N-C20	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 20 A, C, 36 kA**	2,00	138,80	277,60
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
MAGN_25A_36KA	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 25 A, C, 36 kA**	1,00	115,30	115,30
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 25 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
_S805N-C32	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 32 A, C, 36 kA**	2,00	139,84	279,68
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
_S805N-C40	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 40 A, C, 36 kA**	2,00	146,00	292,00
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 40 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
_S805N-C50	u	**INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 50 A, C, 35 kA**	2,00	214,05	428,10
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50 A, curva de disparo C y poder de corte 35 kA (según UNE EN 60898), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
_RH99MACC	u	**RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL SUPERINMUNIZADO CLASE A**	20,00	455,38	9.107,60
	Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial acoplable a interruptor automático tetrapolar de corriente alterna 415V, de clase A superinmunizado regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, de tipo electrónico, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
_RDVMCRDB	u	**RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL CON SALIDA A RELÉS CLASE B**	6,00	475,62	2.853,72
	Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial con salida a relés, con pantalla LCD retroiluminada y entrada para telemando, de clase B regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
_RDVMCRDB_MOD	u	**RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL CON SALIDA A RELÉS CLASE B MODBUS**	33,00	636,08	20.990,64
	Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial con salida a relés, con pantalla LCD retroiluminada y entrada para telemando, de clase B regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
TREC300MM	u	**TOROIDAL PARA RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL 300MM**	13,00	1.544,03	20.072,39
	Ud. de suministro e instalación de toroidal de dimensiones adecuadas al cableado, para conectar a relé electrónico de protección diferencial. Incluso pequeño material y conexionado. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
TREC1600A	u	**TOROIDAL PARA RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL 1600A**	2,00	2.238,26	4.476,52
	Ud. de suministro e instalación de toroidal de dimensiones adecuadas al cableado, para conectar a relé electrónico de protección diferencial. Incluso pequeño material y conexionado. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.				
CONT_25A_IV	u	**CONTACTOR IV, 25 A**	5,00	44,35	221,75
	Ud. de suministro e instalación de contactor tetrapolar de intensidad 25A (AC-3, 400 V) , construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.				
08EIWCM01	ud	**Conjunto de Control Alumbrado y Ventiladores**	2,00	38,73	77,46
	Conjunto de aparamenta para control y mando para circuitos de alumbrado o ventiladores compuesto por magnetotérmico 1x10 A, selector I-0-II, contactor y contacto auxiliar. Medida la unidad instalada.				
_BSCM_24V_LV4	u	**MODULO CONTROL DE ESTADO INT.**	33,00	142,53	4.703,49
	Ud de suministro e instalación de módulo de control de estado del interruptor, con contactos libres de tensión y tensión nominal de funcionamiento 24V, para señalización del estado de funcionamiento en el que se encuentra el interruptor, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	funcionando.			
_OT250F4N2J	u **INTERRUPTOR-SECCIONADOR CON MANDO DIRECTO, 4 POLOS, 250 A** Ud. de suministro e instalación de interruptor-seccionador, de intensidad asignada de empleo 250 A y 4 polos, con mando directo con indicación ON-OFF. Montaje sobre carril DIN o placa base. Incluso cubrebornes, accesorios, conexionado eléctrico, pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	4,00	194,32	777,28
-OTF4CA	u **ACCESORIOS ENCLAVAMIENTO MECÁNICO INTERRUPTOR AUTOMÁTICO** Ud. de suministro e instalación de accesorios para enclavamiento mecánico de interruptor-conmutador. Incluso conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	14,20	28,40
	TOTAL CP-01			**197.047,87**
CP-02	**CP(+5)CLIMA**			
CP02E450	u **ENVOLVENTE CP IP55 (MÓDULO 600X450MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP55 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	4,00	3.037,93	12.151,72
_HMI030J01	u **ANALIZADOR DE RED-MODBUS** Ud. de suministro e instalación de unidad de analizador de red para frente de cuadro, con transformadores de intensidad adecuados por fase, salida de comunicaciones con protocolo MODBUS y todos los elementos accesorios y pequeño material necesarios para su correcto funcionamiento. Unidad Totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	680,94	1.361,88
_S211M-C10	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 25 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 25 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	5,00	33,44	167,20
_MS325-12.5	u **GUARDAMOTOR, 9.00... 12.50 A** Ud. de suministro e instalación de guardamotor con disparo térmico y magnético, poder de corte 75 kA, con rango de ajuste 9.00 a 12.50 A, para montaje en carril DIN EN 50 022 35 o atornillado, con grado de protección IP 20. Incluso contactos auxiliares. Conforme a las normas IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, 60947-5-1 y según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	63,52	508,16
_S211M-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 25 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 25 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	11,00	36,34	399,74
_S804N-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16A, C, 36 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	14,00	129,00	1.806,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
_S804N-C20	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 20 A, C, 36 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	6,00	138,80	832,80
_S211M-C25	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 25 A, B,C, 25 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 25 A, curva de disparo B,C y poder de corte 25 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	40,91	81,82
_S804N-C25	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 25 A, C, 36 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 25 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	2,00	131,17	262,34
GM35A	u **GUARDAMOTOR, 32.00...50.00 A** Ud. de suministro e instalación de guardamotor para el control de motores, disparo clase 10, poder de corte 50 kA, con rango de ajuste 32.00 a 50.00 A, modelo MS 450, incluso contactos auxiliares, construido según REBT. Totalmente instalada, probada y funcionando.	16,00	115,50	1.848,00
_S805N-C40	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 40 A, C, 36 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 40 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	2,00	146,00	292,00
_S202M-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	16,08	128,64
_S204M-C16J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	43,10	43,10
_T2H_100_36E	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 100 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 100 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	5,00	272,58	1.362,90
C16F6TM125	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 125 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 125 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	477,75	955,50
_T4H_630_36	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 630 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 630 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 630 A, modelo TMÁX T4 de ABB o equivalente, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	1.365,90	2.731,80
CB_2000A_50KA	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 2000 A, 50 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 2000 A y poder de corte 50 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 2000 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	15.695,62	15.695,62

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
_RDVMCRDB	u RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL CON SALIDA A RELÉS CLASE B Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial con salida a relés, con pantalla LCD retroiluminada y entrada para telemando, de clase B regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	24,00	475,62	11.414,88
_F202A-25301I	u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	14,00	33,28	465,92
_F204A-25301I	u INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	4,00	84,64	338,56
_F20A-25300IS	u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 300 mA A SUPERINMUNIZADO SELECTIVO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar selectivo de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 300 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	9,00	65,08	585,72
_F204A-25300I	u INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 300 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 300 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	18,00	163,39	2.941,02
_F204A-40300I	u INT. DIFERENCIAL IV DE 40 A, 300 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 300 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	161,85	323,70
_RH99MACC	u RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL SUPERINMUNIZADO CLASE A Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial acoplable a interruptor automático tetrapolar de corriente alterna 415V, de clase A superinmunizado regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, de tipo electrónico, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	9,00	455,38	4.098,42
TREC200MM	u TOROIDAL PARA RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL 200MM Ud. de suministro e instalación de toroidal de dimensiones adecuadas al cableado, para conectar a relé electrónico de protección diferencial. Incluso pequeño material y conexionado. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	9,00	653,42	5.880,78
_ESB40-10-230	u CONTACTOR II, 10 A Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	4,00	26,49	105,96
_A_12-30-10	u CONTACTOR III, 12 A Ud. de suministro e instalación de contactor tripolar de intensidad 12 A (AC-3, 400 V), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	25,19	201,52
_A_63-30-00	u CONTACTOR III, 65 A Ud. de suministro e instalación de contactor tripolar de intensidad 65 A (AC-3, 400 V) , construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	16,00	143,48	2.295,68
08EIWCM02J	ud Conjunto de Control 2 bombas, pilotos Conjunto de aparamenta para control y mando de 1+1 bombas, compuesto por magnetotérmico 1x10 A, selector manual-0-automático, pulsadores, contactores, contactos auxiliares, incluso p.p. cableado, material complementario, pequeño material y mano de obra. Medida la unidad ejecutada.	12,00	132,62	1.591,44
08EIWCM01	ud Conjunto de Control Alumbrado y Ventiladores Conjunto de aparamenta para control y mando para circuitos de alumbrado o ventiladores compuesto por magnetotérmico 1x10 A, selector I-0-II, contactor y contacto auxiliar. Medida la unidad instalada.	8,00	38,73	309,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APIV15KW	u **ARRANCADOR ELECTRÓNICO PROGRESIVO IV 15KW** Ud. de suministro e instalación de arrancador suave electrónico para motores de hasta 11kW trifásicos. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	16,00	494,84	7.917,44
APIV7.5KW	u **ARRANCADOR ELECTRÓNICO PROGRESIVO IV 7.5KW** Ud. de suministro e instalación de arrancador suave electrónico para motores de hasta 7,5kW trifásicos. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	280,01	2.240,08
	TOTAL CP-02			**81.340,18**
CP-03	**CP(+4)DIRECC**			
CP01E350	u **ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	25,00	15,92	398,00
_S202M-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	58,00	16,08	932,64
_S204M-C24J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 32 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	47,83	47,83
_T2H_100_36E	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 100 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 100 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	272,58	272,58
_F202A-25301I	u **INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	24,00	33,28	798,72
_F202A-4030I	u **INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	21,00	34,97	734,37
_ESB40-10-230	u **CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	15,00	26,49	397,35
	TOTAL CP-03			**10.051,53**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CP-04	**CP(+4)ADMIN**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	22,00	15,92	350,24
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	50,00	16,08	804,00
_S204M-C24J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 32 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	47,83	47,83
_T2H_100_36E	**u INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 100 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 100 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	272,58	272,58
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	21,00	33,28	698,88
_F202A-4030I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	18,00	34,97	629,46
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	13,00	26,49	344,37
	TOTAL CP-04			**9.617,40**
CP-05	**CP(+3)GUARDIA**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así	3,00	2.156,68	6.470,04

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	12,00	15,92	191,04
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	41,00	16,08	659,28
_S204M-C16J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	43,10	43,10
_S204M-C28J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 63 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 63A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	191,68	191,68
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	19,00	33,28	632,32
_F202A-4030I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	13,00	34,97	454,61
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	7,00	26,49	185,43
	TOTAL CP-05			**8.827,50**
CP-06	**CP(+3)G.SANIT**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	25,00	15,92	398,00
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	54,00	16,08	868,32
_S204M-C25J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 40 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar	1,00	53,94	53,94

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de intensidad nominal 40A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_T2H_100_36E	**u INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 100 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 100 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	272,58	272,58
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	24,00	33,28	798,72
_F202A-4030I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	19,00	34,97	664,43
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	14,00	26,49	370,86
	TOTAL CP-06			**9.896,89**
CP-07	**CP(+3)INFOR**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	15,92	127,36
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	27,00	16,08	434,16
_S204M-C21J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 25 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 25A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	46,16	46,16
_S204M-C24J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 32 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	47,83	47,83
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	16,00	33,28	532,48

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
_F202A-4030I	u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	7,00	34,97	244,79
_ESB40-10-230	u CONTACTOR II, 10 A Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	5,00	26,49	132,45
	TOTAL CP-07			**8.035,27**
CP-08	**CP(+2)CLÍNICO**			
CP01E350	u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM) Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_T2H_160_160E	u INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 160 A, 35 kA, relé electrónico Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 160 A y poder de corte 35 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 160 A, modelo TMÁX T2 de ABB o equivalente, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	621,37	621,37
_S204M-C27J	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 50 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	197,72	197,72
	TOTAL CP-08			**7.289,13**
CP-09	**CP(+2)SAPU**			
CP01E350	u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM) Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	14,00	15,92	222,88
_S202M-C16	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada	31,00	16,08	498,48

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y funcionando.			
_S204M-C25J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 40 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 40A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	53,94	53,94
_S204M-C20	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 20 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	42,22	42,22
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	20,00	33,28	665,60
_F202A-4030I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	34,97	279,76
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	9,00	26,49	238,41
	TOTAL CP-09			**8.471,33**
CP-010	**CP(+1)ENDO**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	29,00	15,92	461,68
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	82,00	16,08	1.318,56
_S202M-C20J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 20 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	4,00	15,51	62,04
_S204P-C20	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 20 A, C, 25 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo C y poder de corte 25 kA (según UNE EN 60898), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	3,00	126,76	380,28
_S204M-C21J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 25 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 25A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada,	2,00	46,16	92,32

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	probada y funcionando.			
_S202M-C29J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 50A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 50 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	33,90	33,90
_S204M-C24J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 32 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	47,83	47,83
_S204M-C27J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 50 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	197,72	197,72
_T1N_160_25	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 25 A, 36 kA, relé termomagnético** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 160 A y poder de corte 36 kA con relé termomagnético con umbral térmico regulable y umbral magnético fijo de intensidad nominal 25 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	4,00	180,58	722,32
_F204A-4P-R1J	u **MANDO MOTORIZADO RECONEXIÓN AUTOMÁTICA ID4P** Ud. de suministro e instalación de mando motorizado con reconexión automática para interruptor diferencial tetrapolar, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	4,00	300,31	1.201,24
_RDVMCRDB	u **RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL CON SALIDA A RELÉS CLASE B** Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial con salida a relés, con pantalla LCD retroiluminada y entrada para telemando, de clase B regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	1,00	475,62	475,62
_RDVMCRDB_MOD	u**RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL CON SALIDA A RELÉS CLASE B MODBUS** Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial con salida a relés, con pantalla LCD retroiluminada y entrada para telemando, de clase B regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	4,00	636,08	2.544,32
_T4H_250_36	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 250 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 250 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 250 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	847,61	847,61
_F202A-25301I	u **INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	39,00	33,28	1.297,92
_F202A-4030I	u **INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	13,00	34,97	454,61
_F204A-25301I	u **INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	3,00	84,64	253,92
DIFASI63A30MA	u **INT. DIFERENCIAL II DE 63 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar selectivo de intensidad nominal 63 A y sensibilidad 300 mA, superinmunizado, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	91,53	91,53
_ESB40-10-230	u **CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada,	16,00	26,49	423,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	probada y funcionando.			
_BSCM_24V_LV4	u **MODULO CONTROL DE ESTADO INT.**	5,00	142,53	712,65
	Ud de suministro e instalación de módulo de control de estado del interruptor, con contactos libres de tensión y tensión nominal de funcionamiento 24V, para señalización del estado de funcionamiento en el que se encuentra el interruptor, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_OT25F4N2	u **INTERRUPTOR-SECCIONADOR CON MANDO DIRECTO, 4 POLOS, 25 A**	4,00	33,53	134,12
	Ud. de suministro e instalación de interruptor-seccionador, de intensidad asignada de empleo 25 A y 4 polos, con mando directo con indicación ON-OFF. Montaje sobre carril DIN o placa base. Incluso cubrebornes, accesorios, conexionado eléctrico, pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
-OTF4CA	u **ACCESORIOS ENCLAVAMIENTO MECÁNICO INTERRUPTOR AUTOMÁTICO**	2,00	14,20	28,40
	Ud. de suministro e instalación de accesorios para enclavamiento mecánico de interruptor-conmutador. Incluso conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	TOTAL CP-010.....			**18.252,47**
CP-011	**CP(+1)HOSP.DIA**			
CP01E350	u **ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)**	3,00	2.156,68	6.470,04
	Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
_S202M-C10	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA**	31,00	15,92	493,52
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_S202M-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA**	72,00	16,08	1.157,76
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_S202M-C29J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 50A, B,C, 15 kA**	2,00	33,90	67,80
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 50 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_S204M-C27J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 50 A, B,C, 15 kA**	1,00	197,72	197,72
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 50A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_T2H_160_160E	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 160 A, 35 kA, relé electrónico**	1,00	621,37	621,37
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 160 A y poder de corte 35 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 160 A, modelo TMÁX T2 de ABB o equivalente, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
_F202A-25301I	u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	38,00	33,28	1.264,64
_F202A-4030I	u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	24,00	34,97	839,28
DIFASI63A30MA	u INT. DIFERENCIAL II DE 63 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar selectivo de intensidad nominal 63 A y sensibilidad 300 mA, superinmunizado, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	91,53	183,06
_ESB40-10-230	u CONTACTOR II, 10 A Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	25,00	26,49	662,25
	TOTAL CP-011			**11.957,44**
CP-012	**CP(+0)REHAB**			
CP01E350	u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM) Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	25,00	15,92	398,00
_S202M-C16	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	58,00	16,08	932,64
_S204M-C20	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 20 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	42,22	42,22
_T2H_100_36E	u INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 100 A, 36 kA, relé electrónico Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 100 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	272,58	272,58
_S204M-C16J	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	43,10	43,10
_F202A-25301I	u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y	31,00	33,28	1.031,68

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_F202A-4030I	u **INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	18,00	34,97	629,46
_F204A-25301I	u **INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	84,64	84,64
_ESB40-10-230	u **CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	17,00	26,49	450,33
	TOTAL CP-012.....			**10.354,69**
CP-013	**CP(+0)RESO**			
CP01E350	u **ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	12,00	15,92	191,04
_S202M-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	29,00	16,08	466,32
_S204P-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, C, 25 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo C y poder de corte 25 kA (según UNE EN 60898), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	1,00	109,87	109,87
_S204M-C16J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	43,10	43,10
_T2H_160_160E	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 160 A, 35 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 160 A y poder de corte 35 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 160 A, modelo TMÁX T2 de ABB o equivalente, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	621,37	621,37
C16F6TM125	u **INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 125 A, 36 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 125 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada,	1,00	477,75	477,75

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	probada y funcionando.			
_RH99MACC	**u RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL SUPERINMUNIZADO CLASE A** Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial acoplable a interruptor automático tetrapolar de corriente alterna 415V, de clase A superinmunizado regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, de tipo electrónico, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	1,00	455,38	455,38
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	16,00	33,28	532,48
_F202A-4030I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	9,00	34,97	314,73
_F204A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	84,64	84,64
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	7,00	26,49	185,43
	TOTAL CP-013.....			**9.952,15**
CP-014	**CP(+0)CAFET**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	10,00	15,92	159,20
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	26,00	16,08	418,08
_S204M-C16J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	6,00	43,10	258,60
_S204M-C21J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 25 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 25A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	46,16	46,16
_T2H_160_160E	**u INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 160 A, 35 kA, relé electrónico** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 160 A y poder de corte 35 kA con relé	1,00	621,37	621,37

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 160 A, modelo TMÁX T2 de ABB o equivalente, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	19,00	33,28	632,32
_F202A-4030I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	6,00	34,97	209,82
_F204A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	6,00	84,64	507,84
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	7,00	26,49	185,43
	TOTAL CP-014.....			**9.508,86**
CP-015	**CP(-1)PARKING**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	14,00	15,92	222,88
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	16,00	16,08	257,28
_S211M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 25 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 25 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	36,34	72,68
_S804N-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16A, C, 36 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	12,00	129,00	1.548,00
_S804N-C20	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 20 A, C, 36 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 20 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	1,00	138,80	138,80
MAGN_32A_36KA	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 32 A, C, 36 kA**	1,00	117,93	117,93

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 32 A, curva de disparo C y poder de corte 36 kA (según UNE EN 60947.2) de ABB o equivalente, construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
MAGN2P50A25KAu	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 50A, B,C, 25 kA**	1,00	35,71	35,71
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 50 A, curva de disparo B,C y poder de corte 25 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_S204M-C16J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA**	1,00	43,10	43,10
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_T2H_160_160E	**u INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 160 A, 35 kA, relé electrónico**	1,00	621,37	621,37
	Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 160 A y poder de corte 35 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 160 A, modelo TMÁX T2 de ABB o equivalente, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_F202A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO**	14,00	33,28	465,92
	Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_F202A-4030I	**u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO**	5,00	34,97	174,85
	Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_F204A-25301I	**u INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO**	13,00	84,64	1.100,32
	Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_F204A-40301I	**u INT. DIFERENCIAL IV DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO**	1,00	138,49	138,49
	Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
DIFASI63A30MA	**u INT. DIFERENCIAL II DE 63 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO**	1,00	91,53	91,53
	Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar selectivo de intensidad nominal 63 A y sensibilidad 300 mA, superinmunizado, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A**	10,00	26,49	264,90
	Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	TOTAL CP-015.....			**11.763,80**
CP-016	**CP(-2)AGUA**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)**	3,00	2.156,68	6.470,04
	Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
GM-0.63-1A	u **GUARDAMOTOR, 0.63... 1 A** Ud. de suministro e instalación de guardamotor con disparo térmico y magnético, poder de corte 100 kA Icu, con rango de ajuste 0,63 a 1 A, para montaje en carril DIN EN 50 022 35 o atornillado, con grado de protección IP 20. Incluso contactos auxiliares. Conforme a las normas IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, 60947-5-1 y según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	30,92	30,92
GM-2.5-4A	u **GUARDAMOTOR, 2,5... 4 A** Ud. de suministro e instalación de guardamotor con disparo térmico y magnético, poder de corte 100 kA Icu, con rango de ajuste 2,5 a 4 A, para montaje en carril DIN EN 50 022 35 o atornillado, con grado de protección IP 20. Incluso contactos auxiliares. Conforme a las normas IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, 60947-5-1 y según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	43,49	86,98
GM-4-6.3A	u **GUARDAMOTOR, 4... 6,3 A** Ud. de suministro e instalación de guardamotor con disparo térmico y magnético, poder de corte 100 kA Icu, con rango de ajuste 4 a 6.3 A, para montaje en carril DIN EN 50 022 35 o atornillado, con grado de protección IP 20. Incluso contactos auxiliares. Conforme a las normas IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, 60947-5-1 y según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	49,38	98,76
_MS325-20	u **GUARDAMOTOR, 16.00... 20.00 A** Ud. de suministro e instalación de guardamotor con disparo térmico y magnético, poder de corte 55 kA, con rango de ajuste 16.00 a 20.00 A, para montaje en carril DIN EN 50 022 35 o atornillado, con grado de protección IP 20. Incluso contactos auxiliares. Conforme a las normas IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, 60947-5-1 y según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	60,58	60,58
_MS450-32	u **GUARDAMOTOR, 22.00... 32.00 A** Ud. de suministro e instalación de guardamotor para el control de motores, disparo clase 10, poder de corte 50 kA, con rango de ajuste 22.00 a 32.00 A, modelo MS 450, incluso contactos auxiliares, construido según REBT. Totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	100,97	100,97
_S202M-C10	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	15,92	31,84
_S202M-C16	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	15,00	16,08	241,20
_S204M-C16J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	43,10	86,20
_S204M-C28J	u **INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 63 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 63A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	191,68	191,68
_RDVMCRDB	u **RELÉ ELECTRÓNICO DIFERENCIAL CON SALIDA A RELÉS CLASE B** Ud. de suministro e instalación de relé electrónico diferencial con salida a relés, con pantalla LCD retroiluminada y entrada para telemando, de clase B regulable en sensibilidad y tiempo y con rearme automático, incluyendo bobina de disparo y pequeño material. Construido según REBT. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	7,00	475,62	3.329,34
_F202A-25301I	u **INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	12,00	33,28	399,36
_F204A-25301I	u **INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	84,64	84,64
_F202A-4030I	u **INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO** Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad	2,00	34,97	69,94

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
_ESB40-10-230	**u CONTACTOR II, 10 A** Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	3,00	26,49	79,47
_A_12-30-10	**u CONTACTOR III, 12 A** Ud. de suministro e instalación de contactor tripolar de intensidad 12 A (AC-3, 400 V), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	3,00	25,19	75,57
_A_16-30-10	**u CONTACTOR III, 17 A** Ud. de suministro e instalación de contactor tripolar de intensidad 17 A (AC-3, 400 V) , construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	38,94	38,94
_A_26-30-10	**u CONTACTOR III, 26 A** Ud. de suministro e instalación de contactor tripolar de intensidad 26 A (AC-3, 400 V), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	44,56	44,56
APIV15KW	**u ARRANCADOR ELECTRÓNICO PROGRESIVO IV 15KW** Ud. de suministro e instalación de arrancador suave electrónico para motores de hasta 11kW trifásicos. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	494,84	494,84
APIV11KW	**u ARRANCADOR ELECTRÓNICO PROGRESIVO IV 11KW** Ud. de suministro e instalación de arrancador suave electrónico para motores de hasta 11kW trifásicos. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	505,32	505,32
APIV7.5KW	**u ARRANCADOR ELECTRÓNICO PROGRESIVO IV 7.5KW** Ud. de suministro e instalación de arrancador suave electrónico para motores de hasta 7,5kW trifásicos. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	280,01	280,01
APIV2.5KW	**u ARRANCADOR ELECTRÓNICO PROGRESIVO IV 2.5KW** Ud. de suministro e instalación de arrancador suave electrónico para motores de hasta 2,5kW trifásicos. Construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	150,07	300,14
	TOTAL CP-016.....			**13.101,30**
CP-017	**CP(-2)PARKING**			
CP01E350	**u ENVOLVENTE CP IP31 (MÓDULO 600X350MM)** Ud. de suministro e instalación de envolvente metálica IP31 para cuadro eléctrico definido en proyecto de hasta 630A (MÓDULOS DE 600X450mm), incluyendo todos los elementos de unión, fijación y montaje, barras, soportes, paneles, bastidores, perfiles, puertas y demás accesorios necesarios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albergar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Incluso soportes, travesaños, uniones, anclajes a la estructura, un esquema sinóptico de baquelita en puertas exteriores de cuadro y pilotos LED indicadores de tensión, así como todos los elementos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Además se incluye analizador de red, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	3,00	2.156,68	6.470,04
_S202M-C10	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 10 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 10 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	8,00	15,92	127,36
_S202M-C16	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 16 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	14,00	16,08	225,12
_S204M-C21J	**u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 25 A, B,C, 15 kA** Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 25A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada,	1,00	46,16	46,16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	probada y funcionando.			
_S202M-C29J	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO II DE 50A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico bipolar de intensidad nominal 50 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2) construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	33,90	33,90
_T2H_100_36E	u INT.AUT. IV EN CAJA MOLDEADA, 100 A, 36 kA, relé electrónico Ud. de suministro e instalación de interruptor automático de corte omnipolar IV en caja moldeada de intensidad nominal 100 A y poder de corte 36 kA con relé electrónico para protección regulable frente a sobrecarga, cortocircuito selectivo y cortocircuito instantáneo de intensidad nominal 100 A, construido según REBT. Incluso accesorios de aislamiento y conexión. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	272,58	272,58
_S204M-C16J	u INT.AUT. MAGNETOTÉRMICO IV DE 16 A, B,C, 15 kA Ud. de suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de intensidad nominal 16 A, curva de disparo B,C y poder de corte 15 kA (según UNE EN 60947.2), construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	9,00	43,10	387,90
_F202A-25301I	u INT. DIFERENCIAL II DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	13,00	33,28	432,64
_F202A-4030I	u INT. DIFERENCIAL II DE 40 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar de intensidad nominal 40 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	2,00	34,97	69,94
_F204A-25301I	u INT. DIFERENCIAL IV DE 25 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial tetrapolar de intensidad nominal 25 A y sensibilidad 30 mA, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A superinmunizado, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	9,00	84,64	761,76
DIFASI63A30MA	u INT. DIFERENCIAL II DE 63 A, 30 mA SUPERINMUNIZADO Ud. de suministro e instalación de interruptor diferencial bipolar selectivo de intensidad nominal 63 A y sensibilidad 300 mA, superinmunizado, sensible a corrientes de defecto alternas y continuas pulsantes tipo A, construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	91,53	91,53
_ESB40-10-230	u CONTACTOR II, 10 A Ud. de suministro e instalación de contactor bipolar de intensidad 10 A y tensión de mando 230 Vc.a., construido según REBT. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	6,00	26,49	158,94
	TOTAL CP-017.....			**9.077,87**

PA-01 PA.BOXES

PA_BOXES_ENDO	u **15.686,01**	PA(+1)BOXES	1,00	15.686,01

Ud. de suministro e instalación de cuadro eléctrico para uso médico destinado al suministro de tensión a en áreas críticas, construido mediante armario metálico compuesto por:

* de protección general por interruptor automático magnetotérmico de alto poder de corte, tipo D,según esquemas unifilares.
* de transformador de aislamiento de tipo médico de homologados y certificados bajo norma UNE-EN 20615 en IP00,según esquemas unifilares.
* de protección en primario de transformadores por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* 1 ud. de monitores detectores de aislamiento por control de resistencia, visible desde el exterior del cuadro a través de puerta transparente. Nivel de alarma 4 mA (55 kilohmios).

Construido según normas UNE 20.615-78, 20.514-78 y 20.615-80 1er complemento.

* salidas de secundario protegidas por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* Salida para alumbrado de sala mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para alumbrado de emergencia mediante interruptor aumomático

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

magnetotérmico de 10 A.
* Salida para equipo unidad compresor mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para ventilador de evacuación en cuadro protegida por interruptor automático de 10 A y con contactor para su activación mediante termostato.
* Termostato y ventilador de evacuación de calor con rejilla en la parte superior del mismo.
* Embarrado de puesta a tierra y equipotancialidad.

Conjunto montado en armario metálico de chapa, tratado y pintado al fuego, con puerta exterior de material transparente para observación de los instrumentos, de dimensiones adecuadas para alojar todos los elementos que forman el conjunto según el esquema unifilar correspondiente. Incluidos todos los elementos señalados en el esquema unifilar correspondiente, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, conexiones, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se incluye la prueba y certificación por parte de un O.C.A. de las pruebas iniciales necesarias para la legalización. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.

TOTAL PA-01..... 15.686,01

PA-02 PA.BRONCO

PA-BRONCO **u PA(+2)BRONCO 1** **1,00** **6.870,32** **6.870,32**

Ud. de suministro e instalación de cuadro eléctrico para uso médico destinado al suministro de tensión a en áreas críticas, construido mediante armario metálico compuesto por:

* de protección general por interruptor automático magnetotérmico de alto poder de corte, tipo D,según esquemas unifilares.
* de transformador de aislamiento de tipo médico de homologados y certificados bajo norma UNE-EN 20615 en IP00,según esquemas unifilares.
* de protección en primario de transformadores por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* 1 ud. de monitores detectores de aislamiento por control de resistencia, visible desde el exterior del cuadro a través de puerta transparente. Nivel de alarma 4 mA (55 kilohmios).
Construido según normas UNE 20.615-78, 20.514-78 y 20.615-80 1er complemento.
* salidas de secundario protegidas por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* Salida para alumbrado de sala mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para alumbrado de emergencia mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 10 A.
* Salida para equipo unidad compresor mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para ventilador de evacuación en cuadro protegida por interruptor automático de 10 A y con contactor para su activación mediante termostato.
* Termostato y ventilador de evacuación de calor con rejilla en la parte superior del mismo.
* Embarrado de puesta a tierra y equipotancialidad.

Conjunto montado en armario metálico de chapa, tratado y pintado al fuego, con puerta exterior de material transparente para observación de los instrumentos, de dimensiones adecuadas para alojar todos los elementos que forman el conjunto según el esquema unifilar correspondiente. Incluidos todos los elementos señalados en el esquema unifilar correspondiente, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, conexiones, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se incluye la prueba y certificación por parte de un O.C.A. de las pruebas iniciales necesarias para la legalización. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.

TOTAL PA-02..... 6.870,32

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PA-03	**PA.ENDO1**			
PAENDO1	u PA.ENDO1	1,00	6.964,64	6.964,64

Ud. de suministro e instalación de cuadro eléctrico para uso médico destinado al suministro de tensión a en áreas críticas, construido mediante armario metálico compuesto por:

* de protección general por interruptor automático magnetotérmico de alto poder de corte, tipo D,según esquemas unifilares.
* de transformador de aislamiento de tipo médico de homologados y certificados bajo norma UNE-EN 20615 en IP00,según esquemas unifilares.
* de protección en primario de transformadores por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* 1 ud. de monitores detectores de aislamiento por control de resistencia, visible desde el exterior del cuadro a través de puerta transparente. Nivel de alarma 4 mA (55 kilohmios).
Construido según normas UNE 20.615-78, 20.514-78 y 20.615-80 1er complemento.
* salidas de secundario protegidas por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* Salida para alumbrado de sala mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para alumbrado de emergencia mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 10 A.
* Salida para equipo unidad compresor mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para ventilador de evacuación en cuadro protegida por interruptor automático de 10 A y con contactor para su activación mediante termostato.
* Termostato y ventilador de evacuación de calor con rejilla en la parte superior del mismo.
* Embarrado de puesta a tierra y equipotancialidad.

Conjunto montado en armario metálico de chapa, tratado y pintado al fuego, con puerta exterior de material transparente para observación de los instrumentos, de dimensiones adecuadas para alojar todos los elementos que forman el conjunto según el esquema unifilar correspondiente. Incluidos todos los elementos señalados en el esquema unifilar correspondiente, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, conexiones, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se incluye la prueba y certificación por parte de un O.C.A. de las pruebas iniciales necesarias para la legalización. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.

TOTAL PA-03..... 6.964,64

PA-04	**PA.ENDO2**			
PAENDO2	u PA.ENDO2	1,00	6.908,05	6.908,05

Ud. de suministro e instalación de cuadro eléctrico para uso médico destinado al suministro de tensión a en áreas críticas, construido mediante armario metálico compuesto por:

* de protección general por interruptor automático magnetotérmico de alto poder de corte, tipo D,según esquemas unifilares.
* de transformador de aislamiento de tipo médico de homologados y certificados bajo norma UNE-EN 20615 en IP00,según esquemas unifilares.
* de protección en primario de transformadores por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* 1 ud. de monitores detectores de aislamiento por control de resistencia, visible desde el exterior del cuadro a través de puerta transparente. Nivel de alarma 4 mA (55 kilohmios).
Construido según normas UNE 20.615-78, 20.514-78 y 20.615-80 1er complemento.
* salidas de secundario protegidas por interruptores automáticos magnetotérmicos de características según esquemas unifilares.
* Salida para alumbrado de sala mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para alumbrado de emergencia mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 10 A.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

* Salida para equipo unidad compresor mediante interruptor aumomático magnetotérmico de 16 A y diferencial de 25 A 30 mA.
* Salida para ventilador de evacuación en cuadro protegida por interruptor automático de 10 A y con contactor para su activación mediante termostato.
* Termostato y ventilador de evacuación de calor con rejilla en la parte superior del mismo.
* Embarrado de puesta a tierra y equipotancialidad.

Conjunto montado en armario metálico de chapa, tratado y pintado al fuego, con puerta exterior de material transparente para observación de los instrumentos, de dimensiones adecuadas para alojar todos los elementos que forman el conjunto según el esquema unifilar correspondiente. Incluidos todos los elementos señalados en el esquema unifilar correspondiente, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, conexiones, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se incluye la prueba y certificación por parte de un O.C.A. de las pruebas iniciales necesarias para la legalización. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.

TOTAL PA-04..... 6.908,05

TOTAL 08.02.05..... 470.974,70

08.02.06 CABLES

21.07.02.08	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x240 mm2**	**4.256,00**	**35,83**	**152.492,48**
	Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x240 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.02.07	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x185 mm2**	**1.940,00**	**28,43**	**55.154,20**
	Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x185 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.02.06	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x150 mm2**	**2.523,00**	**23,55**	**59.416,65**
	Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x150 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.02.055J	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x120 mm2**	**80,00**	**19,00**	**1.520,00**
	Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x120 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.02.05	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x95 mm2**	**1.182,00**	**15,07**	**17.812,74**
	Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x95 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.07.02.04	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x70 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x70 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**692,00**	**11,65**	**8.061,80**
21.07.02.035J	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x50 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x50 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**888,00**	**9,03**	**8.018,64**
21.07.02.03	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x35 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x35 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**828,00**	**7,16**	**5.928,48**
21.07.02.02	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x25 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x25 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**178,00**	**6,04**	**1.075,12**
21.07.02.01	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x16 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x16 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**12.710,00**	**4,21**	**53.509,10**
21.07.02.13	**ml .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 5x10 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 5x10 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**57,00**	**12,08**	**688,56**
21.07.02.125J	**ml .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 5x6 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 5x6 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**210,00**	**9,37**	**1.967,70**
21.07.02.122J	**ml .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 5x4 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 5x4 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**360,00**	**7,78**	**2.800,80**
21.07.02.12	**ml .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 5x2.5 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV	**1.200,00**	**5,88**	**7.056,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de tensión de aislamiento, 5x2.5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.115J	**m .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 3x10 mm2**	**1.050,00**	**9,55**	**10.027,50**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x10 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.11	**m .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 3x6 mm2**	**130,00**	**7,43**	**965,90**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x6 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.10	**m .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 3x2.5 mm2**	**9.120,00**	**4,53**	**41.313,60**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x2.5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.09	**m .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 3x1.5 mm2**	**25,00**	**4,05**	**101,25**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x1.5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.87J	**m .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 2x4 mm2**	**75,00**	**5,43**	**407,25**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 2x4 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.85J	**m .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 2x2.5 mm2**	**1.100,00**	**4,21**	**4.631,00**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 2x2.5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.83J	**m .Manguera Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 2x1.5 mm2**	**75,00**	**3,83**	**287,25**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego (AS+) de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x2.5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
21.07.02.006J	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x6 mm2**	**4.400,00**	**4,28**	**18.832,00**
	Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x6 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.02.004J	**m .Cable Cu SZ1-K(AS+) 0.6/1 kV 1x4 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo SZ1-K(AS+) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama y resistente al fuego, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x4 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	1.200,00	3,65	4.380,00
21.07.01.04	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x50 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x50 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	100,00	11,33	1.133,00
21.07.01.03	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x35 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x35 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	200,00	9,90	1.980,00
21.07.01.02	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x25 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x25 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	25,00	6,83	170,75
21.07.01.01	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x16 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x16 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	675,00	4,82	3.253,50
21.07.01.088J	**m .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 kV 1x6 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x6 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	600,00	4,00	2.400,00
21.07.01.14	**m .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 5x10 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 5x10 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	265,00	10,69	2.832,85
21.07.01.135J	**m .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 5x6 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 5x6 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	430,00	7,98	3.431,40
21.07.01.13	**m .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 5x4 mm2**	100,00	6,51	651,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 5x4 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.01.115	**m .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 kV 3x6 mm2**	**140,00**	**6,30**	**882,00**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x6 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.01.11	**m .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 3x4 mm2**	**570,00**	**5,12**	**2.918,40**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x4 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.01.10	**ml .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 3x2.5 mm2**	**11.000,00**	**9,69**	**106.590,00**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x2,5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.01.09	**m .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 3x1.5 mm2**	**3.892,00**	**3,46**	**13.466,32**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x1.5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.01.089J	**ml .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 2x2.5 mm2**	**60,00**	**3,59**	**215,40**
	Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 2x2,5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.			
21.07.01.35J	**m Cable Cu H07Z1-K(AS) 450/750V 1x4 mm2**	**60,00**	**2,57**	**154,20**
	Ml. de suministro e instalación de cable de cobre libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama de 450/750V de tensión de aislamiento, 4 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
	TOTAL 08.02.06.....			**596.526,84**
08.02.07	**ALUMBRADO**			
22.08.03	**ud Punto luz regulable**	**971,00**	**58,91**	**57.201,61**
	Ud. Ud. instalacion y conexión de punto de luz sencillo en circuito de zonas comunes , instalado con manguera de cable de cobre de 2.5 mm2, de aislamiento 0,6/1 kV tipo RZ1-K(AS) que parte de la caja de derivación o lumimaria del circuito correspondiente.Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible de 20 mm de diámetro mínimo libre de halógenos, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas así como conexión mediante bus de control de doble par			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	trenzado apantallado libre de halógenos desde convertidor analógico-DSI hasta balasto electrónico regulable; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
22.08.02	**ud Punto luz sin regulación** Ud. Suministro e instalación de punto de luz sencillo en circuito de zonas comunes , instalado con manguera de cable de cobre de 2.5 mm2, de aislamiento 0,6/1 kV tipo RZ1-K(AS) que parte de la caja de derivación o lumimaria del circuito correspondiente.Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible de 20 mm de diámetro mínimo libre de halógenos, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**405,00**	**38,85**	**15.734,25**
22.08.06	**ud Interruptor simple** Ud. de suministro e instalación de interruptor unipolar simple marca SIMON serie 270 Mínima con marco negro y dispositivo en blanco, 10 A, a elegir por la D.F. Montaje empotrado. Instalado con cable unipolar de cobre aislado de 2.5 mm2 RZ1-K(AS) o RZ1-K(AS+) 0,6/1kV desde línea de alumbrado al interruptor, bajo tubo corrugado de diámetro mínimo 20 mm libre de halógenos. Incluso caja de empotrar universal, mecanismo de mando, tecla, marco para 1 elemento, p.p. de caja de derivación estanca y libre de halógenos, tubo, bornas, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Instalado según REBT y normas UNE. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**61,00**	**34,88**	**2.127,68**
22.08.065J	**ud Interruptor simple IP65** Ud. de suministro e instalación de interruptor unipolar simple con grado de protección IP65 SIMON serie 44 Aqua, 10 A, de color a elegir por la D.F. Montaje empotrado. Instalado con cable unipolar de cobre aislado de 2.5 mm2 RZ1-K(AS) o RZ1-K(AS+) 0,6/1kV desde línea de alumbrado al interruptor, bajo tubo corrugado de diámetro mínimo 20 mm libre de halógenos. Incluso caja de empotrar universal, mecanismo de mando, tecla, marco para 1 elemento, p.p. de caja de derivación estanca y libre de halógenos, tubo, bornas, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Instalado según REBT y normas UNE.	**16,00**	**47,41**	**758,56**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
P-DALI-AUT001	**ud Mec.pulsador simple con interfaz para reg. autónomo Dali** Ud. suministro e instalación de mecanismo pulsador SIMON serie 270 Mínima con marco negro y dispositivo en blanco, a elegir por DF, con interfaz DALI de regulación autónoma local para pulsadores/interruptores convencionales de alumbrado. Para conectar hasta 2 interruptores o pulsadores con contactos libres hasta una distancia máxima de 10 metros. Instalado en cajillo universal empotrado existente. Montaje y conexión mediante 10m de bus de control de doble par trenzado apantallado libre de halógenos desde convertidor analógico-DSI hasta balasto electrónico regulable, empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible de 16 mm de diámetro mínimo libre de halógenos. Incluso caja de empotrar universal, mecanismo de mando, tecla, marco para 1 elemento con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas. Además se incluye pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**3,00**	**104,78**	**314,34**
22.08.05	**ud Detector de presencia convencional** Ud. suministro e instalación de detector de presencia para empotrar en techo con 360º de amplitud, marca Orbis modelo Dicromat 2 mini. Instalado con conductor unipolar de cable de cobre de 1.5 mm2 RZ1-K(AS) desde línea de alumbrado al detector. Montaje empotrado/superficie. Circuito aislado con tubo corrugado flexible de 16 mm de diámetro mínimo, libre de halógenos.Incluido mecanismo,p.p. de cajas de derivación libre de halógenos(con reserva50%) estancas, tubos, bornas, cajillos, pequeño material, piezas especiales, señalización y ayudas de albañilería necesarias; construido según REBT/normas UNE. Medida la unidad instalada, probada y	**39,00**	**65,14**	**2.540,46**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	funcionando.			
22.08.04J	**ud Detector de presencia convencional IP55** Ud. suministro e instalación de detector de presencia marca Legrand modelo EBDSM CP120002, de superficie con grado de protección IP55 con 360º de amplitud. Instalado con conductor unipolar de cable de cobre de 1.5 mm2 RZ1-K(AS) desde línea de alumbrado al detector. Montaje en superficie. Circuito aislado con tubo corrugado flexible de 16 mm de diámetro mínimo, libre de halógenos.Incluido mecanismo,p.p. de cajas de derivación libre de halógenos(con reserva50%) estancas, tubos, bornas, cajillos, pequeño material, piezas especiales, señalización y ayudas de albañilería necesarias; construido según REBT/normas UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	**26,00**	**73,19**	**1.902,94**
22.08.07	**ud Interruptor conmutado simple** Ud. de suministro e instalación de conmutado SIMON serie 270 Mínima con marco negro y dispositivo en blanco, 10 A, a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales en montaje empotrado. Instalado con cable unipolar de cobre aislado de 2.5 mm2 RZ1-K(AS) o RZ1-K(AS+) 0,6/1kV desde línea de alumbrado al interruptor conmutado, bajo tubo corrugado de diámetro mínimo 20 mm libre de halógenos. Incluso caja de empotrar universal, mecanismo de mando, tecla, marco para 1 elemento, p.p. de caja de derivación estanca y libre de halógenos, tubo, bornas, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Instalado según REBT y normas UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	**60,00**	**37,03**	**2.221,80**
22.08.10	**ud Sonda de control constante de luminosidad indepte.** Ud. Suministro e instalación de sonda de control constante de luminosidad BEG Luxomat modelo PD2N-M-DACO DALI-2, en color blanco con rango de luminosidad de 1.000 lux. Permite la regulación directa de los circuitos de iluminación de una sala sin necesidad de conexión al control centralizado de alumbrado. Además se incluye cableado de conexión, pequeño material, piezas especiales, piezas especiales, ayudas de albañilería, estructura auxiliar para montaje en falso techo liso o desmontado,así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	**1,00**	**115,03**	**115,03**
22.10.2512	**ud Punto de alimentación a Luminaria en Báculo** Ud. Suministro e instalación de punto de alimentación de alumbrado exterior para luminaria sobre báculo. Instalado con 7m de cable de cobre de 2x6mm2 y 16mm2 RZ1-K (AS). Montajenajo tubo y aislado con tubo flexible libre de halógenos de diámetro correspondientes, incluyendo los fuibles necesarios para su instalación, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la Unidad Totalmente instalada, probada y funcionando. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	**20,00**	**122,89**	**2.457,80**
	TOTAL 08.02.07			**85.374,47**
08.02.08	**LUMINARIAS**			
DRIVERDALI75W	**ud Fuente Alimentación para regulación DALI 75W para Tira LED** Ud. Suministro e instalación de fuente de alimentación (Driver) para alimentación de luminaria lineal led modelo Strip LED IP20 indicada para la regulación tipo DALI, incluyendo, ayudas de albañilería y electricidad, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	**228,00**	**76,63**	**17.471,64**
_LUM_LED_11	**m DISANO STRIP TIRA LED con difusor 11W 1440lm IP20 4K** Ud. Suministro e instalación de luminaria linea DISANO STRIP TIRA LED o EQUIVALENTE con difusor 11W 1440lm IP20 4Kl led con difusor empotrable 13W/ml. Índice de reproducción cromática (ICR) > 80, temperatura de color 4000K, mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 50.000h (L80F50), luminancia de salida de 1.440 lm/m. a. Totalmente instalada, probada y funcionando	**705,00**	**41,27**	**29.095,35**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	incluido instalación,estructura auxiliar para montaje en falso techo liso o desmontado, elementos para la conexión necesarios, estructura auxiliar para montaje en falso techo tanto en desmontable como en fijo montaje y p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación.			
	MEDIDA LA UNIDAD LINEAL TOTALMENTE INSTALADA PROBADA Y FUNCIONANDO.			
ECHO24W	**ud DISANO ECHO LED 927 LED IP66 de 24W 3830lm 4K CRI>80** Ud. Suministro e instalación de pantalla estanca DISANO ECHO LED 927 o EQUIVALENTE LED IP66IK08 de 24W. Índice de reproducción cromática (ICR) > 80, temperatura de color 4000K, mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 50.000h (L80B20), factor de potencia mayor o igual a 0,9, luminancia de salida de 3830 lm, longitud de 1300mm, fabricado en acero zincado barnizado previamente al horno con resina poliéster estabilizado a los rayos UV en color blanco, equipamiento con trasformador electrónico 12v/50w, con balasto electrónico para lámpara led. .	**158,00**	**84,13**	**13.292,54**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
ECHO21W	**ud DISANO ECHO LED 927 LED IP66 de 21W 3195lm 4K CRI>80** Ud. Suministro e instalación de pantalla estanca DISANO ECHO LED 927 o EQUIVALENTE LED IP66IK08 de 21W. Índice de reproducción cromática (ICR) > 80, temperatura de color 4000K, mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 50.000h (L80B20), factor de potencia mayor o igual a 0,9, luminancia de salida de 3195 lm, longitud de 690mm, fabricado en acero zincado barnizado previamente al horno con resina poliéster estabilizado a los rayos UV en color blanco, equipamiento con trasformador electrónico 12v/50w, con balasto electrónico para lámpara led. .	**12,00**	**80,54**	**966,48**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
ECOPANEREC	**ud DISANO ECO PANNELO rectangular LED IP40 de 54W 5300lm 4K CRI83** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada rectangular DISANO ECO PANNELO o EQUIVALENTE IP40IK05 de 54,4W, índice de reproducción cromática (ICR) 83, temperatura de color 4000K, mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 50.000h (L80B20), factor de potencia de 0,9, luminancia de salida de 5300lm, fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12V/50W, con balasto electrónico.	**33,00**	**69,77**	**2.302,41**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
ENERGY14.4	**ud DISANO ENERGY 2180 IP20K07 de 14.4W 1830lm 4K CRI80** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada circular DISANO ENERGY 2180 o EQUIVALENTE IP20IK07 de 14.4W 1830lm REGULABLE DALI . Índice de reproducción cromática (ICR) 80 UGR 19, temperatura de color 4000K, mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 61.000h (L80B10), factor de potencia de 0,9, luminancia de salida de 1123 lm, diámetro de 215mm, fabricado en aluminio inyectado fundido a presión color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12v/50w, con balasto electronico para lampara led 14W. Incluidos lámparas, instalación, estructura auxiliar para montaje en falso techo tanto en desmontable como en fijo, montaje y p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando	**91,00**	**88,27**	**8.032,57**
ENERGY22R	**ud DISANO ENERGY 2245 IP20 de 22W 2884lm 4K CRI90 REG.DALI** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada DISANO ENERGY 2245 REGULABLE DALI o EQUIVALENTE IP20 de 22W 2884lm IP20 IK07 de 22W con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 2884 lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80 UGR 19 diametro 215mm mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 61.000h (L80B10), fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12V d 34W,.Medida la unidad totalmente instalada, identificada, probada y funcionando.	**392,00**	**96,86**	**37.969,12**
ENERGY18.3R	**ud DISANO ENERGY 2245 IP20 de 18.3W 2385lm 4K CRI90 REG.DALI** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada DISANO ENERGY 2245 REGULABLE DALI o EQUIVALENTE IP20 de 18.3W 2385lm IP20 IK07 de 22W con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 2884 lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80 UGR 19 diametro 215mm mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 61.000h (L80B10), fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12V d 34W,.Medida la unidad totalmente instalada, identificada, probada y funcionando.	**193,00**	**91,89**	**17.734,77**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ENERGY18.3	**ud DISANO ENERGY 2245 IP20 de 18.3W 2385lm 4K CRI90** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada DISANO ENERGY 2245 o EQUIVALENTE IP20 de 18.3W 2385lm IP20 IK07 de 22W con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 2884 lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80 UGR 19 diametro 215mm mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 61.000h (L80B10), fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12V d 34W,.Medida la unidad totalmente instalada, identificada, probada y funcionando.	103,00	69,62	7.170,86
ENERGY20R	**ud DISANO ENERGY 2245 IP20 de 20W 2626lm 4K CRI90 REG.DALI** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada DISANO ENERGY 2245 REGULABLE DALI o EQUIVALENTE IP20 de 20W 2626lm IP20 IK07 de 22W con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 2884 lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80 UGR 19 diametro 215mm mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 61.000h (L80B10), fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12V d 34W,.Medida la unidad totalmente instalada, identificada, probada y funcionando.	44,00	96,16	4.231,04
ENERGY20	**ud DISANO ENERGY 2245 IP20 de 20W 2626lm 4K CRI90** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada DISANO ENERGY 2245 o equivalente IP20 de 20W 2626lm IP20 IK07 de 22W con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 2884 lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80 UGR 19 diametro 215mm mantenimiento de flujo luminoso al 80% de 61.000h (L80B10), fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12V d 34W,.Medida la unidad totalmente instalada, identificada, probada y funcionando.	8,00	69,62	556,96
PASEPT61WDALI	**ud DISANO ERMETICA 843 IP65 61W 5470lm CRI80 4K regulable DALI** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada rectangular aséptica DISANO ERMETICA 843 o EQUIVALENTE LED IP65 de 61W REGULABLE DALI ,con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 5740 lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80, fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12v/50w, 1196x0.330x0.090m MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	12,00	692,24	8.306,88
PASEPT24WDALI	**ud DISANO COMFORT PANEL 845 IP65 24W 3318lm CRI80 4K regulable DALI** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada cuadrada aséptica DISANO COMFORT PANEL 8453 o EQUIVALENTE LED IP65 de 24W REGULABLE DALI ,con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 3318lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80, fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12v/50w, 0.596x0.596x0.090m MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	24,00	176,80	4.243,20
PASEPTIP2DALI	**ud DISANO COMFORT PANEL 845 IP20 24W 3318lm CRI80 4K regulable DALI** Ud. Suministro e instalación de luminaria empotrada cuadrada aséptica DISANO COMFORT PANEL 8453 o EQUIVALENTE LED IP20 de 24W REGULABLE DALI ,con temperatura de color 4000K, luminancia de salida de 3318lm e indice de reproducción cromática (CRI) = 80, fabricado en acero termoesmaltado en color blanco, equipamiento con tranformador electronico 12v/50w, 0.596x0.596x0.090m MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	78,00	176,80	13.790,40
ALEXT49W	**ud Luminaria exterior para viales 49w 6560lm led** Ud. Suministro e instalacion de luminaria para alumbrado publico de viales de tipo led, 49w, 6560lm, IP66IK09, 4000K, cuerpo fundición inyectada de aluminio, difusor vidrio templado transparente plano inastillable. Incluido equipo de encendido, conexionado, ayudas de instalaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando, todo ello conforme al REBT.	40,00	781,24	31.249,60
COLUM6	**ud Columna Troncocónica 6 mts.** Ud. Suministro e instalacion columna para alumbrado publico de viales de 6 m. de altura libre, construida conforme a la normativa vigente, de una sola pieza de acero S-235JR galvanizado en caliente con diámetro en punta de 60mm, incluido pernos de anclaje (MI 6x450 mm.) y p.p. excavación, zapata de soportación, cableado desde caja de conexiones en la base correspondiente con manguera 3x2.5 mm2 RV-K , conexionado, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario,	40,00	414,48	16.579,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando, todo ello conforme al REBT.			
	TOTAL 08.02.08			**212.993,02**
08.02.09	**DISTRIBUCIÓN DE FUERZA**			
TCE63A3PTIP67	**ud Toma de corriente emp.3P+T 63A con tapa, IP67,** Ud. de suministro e instalación de toma de corriente para locales húmedos marca IDE 3P+TTL 63A 250V en superficie con tapa articulada, IP 67, tipo CETAC conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Base de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, bastidor con garras suplementarias, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, junta de estanqueidad para un grado de protección IP67, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**81,66**	**81,66**
TCE16A3PTIP67	**ud Toma de corriente emp.3P+T 16A con tapa, IP67,** Ud. de suministro e instalación de toma de corriente para locales húmedos marca IDE 3P+TTL 16A 250V empotrada tipo CETAC con tapa articulada, IP 67, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Instalada a una altura de 1.5 m, superior a un lavabo o fregadero en aseos, vestuarios o puntos de consumo de agua. Incluso caja de empotrar universal enlazable, base de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, bastidor con garras suplementarias, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, junta de estanqueidad para un grado de protección IP67, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**4,00**	**65,77**	**263,08**
BSE160R40C1.5	**ud Toma de corriente emp.2P+T 16A con tapa, h=1.5m, IP44,** Ud. de suministro e instalación de toma de corriente para locales húmedos Schuko 2P+TTL 16A 250V empotrada con tapa articulada, IP 44, marca SIMON modelo 27 Play, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Instalada a una altura de 1.5 m, superior a un lavabo o fregadero en aseos, vestuarios o puntos de consumo de agua. Incluso caja de empotrar universal enlazable, base de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, bastidor con garras suplementarias, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, junta de estanqueidad para un grado de protección IP44, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**89,00**	**49,66**	**4.419,74**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	mínimo indicado en el REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BSE161R40S0.4	**ud Toma simple emp. 2P+T 16A + 1 RJ45, h=0.4m,**	**1,00**	**61,22**	**61,22**
	Ud. de suministro e instalación de toma simple de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V y toma RJ45 para empotrar, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada a una altura de 0.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador, bastidor con garras suplementarias, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, adaptador y tapa para RJ45, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE160R40C0.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A con tapa, h=0.4m,**	**66,00**	**53,15**	**3.507,90**
	Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V empotrada con tapa articulada, marca SIMON serie 27 Play, instalada a una altura de 0.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, bastidor con garras suplementarias, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE160R40S0.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A, h=0.4m,**	**196,00**	**54,14**	**10.611,44**
	Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V empotrada, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada a una altura de 0.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador, bastidor con garras suplementarias, marco,de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE160R40S1.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A, h=1.4m,**	**44,00**	**54,14**	**2.382,16**
	Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V empotrada, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada a una altura de 1.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador, bastidor con garras suplementarias, marco,de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE162R40S0.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A + 2 RJ45, h=0.4m**	**83,00**	**71,89**	**5.966,87**
	Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V y 2 tomas RJ45 para empotrar, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada a una altura de 0.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, bastidor con garras suplementarias, marco,de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, adaptadores y tapa para RJ45, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Los conectores RJ45, de la categoría seleccionada en proyecto, se incluyen en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE162R40S1.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A + 2 RJ45, h=1.4m**	**9,00**	**71,89**	**647,01**
	Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V y 2 tomas RJ45 para empotrar, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada a una altura de 1.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, bastidor con garras suplementarias, marco,de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, adaptadores y tapa para RJ45, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Los conectores RJ45, de la categoría seleccionada en proyecto, se incluyen en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE161R40S0.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A + 1 RJ45, h=0.4m,** Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V y toma RJ45 para empotrar, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada a una altura de 0.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador, bastidor con garras suplementarias, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, adaptador y tapa para RJ45, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE.	**67,00**	**64,69**	**4.334,23**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE161R40S1.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A + 1 RJ45, h=1.4m,** Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V y toma RJ45 para empotrar, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada a una altura de 1.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador, bastidor con garras suplementarias, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, adaptador y tapa para RJ45, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (14m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE.	**30,00**	**64,69**	**1.940,70**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
BDE161R40C0.4	**ud Toma doble emp. 2P+T 16A + 1 RJ45 con tapa, h=0.4m** Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V y 1 toma RJ45 para empotrar con tapa articulada , marca SIMON serie 27 Play, instalada a una altura de 0.4 m, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso caja de empotrar universal enlazable, bases de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, bastidor con garras suplementarias, marco,de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, adaptadores y tapa para RJ45 compatibles con el sistema 'SYSTIMAX' de COMMSCOPE, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, 12m de cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo, de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. Los conectores RJ45, de la categoría seleccionada en proyecto, se incluyen en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados	**16,00**	**68,24**	**1.091,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
S2S161R40SFJ	**ud Toma doble 2P+T 16A de sup.+ RJ45, en falso techo,**	**51,00**	**71,20**	**3.631,20**
	Ud. de suministro e instalación de toma doble de corriente Schuko 2P+TTL 16A 250V con tapa articulada y toma RJ45 para instalación en superficie, marca SIMON serie 270 Mínima, instalada en interior de falso techo, conforme a las normas CEI, UNE 20315-79 y norma CEI respecto a la prueba del hilo incandescente. Incluso zócalo de superficie, base de enchufe con toma de tierra lateral con obturador y tapa articulada, adaptador y tapa para RJ45, marco, de color a elegir por la D.F. sobre revestimientos especiales, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para la toma de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo (10m), de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en el proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la D.F. copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
S3S161R40SFT	**ud Toma proyector + TV falso techo (TC+RJ45+RCA+HDMI+USB)**	**6,00**	**146,77**	**880,62**
	Ud. de suministro e instalación de caja de superficie de 3 módulos, con 1 base doble schuko de 2P+TTL 16A, 1 toma para señal HDMI, 1conector RJ45 y los siguientes conectores multimedia: 2 conectores RCA para audio, 1 conector USB, marca SIMON serie 270 Mínima. Instalación en falso techo. Incluso caja de superficie con marco, placas adaptadoras para mecanismos de clipaje directo, placa adaptadora para conector RJ45, placas para conetores de audio y vídeo, conectores, placa ciega, caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para las tomas de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos de sección según esquema unifilar, no propagador de la llama, de emisión de humos y opacidad reducida y tensión de aislamiento 0.6/1 kV (10m), así como el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado según el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en el proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
B4E162R40S0.4	**ud Caja de empotrar con 4 tomas de 16A (2 CIRC) + 2 RJ45**	**68,00**	**107,47**	**7.307,96**
	Ud. de suministro e instalación de caja de empotrar de 3 módulos, con 2 bases dobles schuko de 2P+TTL 16A con piloto indicador de tensión (1 módulo blanco y 1 rojo) y 2 conectores RJ45, marca SIMON serie 500 CIMA. Incluso placa adaptadora para mecanismos de clipaje directo, placas adaptadoras para conectores RJ45 compatibles con el sistema 'SYSTIMAX' de COMMSCOPE, tapa ciega, marco portamecanismos, obturadores, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, 11m de cableado de 2 circuitos para las tomas de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos de sección según esquema unifilar, no propagador de la llama, de emisión de humos y opacidad reducida y tensión de aislamiento 0.6/1 kV, así como el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado según el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en el proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
B4E162R40S0.S	**ud Caja de superficie con 4 tomas de 16A (2 CIRC) + 2 RJ45**	**92,00**	**122,92**	**11.308,64**
	Ud. de suministro e instalación de caja de superficie de 3 módulos, con 2 bases dobles schuko de 2P+TTL 16A con piloto indicador de tensión (1 módulo blanco y 1 rojo) y 2 conectores RJ45, marca SIMON serie 500 CIMA. Incluso placa adaptadora para mecanismos de clipaje directo, placas adaptadoras para conectores RJ45			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	compatibles con el sistema 'SYSTIMAX' de COMMSCOPE, tapa ciega, marco portamecanismos, obturadores, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, 11m de cableado de 2 circuitos para las tomas de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos de sección según esquema unifilar, no propagador de la llama, de emisión de humos y opacidad reducida y tensión de aislamiento 0.6/1 kV, así como el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado según el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en el proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
S1E162R40S0.4	**ud Caja de empotrar con 4 tomas 16A,2 RJ45,conexión RCA, HDMI y USB** Ud. de suministro e instalación de caja de empotrar de 4 módulos de la gama CIMA 500 de SIMON, con 2 bases dobles schuko de 2P+TTL 16A con piloto indicador de tensión (1 módulo blanco y 1 módulo rojo), 2 conectores RJ45 y los siguientes conectores multimedia: conectores RCA de audio y video, 1 puerto HDMI y 1 puerto USB. Incluso placas adaptadoras para mecanismos de clipaje directo, placas adaptadoras para conectores RJ45 compatibles con el sistema 'SYSTIMAX' de COMMSCOPE, placas para conectores de audio y vídeo, conectores, tapas ciegas, marco portamecanismos con tapa, obturadores, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, 12m de cableado para las tomas de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos de sección según esquema unifilar, no propagador de la llama, de emisión de humos y opacidad reducida y tensión de aislamiento 0.6/1 kV, así como el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado según el REBT. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en el proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado. Además se incluye pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**6,00**	**152,92**	**917,52**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
P4E160R40C1.5	**ud Placa de empotrar en acero inox. con 4 tomas de 16A** Ud. de suministro e instalación de placa para empotrar de Tedisel o equivalente, en acero inoxidable con 4 tomas de corriente Schuko con tapa protectora, 4 tomas equipotenciales . Incluso mecanismos, conectores, fijaciones, placa, soporte, cableado para las tomas de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable tipo SZ1-K(AS+), libre de halógenos de sección según esquema unifilar, no propagador de la llama, de emisión de humos y opacidad reducida y tensión de aislamiento 0.6/1 kV, así como el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado según el REBT. Además se incluye pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**12,00**	**254,66**	**3.055,92**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
REPET_ALARMA	**ud Repetidor de alarma del panel de aislamiento** Ud. de suministro e instalación de repetidor de alarmas, modelo TDS 149 de Tedisel o equivalente, para el interior de la unidad a vigilar, para repetir las señales del monitor de aislamiento instalado en el equipo de seguridad, con pulsador de test y zumbido. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**9,00**	**172,18**	**1.549,62**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
MREPET_ALARMA	**udMultirrepetidor de alarma de monitores de aslamiento** Ud. de suministro e instalación de multirrepetidor de alarma de monitores de aislamiento para instalar en puesto de control, con display LCD, teclas de prueba y paro de alarma acústica, comunicación vía bus RS-485 (hasta 32 monitores). Incluso cableado para alimentación eléctrica, bus de comunicaciones, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**1,00**	**485,83**	**485,83**
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
PALIMCOLANEST	**ud Punto de alimentación a columna de Anestesia 8TC 2Circ**	**3,00**	**98,62**	**295,86**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Ud. Suministro e instalación de punto de alimentación a Columna de Anestesia con 8 Tomas de Corriente de 16A 2P+TT, repartidas en dos circuitos, con caja de derivación terminal, estanca en caso de ir a la intemperie. Instalado con manguera de cable de cobre de igual sección y aislamiento a la del circuito indicado en unifilares. Parte de la caja de derivación ubicada en el punto más cercano de la bandeja correspondiente (4m). Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible libre de halógenos de diámetro indicado en unifilares, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
PALIMCOLCIRUM	**ud Punto de alimentación a columna de Cirugía 18TC 3Circ**	**1,00**	**98,62**	**98,62**
	Ud. Suministro e instalación de punto de alimentación a Columna de Cirugía con 18 Tomas de Corriente de 16A 2P+TT, repartidas en 3 circuitos, con caja de derivación terminal, estanca en caso de ir a la intemperie. Instalado con manguera de cable de cobre de igual sección y aislamiento a la del circuito indicado en unifilares. Parte de la caja de derivación ubicada en el punto más cercano de la bandeja correspondiente (4m). Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible libre de halógenos de diámetro indicado en unifilares, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
PALIMCOLBOX	**ud Punto de alimentación a columna de Box 6TC 2Circ**	**4,00**	**98,62**	**394,48**
	Ud. Suministro e instalación de punto de alimentación a Columna de Anestesia con 6 Tomas de Corriente de 16A 2P+TT, repartidas en dos circuitos, con caja de derivación terminal, estanca en caso de ir a la intemperie. Instalado con manguera de cable de cobre de igual sección y aislamiento a la del circuito indicado en unifilares. Parte de la caja de derivación ubicada en el punto más cercano de la bandeja correspondiente (4m). Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible libre de halógenos de diámetro indicado en unifilares, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
22.10.25	**ud Punto de alimentación a equipo**	**492,00**	**64,71**	**31.837,32**
	Ud. Suministro e instalación de punto de alimentación a equipo o máquina, con caja de derivación terminal, estanca en caso de ir a la intemperie. Instalado con manguera de cable de cobre de igual sección y aislamiento a la del circuito indicado en unifilares. Parte de la caja de derivación ubicada en el punto más cercano de la bandeja correspondiente. Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible libre de halógenos de diámetro indicado en unifilares, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
PALIMPANELTEC	**ud Punto de alimentación a Panel Técnico**	**3,00**	**104,10**	**312,30**
	Ud. Suministro e instalación de punto de alimentación a Panel Técnico, con caja de derivación terminal, estanca en caso de ir a la intemperie. Instalado con manguera de cable de cobre de igual sección y aislamiento a la del circuito indicado en unifilares. Parte de la caja de derivación ubicada en el punto más cercano de la bandeja correspondiente (4m). Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible libre de halógenos de diámetro indicado en unifilares, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
RVE7.2KWMP	**ud Caja exterior recarga vehículo eléctrico 7200W MONOF**	**2,00**	**2.726,59**	**5.453,18**
	Unidad de suministro e instalación de caja IP54 e IK10 autónoma 2 tomas 1 schuko 16A 3,6kW + 1 modo 3 tipo 2 monof. 32A 7,2kW medidor de energía y RFID Marca SIMÓN. Modelo WALLBOX 2 TOMAS M3T2 Y SCHUKO. Ref.Fabricante: 0600312-039.			
	INFORMACIÓN BÁSICA			
	Serie: Caja de recarga de goma			
	Subserie: Soluciones autónomas			
	Entorno de actuación: Parking comunidad de propietarios, hoteles, superficies comerciales y parking público interior			
	Número de tomas: 2			
	Intensidad: 32 A			
	Acabado: Negro y aluminio			
	Tipo de conector: 1x toma de corriente Modo 3 Tipo 2 (IEC 62196-2) 1x toma de corriente Schuko CEE 7/4 (230 Vac - 16 A)			
	Frecuencia: 50/60 Hz			
	Tipo de línea: Monofásica			
	Funcionamiento de la(s) toma(s): Simultáneo			
	Potencia máxima: 7,2 kW			
	Modos de recarga: 1, 2 y 3 (Tipo 2)			
	Indicador estado de Modo 3: Sí			
	Identificación de usuario: RFID Mifare			
	Programación horaria: No			
	Tarificación: Sí			
	Certificación EV Ready: No			
	Certificación ZE Ready: No			
	Medidor de energía: Sí			
	Tipo de comunicación: Ethernet			
	Bloqueo de carga: No			
	Paro de emergencia: No			
	Compatibilidad: Accesorios de montaje para exterior			
	Contenido del embalaje: Caja e instrucciones			
	Observaciones: Se han realizado pruebas con el conector schuko CEE 7/4 a fin de garantizar recargas de 8 horas diarias con una intensidad de 16 A.			
	INFORMACIÓN TÉCNICA			
	Dimensiones: 380x260x150 mm			
	Sección de cable admitida: De 2,5 a 10 mm			
	Grado IP: 54			
	Grado IK: 10			
	Material de fabricación: Caja goma de caucho			
	Requiere desmontaje: Sí			
	Tipo de conexión: Interna (a través de bornes de conexión protegidos)			
	Ajuste / visualización parámetros de producto: Visera de fácil acceso sin necesidad de desmontaje del envolvente			
	Configuración manual Modo 3: Si, mediante dip switch			
	Tipo de Producto: Estándar			
	Mercado disponible: CE			
	NORMATIVA			
	Normativa: UNE-EN 61851-1:2012 UNE-EN 61851-22:2002 UNE-EN 61000-6-1:2007 UNE-EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 IEEC 61851-1ed2.0 (2010-11)			
	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO			
	Tipo de instalación: Apto para superficie (fijación con 4 pernos)			
	Intervalo temperatura de funcionamiento: -30ºC a 50ºC			
	Intervalo temperatura de almacenamiento: 25 a 70º C			
	Incluidos pernos de anclaje, cableado desde caja de conexiones en la base correspondiente, terminales de conexion para reducir la seccion de 25mm2 a 10mm2, conexionado, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando, todo ello conforme al REBT.Además se incluye pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
CCS160R67C1.5	**ud Caja combinada para tomas de corriente industriales**	4,00	620,46	2.481,84
	Ud. de suministro e instalación de caja combinada de superficie para tomas de corrientes marca IDE, compuesta por tres tomas monofásicas 2P+T de 16 A, con tapa e IP67 y una toma trifásica 3P+N+T de 16 A, con tapa e IP67. Incluye protección magnetotérmica de cabecera 3P+N de 16A 400V, protección diferencial de cabecera de 25A 400V 30mA, protección magnetotérmica P+N de 10A 230V por cada toma monofásica y protección magnetotérmica P+N de 10A 230V para la toma trifásica. Incluso cableado desde la caja de derivación estanca hasta el punto terminal con cable libre de halógenos, no propagador de la llama y de emisión de humos y opacidad reducida, de la sección indicada en esquemas unifilares y tensión asignada de aislamiento 0.6/1 kV, así como tubo rígido libre de halógenos de diámetro según REBT, placas de montaje, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
PULSA_P_EMERG	**ud Pulsador de parada de emergencia**	1,00	67,77	67,77
	Ud. de suministro e instalación de pulsador de parada de emergencia en caja de plástico. Incluye parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, 11m de cableado desde el punto terminal hasta el cuadro, con cable libre de halógenos, no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo, de la sección indicada y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT, incluso conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.			
PILOT_SEÑALIZ	**ud PILOTO SEÑALIZACIÓN AMARILLO-BLANCO-VERDE Y BLANCO-ROJO**	1,00	102,01	102,01
	Unidad de suministro e instalación de pilotos de señalización marca Schneider modelo Eunea, a 230Vac rojo-blanco-verde y blanco-rojo, montados sobre cajetín universal. Con relé enchufable 120Vac/230Vac para cada uno de los pilotos. Incluso, cajetín universal 3 elementos para empotrar, tapa ciega de medio mecanismo, marco, relés y bases para montaje de los relés de instalación en carril DIN, 9m de manguera de alimentación 3x1.5mm2 libre de halógenos y tensión de aislamiento 0.6/1KV, tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT y al menos del doble de la sección del diámetro exterior de la manguera, normas UNE, etc y p.p de cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
	TOTAL 08.02.09			**105.488,54**
08.02.10	**ALUMBRADO DE EMERGENCIA**			
PL230108	**ud Punto luz emergencias TCA**	1.014,00	48,77	49.452,78
	Ud. Suministro e instalación de punto de emergencia para control centralizado (TCA), en circuito de interior instalado con manguera de cable de cobre de 1.5 mm2 para alimentación eléctrica y conexión al lazo de control, de aislamiento 0,6/1 kV, tipo RZ1-K(AS) o RZ1-K(AS+) que parte de la caja de derivación al interruptor o lumimaria del circuito correspondiente.Montaje empotrado o grapeado a forjado y aislado con tubo flexible de 20 mm de diámetro mínimo libre de halógenos, con p.p. de cajas de derivación libres de halógenos estancas, bornas, señalización y ayudas de albañilería incluidas; instalado según REBT. Además se incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, mano de obra, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
HYN5210113	**ud LUMINARIA EMERG.HYDRA N5 O EQUIVALENTE 200lm, 1h, TCA, 350x141mm** Suministro e instalación de luminaria de emergencia DAISALUX HYDRA o EQUVALENTE LED SISTEMA CENTRALIZADO TCA, de forma rectangular con dimensiones 350 x 141 mm. y 65 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No permanente LED TCA Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: ILMLED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP42 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Dispositivo verificación: TCA. Conexión telemando: Si. Tipo batería: NiMH. Flujo emerg.(lm): 200. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Distribución fotométrica: R1295E4384. Accesorio. Caja para enrasar blanca. Apta para colocación en techo/pared (técnico) de panel de yeso, madera, chapa y escayola. Color: Blanco. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	205,00	100,67	20.637,35
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
HYN2210112	**ud LUMINARIA EMERG.HYDRA N2 O EQUIVALENTE 100lm, 1h, TCA, 350x141mm** Suministro e instalación de luminaria de emergencia DAISALUX HYDRA o EQUIVALENTE LED SISTEMA TCA, de forma rectangular con dimensiones 350 x 141 mm. y 65 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No permanente LED TCA Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: ILMLED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP42 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Dispositivo verificación: TCA. Conexión telemando: Si. Tipo batería: NiMH. Flujo emerg.(lm): 100. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Distribución fotométrica: R1295E4384. Accesorio. Caja para enrasar blanca. Apta para colocación en techo/pared (técnico) de panel de yeso, madera, chapa y escayola. Color: Blanco. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	82,00	87,96	7.212,72
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
IZN30230110	**ud LUM.EMERG.IZAR N30 O EQUIV.200lm, 1h, ÓPT.EVACUACIÓN, TCA, D46mm** Suministro e instalación de bloque autónomo de emergencia DAISALUX IZAR o EQUIVALENTE SISTEMA TCA (diámetro 46mm) IP20 IK04. Enrasado techo, de 200 lúm con fuente de luz LED. Altura de colocación de 2,2 a 5m. Luminaria formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Conjunto óptico formado por un reflector en material sintético pintado en color blanco y lente evacuación. Sistema electrónico y baterías alojadas en módulos de material sintético, unidos por fuelles flexibles de EPDM. Funcionamiento: No permanente LED TCA. Autonomía de 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Opción de telemando. Construido según normas: EN 60598-2-22, EN 60598-1, EN 1838, CE, 2014/30/UE, 2014/35/UE y 2011/65/UE RoHS, 2002/96/CE. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	65,00	132,45	8.609,25
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
HY2N5TCAKETBE	**ud LUMINARIA EMERG HYDRA N5 O EQUIVAL. 230lm, 2h, TCA, 350x141 mm** Suministro e instalación de luminaria de emergencia autónoma LED modelo HYDRA N5 SISTEMA TCA, de forma rectangular con dimensiones 350 x 141 mm. y 65 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No permanente LED TCA Autonomía (h): 2. Lámpara en emergencia: ILMLED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP42 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Dispositivo verificación: TCA. Conexión telemando: Si. Tipo batería: NiMH. Flujo emerg.(lm): 230. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Distribución fotométrica: R1295E4384. Accesorio. Caja para enrasar blanca. Apta para colocación en techo/pared (técnico) de panel de yeso, madera, chapa y escayola. Color: Blanco. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	42,00	115,23	4.839,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
IZ2N30TCAEV	**ud LUM.EMERG.IZAR 2N30 200lm, 2h, ÓPT.EVACUACIÓN, TCA, D46mm**	**16,00**	**146,73**	**2.347,68**
	Suministro e instalación de bloque autónomo de emergencia (diámetro 46mm) IP20 IK04. Enrasado techo, de 200 lúm con fuente de luz LED. Altura de colocación de 2,2 a 5m. Luminaria formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Conjunto óptico formado por un reflector en material sintético pintado en color blanco y lente evacuación. Sistema electrónico y baterías alojadas en módulos de material sintético, unidos por fuelles flexibles de EPDM. Funcionamiento: No permanente LED TCA. Autonomía de 2 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Opción de telemando. Construido según normas: EN 60598-2-22, EN 60598-1, EN 1838, CE, 2014/30/UE, 2014/35/UE y 2011/65/UE RoHS, 2002/96/CE. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
NVN5TCAKESKPI	**ud LUMINARIA EMERG. NAOS N5 O EQUIV.220lm, 1h, IP66, TCA, 364x105mm**	**36,00**	**107,30**	**3.862,80**
	Suministro e instalación de luminaria de emergencia autónoma LED DAISALUX NAOS N5 o EQUIVALENTE para zona de instalaciones, de forma rectangular con dimensiones 364 x 105 mm. y 81 mm, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No permanente LED TCA. Autonomía (h): 1 y 220lm. Lámpara en emergencia: ILMLED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP44 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Dispositivo verificación: TCA. Conexión telemando: Si. Tipo batería: NiMH.. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Distribución fotométrica: R1295E4384. Accesorio: Caja estanca de superficie IP66 IK08, apta para exteriores bajo cubierta; kit de protección intemperie para uso en exterior. Color: Blanco. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO			
LC210115	**ml Lazo de conexionado 2x1.5 mm2 libre halogeno y humos**	**4.010,00**	**1,75**	**7.017,50**
	Ud. Suministro e instalación de lazo de conexión de luminarias de emergencia con cable BUS-TAM, para el bus de comunicación principal central-seccionadores y para los buses secundarios seccionadores-emergencias. Este cable está formado por una manguera apantallada 0,6/1kV de un color fácil de identificar en la instalación que contiene dos hilos de 1.5mm2 (blanco y rojo) libre de halógenos, incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
01.2.03.310	**ml Tubo corrugado libre halógenos D=20 mm**	**4.010,00**	**5,01**	**20.090,10**
	Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
TCAC1000	**ud Central de control sistema 1000 luminarias**	**1,00**	**2.657,06**	**2.657,06**
	Ud. suministro e instalación de central de control de iluminación de emergencia, con capacidad hasta para 1000 luminarias. Formada por caja rectangular fabricada en policarbonato que cuenta en su panel frontal con indicadores de estado y botones de control del aparato. Dispone de serie de puertos que permiten la comunicación entre las luminarias, la central y un ordenador. Diseñada para ser colocada en un carril simétrico DIN 46277/3, EN 50022 de un cuadro eléctrico, ocupando la anchura de 8 interruptores magnetotérmicos sencillos (141 mm). La instalación se controla desde un ordenador local o remoto. Funciones: - Gestiona la comunicación entre el ordenador de control y los dispositivos del			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sistema TCA. La comunicación con el ordenador de control la puede realizar mediante conexión RS232 o ETHERNET. - Detecta e informa de los fallos en el bus principal (cortocircuito y fugas) a través de los pilotos. - Gestiona los test de autonomía y test funcionales que deben realizar las luminarias autónomas, incluso cuando el PC está apagado o desconectado. - Dispone de una entrada identificada como AUX que permite el encendido de todas las luminarias conectadas al Bus, útil para ser conectada a una central de incendios. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Ingenieria y puesta en marcha, presencial en la instalación, del sistema de control centralizado de las luminarias de emergencias tipo TCA, en el ordenador de control, formada por : - Configuración de la comunicación IP entre centrales/equipos y ordenador. - Introducción en Daisatest de los números de serie de las luminarias instaladas, previa recepción del plano con sus posiciones en formato .dwg. - Informe de estado de la instalación y desviaciones. - Formación al personal de mantenimiento. - Antes de realizar esta Puesta en Marcha se deberá confirmar que las centrales/equipos/luminarias están correctamente instalados. Incluye asistencia técnica, supervisión en obra y verificación del correcto funcionamiento de la instalación de control. No incluye puesta en marcha de instalaciones de terceros. También se incluye entrega de documentación final de obra: memoria de funcionamiento, esquemas de cuadros, listado de puntos, programación y documentación técnica de elementos instalados.			
TCAS200	**ud Seccionador de bus para hasta 200 luminarias** Ud. de suministro e instalación de seccionadores de bus para 200 luminarias de emergencia tipo TCA máximo, repartidas en 4 buses secundarios de hasta 50 luminarias cada uno. Instalado en carril DIN en el cuadro eléctrico indicado en planos. Permiten detectar los siguientes fallos en el cableado del bus secundario:cortocircuitos, fugas, inversiones de polaridad y malos contactos. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**8,00**	**118,45**	**947,60**
BS210115	**ud LUMINARIA SEÑALIZACIÓN EMERG.VIR SUSPEND. 1h, TCA, 320x195mm** Suministro e instalación de luminaria de señalización de emergencia iluminada DAISALUX VIR-S P TCA o EQUVALENTE LED SISTEMA CENTRALIZADO TCA, de forma rectangular con dimensiones 320 x 195 mm. y 15 mm. de fondo, con sistema de montaje suspendido y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: Permanente LED TCA Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: ILMLED. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP42 IK03. Aislamiento eléctrico: Clase II. Dispositivo verificación: TCA. Conexión telemando: Si. Tipo batería: NiCd. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Terminación en metacrilato. Pictograma a seleccionar según planos. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA,PROBADA Y FUNCIONANDO	**566,00**	**288,54**	**163.313,64**
	TOTAL 08.02.10			**290.988,14**
08.02.11N	**RED DE TIERRA**			
22.13.09J	**ud Red equipotencial para sala eléctrica** Ml. de suministro e instalación de red de tierra equipotencial para sala eléctrica (centro de transformación, grupo electrógeno, etc.) compuesta por conductor de cobre aislado ES07Z1-K(AS), 450/750 V, de sección 50 mm2 con aislamiento de color amarillo/verde bajo tubo rígido libre de halógenos de diámetro 32 mm, en montaje superficial dispuesto a modo de anillo por el interior de la sala y conectada a la	**7,00**	**376,34**	**2.634,38**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	arqueta de puesta a tierra, incluyendo cajas de derivación estancas libres de halógenos para la conexión de las masas metálicas y elementos de fijación. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada.			
22.13.10J	**ud Red equipotencial para locales húmedos** Ml. de suministro e instalación de red equipotencial para locales húmedos (aseos, baños, vestuarios, etc.) realizada con cable ES07Z1-K(AS) amarillo/verde de sección 4 mm2 bajo tubo rígido libre de halógenos de diámetro 20 mm en montaje empotrado, conectando todas las canalizaciones metálicas y todas las masas metálicas accesibles dentro del local, conforme a la ITC-18 del REBT. Se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente ejecutada.	**44,00**	**33,48**	**1.473,12**
-SI.CEQ	**ud Conexión equipotencial en quirófano/sala de intervención** Ud. de suministro e instalación de conexionado de tomas equipotenciales de todas las masas metálicas en los locales alimentados desde panel de aislamiento, tales como marcos de puertas metálicas, hojas de puertas, difusores, rejillas, columnas de anestesia y cirugía, marcos y hojas de ventanas, suelo conductivo, tomas de gases, así como cualquier otro elemento metálico accesible que no esté bajo tensión eléctrica. Se incluye caja de registro (en caso que sean necesarias), conexionado de todos los puntos mediante cable de cobre aislado ES07Z1-K(AS), color de aislamiento amarillo/verde, de sección 6 mm2, con terminales en extremo para atornillar, parte proporcional de canalización mediante tubo corrugado libre de halógenos de 25mm, señalización y codificación de la misma. Por cada tubo de 25mm se alojarán un máximo de 5 conductores unipolares de 6 mm2. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**135,00**	**16,46**	**2.222,10**
22.13.06	**m Conductor de cobre desnudo de 50 mm2 enterrado** Ml. de suministro e instalación de conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 50 centímetros, instalada con conductor de cobre desnudo de 50 mm2 de sección nominal, incluso excavación de zanja, relleno mediante arena seleccionada, transporte de las tierras sobrantes a vertedero y conexiones realizadas mediante soldadura aluminotérmica en T. Construida según REBT. En cruces con instalaciones se instalará bajo tubo de PEAD de doble pared DN63. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente ejecutada.	**454,00**	**29,12**	**13.220,48**
LP_PAT_EA	**ud Línea de puesta a tierra de escaleras,rampas y ascensores** ml. de suministro e instalación de línea de puesta a tierra de de guías y demás masas metálicas de escaleras, rampas, ascensores o escaleras mecánicas mediante cable de cobre tipo ES07Z1-K(AS), 450/750 V, de sección 16 mm2 con aislamiento de color amarillo/verde, bajo tubo rígido libre de halógenos de diámetro 20 mm. hasta 20 metros Instalado desde las pletinas de puesta a tierra de las guias hasta embarrado de puesta a tierra del CGBT del que se alimenta mediante unión atornillada en pletinas de tierra correspondientes,ejecutada según REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida launidad totalmente ejecutada.	**7,00**	**111,65**	**781,55**
_PAT_C08	**ud Línea de puesta a tierra de depósitos metálicos** Ud. de suministro e instalación de línea de puesta a tierra de depósitos metálicos, compuesta por cable de cobre tipo ES07Z1-K(AS), 450/750 V, de sección 1x16 mm2 y aislamiento de color amarillo/verde, bajo tubo rígido libre halogenos de diámetro 20 mm. Instalado desde el depósito hasta la red de tierra principal del edificio, unido a ésta mediante soldadura aluminotérmica cobre-cobre y unión metálica sobre el depósito. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada.	**2,00**	**139,07**	**278,14**
22.13.03J	**m Puesta a tierra de masa metálica, 1x16 mm2** Ml. de suministro e instalación de conexión a tierra de protección mediante	**684,05**	**17,69**	**12.100,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	conductor de cobre 1x16 mm2 tipo ES07Z1-K(AS), 450/750 V, con aislamiento de color amarillo/verde, ejecutada según REBT, desde punto de puesta a tierra del equipo hasta la red equipotencial de sala, borne principal de tierra en el CGBT u otro punto indicado. Incluso caja de registro con puente de prueba y tubo libre de halógenos de diámetro exterior 20 mm. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada.			
22.13.055J	**m Puesta a tierra masa metálica, 1x50 mm2 empotrada** Ml. de suministro e instalación de línea de puesta a tierra de masas metálicas, compuesta por cable de cobre tipo ES07Z1-K(AS), 450/750 V, de sección 50 mm2, con aislamiento de color amarillo/verde, bajo tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 32mm en instalación empotrada, instalada hasta la red de tierras de la estructura del edificio y unido a aquella mediante soldadura aluminotérmica a nivel de cimentación. Incluso caja de registro con puente de prueba, excavación, relleno y transporte de las tierras sobrantes a vertedero. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente ejecutada, probada y funcionando.	**62,00**	**28,85**	**1.788,70**
22.13.01	**ud Arqueta de registro de puesta a tierra** Ud. de suministro e instalación de arqueta de registro para puesta a tierra de dimensiones 38x38x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, incluso solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, cerco de perfil laminado L60.6 y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5. Incluyendo tubos de PVC para humidificación para salida de línea principal, así como embarrado de conexión de puesta a tierra de cobre electrogalvanizado, grapas de aleación rica en cobre, tornillería de acero electrogalvanizado y puente seccionable de puesta a tierra. Incluso excavación, relleno, transporte de tierras sobrantes a vertedero y relleno con preparado químico de sales electrolíticas e higroscópicas. Terminación de tapa de registro según solado del área correspondiente. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente ejecutada.	**12,00**	**167,60**	**2.011,20**
22.13.02	**ud Pica de puesta a tierra 14 mm diámetro y 2 metros** Ud. de suministro e instalación de pica de puesta a tierra formada por electrodo de acero cobreado de 14 mm de diámetro y 2 metros de longitud, conectada al conductor mediante soldadura aluminotérmica, incluso hincado, mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Construida según REBT. Medida la unidad totalmente instalada.	**42,00**	**49,03**	**2.059,26**
08PPA00122J1	**u SISTEMA DE CONTEO DE DESCARGAS** Ud. de suministro e instalación de equipo para conteo de descargas, con contador de rayos y dispositivo medidor de corriente. Conforme normas UNE 21.186 y NFC 17.102. Intensidad mínima 2 kA (ondas tipo 8/20 µs y 10/350 µs) e intensidad máxima 100 kA (ondas tipo 10/350 µs). Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**407,26**	**407,26**
08ECW0501J1	**m TUBO ACERO GALVANIZADO 40mm DIÁMETRO** Tubo de acero galvanizado de diametro 40 mm para instalación en superficie, incluso p.p de fijaciones, capuchones de goma y piezas especiales. Construido según REBT. Medida la longitud ejecutada	**6,00**	**15,83**	**94,98**
22.13.06GRAP	**m Conductor de cobre desnudo de 50 mm2 grapeado** Ml. de suministro e instalación de conducción de puesta a tierra grapeada con tres fijaciones por metro para realización de verticales de conexión de pararrayos con su red de tierras propia, instalada con conductor de cobre desnudo de 50 mm2 de sección nominal y conexiones realizadas mediante soldadura aluminotérmica en T. Construida según REBT. En cruces con instalaciones se instalará bajo tubo de PEAD de doble pared DN63. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida l,a longitud totalmente ejecutada.	**135,00**	**29,12**	**3.931,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08PPA00012J1M	**u PARARRAYOS DE CEBADO Rp=79m CON NP I EN MÁSTIL DE 6m** Pararrayos con dispositivo de cebado de Rp 79m, AT=60microsegundos, para un Nivel de Protección I, formado por: cabeza de captación, pieza de adaptación, mástil en tubo de acero galvanizado de 50 mm de diámetro nominal de paso y 6 m de altura y piezas especiales de fijación superior e inferior en perfiles galvanizados L de 50.5 y T de 30.4. Incluso ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.	1,00	2.922,70	2.922,70
	TOTAL 08.02.11N			**45.925,91**
08.02.20	**VARIOS ELECTRICIDAD**			
2660000001001	**m2 Suelo técnico** M2. de suministro e instalación de suelo técnico elevado registrable para sala de cuadro general, sustentado sobre estructura principal de acero laminado EN S275JR / ASTM A36, con patas de apoyo al forjado exclusivamente en la zona ocupada por el cuadro y en el perímetro de la sala y estructura auxiliar, compuesta por travesaños del mismo material, apoyada sobre la primera y sobre la que se montan los paneles. Paneles de 60x60 cm y espesor 32 mm, formados por plancha superior lisa de acero esmaltado endurecido al máximo, unida por soldaduras a cubeta inferior de acero laminado en frío de diseño isotrópico alveolar con núcleo de cemento aligerado inyectado, con acabado libre de halógenos a elegir por la Dirección Facultativa. Altura de terminación de suelo de 50 cm. Carga máxima admisible de 3000 kg/m2 en zona del cuadro y 300 kg/m2 en el resto de la sala. Se aportará cálculo justificativo de la estructura. Incluso pernos, adhesivo, tuercas, arandelas, puesta a tierra de todas las masas metálicas mediante cable de cobre ES07Z1-K(AS) de 16 mm2, con conexión al punto de puesta a tierra del edificio más cercano, y parte proporcional de formación de escalera o rampa para salvar los desniveles con las salas adyacentes. Incluso parte proporcional de placas de baquelita fijadas a los paneles bajo los cuales discurran canalizaciones eléctricas, indicando los circuitos correspondientes. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad de superficie totalmente ejecutada.	48,00	172,41	8.275,68
29.6.20AUT	**ud AUTÓMATA PROGRAMABLE SECUENCIACIÓN LASTRADO CARGAS GEs** Ud de suministro e instalación de autómata programable para el control secuencial de lastrado de cargas en el CGBT nuevo, en modo de funcionamiento sin presencia de red y con los grupos electrógenos en marcha. Incluida programación y parametrización según el plano correspondiente de control, colocación en el nuevo CGBT, así como su cableado y conexionado con los múltiples interruptores automáticos motorizados en el CGBT que dan salida a los diferentes cuadros eléctricos repartidos por el nuevo edificio. Incluye comunicación mediante modbus para su integración en BMS. Incluso conexionado eléctrico y de señales con el grupo electrógeno y los interruptores, pruebas, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	77.400,23	77.400,23
02.01J	**u ADAPTACIÓN Y CONEXIÓN ACOMETIDA CGBT NUEVO EN CGBT EXISTENTE** Ud. de conexionado del circuito de acometida del nuevo CGBT al CGBT existente, mediante interruptor de bastidor abierto extraíble de 1600A 70kA y relé diferencial Asi selectivo, ambos incluidos. Además se incluye adaptación de envolvente y embarrados necesarios, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	1,00	50.556,79	50.556,79
02.04J	**u CONEX. INSTAL. EXIST. DE BT EDIFICIO ACTUAL AL NUEVO POR PLANTAS** Ud. de conexionado de circuitos de electricidad en BT desde el edificio existente al nuevo objeto de este proyecto, por las necesidades puntuales a nivel de planta que permitan dar continuidad a los servicios eléctricos en los espacios de transición entre ambos edificios. Incluso canalizaciones, cableado, cajas de derivación, desmontaje y montaje de falsos techos, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	1,00	59.856,17	59.856,17
02.05J	**u DESMONTAJE, MONTAJE O DESVÍO DE INSTALACIONES EXISTENTES** Ud. de trabajos de desmontaje, desvío o montaje de instalaciones existentes,	1,00	19.092,05	19.092,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	necesarios para la ejecución de nuevo proyecto de electricidad en baja tensión. Incluso canalizaciones, cableado, cajas de derivación, desmontaje y montaje de falsos techos, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
	TOTAL 08.02.20			**215.180,92**
	TOTAL 22_			**2.159.791,59**
23	**INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS**			
23.01	**DETECCIÓN Y ALARMA**			
ID3000-6L	**ud Central analógica 6 lazos ID3000** Ud. de suministro e instalación de central de detección de incendios analógica multiprogramable ID3008-6-001. Sistema modular equipado con 6 lazos ampliable a 8, con capacidad de 99 detectores y 99 módulos monitores (entrada) o de control (salida) por cada lazo, hasta un total de 1188 puntos identificables individualmente, con sensibilidad ajustable de cada sensor al medio ambiente y compatible con sensores láser de alta sensibilidad modelo View, con detectores multicriterio SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FAAST-LT. Pantalla LCD de 240X64 píxels y teclado de programación, 4 circuitos de salida programables supervisados. Incorpora tarjeta de comunicación opto aislada ISO-RS232 (020-478) para la conexión a impresora, programa de gráficos o a convertidores a protocolos estándar (Modbus y BACnet) y puerto de comunicaciones RS232 en placa. Montada en cabina metálica con fuente de alimentación de 24Vcc/7A incorporada y dos baterías de 12Vcc/17Ah. Capacidad para 1 interfaz de comunicación opcional RS485, ISO-RS485 (020-479) para la conexión de repetidores remotos IDR6A (002-452-001). Permite la conexión directa e integración (gestión) con los sistemas de alarma por voz mediante hardware adicional. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0786-CPD-20878; EN54 parte 2 y 4. Equipada con: - Equipo básico BE3000 - Tarjeta de doble lazo analógico LIB3000S - Tarjeta de doble lazo analógico LIB3000M - Tarjeta de comunicaciones ISO-RS232 - Cabina metálica CAB-IDB2 - Tapa frontal para cabina TF-BE3000 - Tapa frontal suplemento TFS-3000 - Tapa ciega metálica TCS-3000 - Fuente de alimentación supervisada de 24 V. y 7 A. FA457 - Módulo convertidor de tensión para f.a. CFA457 - 2 baterías 12 V. 20 A/h PS1217 Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Durante la puesta en marcha, se recomienda realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta opcional del verificador de lazos POL-200TS. Se incluye mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**2,00**	**9.855,63**	**19.711,26**
IDR6A	**ud Repetidor remoto IDR6A para centrales ID3000** Ud. de suministro e instalación de panel repetidor remoto IDR6A (002-452-001) para central ID 3000 vía RS485 con pantalla alfanumérica de cristal líquido LCD de 240 x 64 píxeles, equipado con zumbador, teclado de membrana protegido con llave de acceso a teclas de control y función y leds para la visualización del estado del sistema. Requiere alimentación externa de 24Vcc.110 mA. Dimensiones: Alto 165 mm x ancho 253 mm x fondo 55 mm. Marca NOTIFIER Modelo IDR6A (002-452-001). Se incluye mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta	**8,00**	**1.504,73**	**12.037,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
CABLE1.5LHR	**m Cable central-lazo analógico LHR 2X1,5mm2. + tubo** Suministro e instalación de bucle eléctrico, para el sistema de detección de incendios, formado por cable trenzado y apantallado, flexible, resistente al fuego (AS+), libre de halógenos con reducida emisión de humos y baja corrosibidad, de 2 conductores de 1,5 mm2. clase 1 para los equipos inteligentes, instalado sobre bandeja de comunicaciones y/o bajo tubo de PVC corrugado reforzado de doble capa libre de halógenos de diámetro medio 20 mm indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086, incluso de cajas de derivación, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para la correcta instalación, incluso elementos necesarios para conexión de detectores, pulsadores, sirenas, módulos entrada-salida para retenedores, electroimanes, compuertas cortafuegos, sistemas externos de extinción y conexionado hasta la central inteligente principal, bucle de comunicación entre centrales de alarma del hospital y paneles repetidores de alarma. Incluso conexionado y programación con el sistema de control centralizado. Modelo del cable 2X1,5-LHR. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	8.081,23	6,06	48.972,25
PULS.NOTI	**ud Pulsador alarma analógico direccionable M5A** Ud. de Suministro e instalación de pulsador manual de alarma con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado M5A-RP02FF-N026-41. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0702. Marca NOTIFIER Modelo M5A-RP02FF-N026-41. Incluida conexión con el lazo, mano de obra, pequeño material, piezas especiales, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	28,00	102,39	2.866,92
DET-OCON-NOT	**ud Detector óptico de humo convencional SD-851E A** Ud. de suministro e instalación de detector microprocesador de humos para conexión a sistemas convencionales, tipo óptico SD851E A, marca Notifier, color blanco. Cámara óptica oscura. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con led de estado de alto brillo. Dispone de prueba remota mediante mando distancia para realizar un test de funcionamiento local. Nivel de sensibilidad ajustable, consulta de nivel de ensuciamiento, asignación de periodos de mantenimiento y asignación de dirección de reconocimiento mediante mando remoto. Incorpora base B401 intercambiable con el resto de detectores convencionales. Se incluye mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	124,00	41,66	5.165,84
NFXI-OPT-NOT	**ud Detector humos optico analógico NFXI-OPT** Ud. de Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT, color blanco. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17, con certificado CPD: 0786-CPD-20640. Marca NOTIFIER Modelo NFXI-OPT. Incluida conexión con el lazo, mano de obra, pequeño material, piezas especiales, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	339,00	84,02	28.482,78
NFXI-SMT2-NOT	**ud Detector óptico-térmico analógico NFXI-SMT2** Ud. de Suministro e instalación de detector de tecnología combinada óptico-térmica	117,00	105,67	12.363,39

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-SMT2, color blanco.Incorpora microprocesador para el análisis de las señales óptica-térmica y resultante. Compensación por suciedad y ajuste automático a las condiciones ambientales. Posibilidad de operar con tecnología dual o térmica a ciertas horas del día. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta o rápida, alta inmunidad a las falsas alarmas. Incorpora funciones de test manual y automático Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+9. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7, EN54-5 y EN54-17 , con certificado CPD: 0786-CPD-20639. Marca NOTIFIER Modelo NFXI-SMT2. Incluida conexión con el lazo, mano de obra, pequeño material, piezas especiales, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
FSL-751E	**ud Detector óptico con cámara Láser (VIEW) analógico FSL-751E**	**14,00**	**391,19**	**5.476,66**
	Ud. de suministro e instalación de detector óptico de humos puntual de muy alta sensibilidad con tecnología láser analógica inteligente de perfil extraplano FSL-751E. El detector laser VIEW combina la tecnología de detección óptica e incorpora un diodo láser extremadamente brillante y una lente de espejo enfocada al haz. Este diseño garantiza la detección de partículas de humo de tamaños hasta 50 veces inferiores a las detectadas por los detectores ópticos estándar. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-99). Funciones lógicas AWACS y de cooperación programables desde la central de incendios para asegurar una detección ultrarrápida y estable del incendio en fases latentes. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permita ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Compensación automática por suciedad. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color Marfil, incluye base B501AP-IV intercambiable con el resto de detectores analógicos. Solo compatible con protocolo CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7, con certificado CPD: 0832-CPD-0194. Marca NOTIFIER Modelo FSL-751E. Incluida conexión con el lazo, mano de obra, pequeño material, piezas especiales, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
WSO-PR-I02	**Ud Sirena direccionable color rojo con aislador WSO-PR-I02**	**20,00**	**105,76**	**2.115,20**
	Ud. de suministro e instalación de sirena direccionable alimentada del lazo analógico. Consumo de 5,5 mA. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de micro interruptores. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66. Incluye función de bloqueo en base y aislador de cortocircuitos. Incluso base de montaje B501AP. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo NFXI-WS-R. Incluida mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2 así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la misma. Además se incluye señalización de emergencia fotoluminiscente de caracteristicas acorde a lo establecido en la UNE 23033-1 y CTE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
DSE1-PW	**Ud Sirena exterior de alta potencia EN54/3 DSE1-PW**	**1,00**	**88,75**	**88,75**
	Ud. de suministro e instalación de sirena exterior de alta potencia direccionable alimentada del lazo analógico. Consumo de 400 mA. Dispositivo convencional de aviso acústico para alarma de incendio según EN54/3 de exterior alta potencia hasta 110dB @ 1m con flash LED intermitente. Índice de protección IP44. Conforme al			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo DSE1-PW. Incluida mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2 así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la misma. Además se incluye señalización de emergencia fotoluminiscente de caracteristicas acorde a lo establecido en la UNE 23033-1 y CTE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
MOD-2E1S-NOT	**ud Módulo monitor y control 2 entradas -1 salida relé M721** Ud. Suministro e instalación de módulo de control de dos entradas y una salida direccionable M721 para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA) o mediante salida supervisada de 24 Vcc (alimentándolo a 24 Vcc y resistencia de supervisión de 47K) . Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-swich decádicos (01-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB. Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor para cada entrada y salida. Ocupa tres direcciones consecutivas en el lazo. Selección de dirección mediante dos roto-swich decádicos operable y visible lateral y frontalmente. Montado en caja semitransparente M-200SMB. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la misma. Marca NOTIFIER Modelo M701. o equivalente, dimensiones 94x93x23 mm (ancho x alto x fondo). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA, PROGRAMADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**96,00**	**114,37**	**10.979,52**
MOD-1S-NOT	**ud Módulo de 1 salida M701. NOTIFIER** Ud. Suministro e instalación de módulo de control de una salida direccionable M701 para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA) o mediante salida supervisada de 24 Vcc (alimentándolo a 24 Vcc y resistencia de supervisión de 47K) . Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-swich decádicos (01-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB. Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor para cada entrada y salida. Ocupa tres direcciones consecutivas en el lazo. Selección de dirección mediante dos roto-swich decádicos operable y visible lateral y frontalmente. Montado en caja semitransparente M-200SMB. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la misma. Marca NOTIFIER Modelo M701. o equivalente, dimensiones 94x93x23 mm (ancho x alto x fondo). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA, PROGRAMADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**151,00**	**86,10**	**13.001,10**
MOD-CON-710CZ	**ud Módulo monitor 1 entrada (Detect. Convencionales) M710-CZ** Suministro e instalación de módulo monitor de una entrada supervisada con condensador para la conexión de equipos convencionales en la línea de detección inteligente M710-CZ. Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-swich decádicos (01-159) operable y visible lateral y frontalmente. Requiere alimentación fija de 18-32 Vcc. Incluye caja semitransparente M200SMB. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Se requiere para detectores convencionales serie 400/800 base B401. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0802 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	**11,00**	**194,21**	**2.136,31**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Marca NOTIFIER Modelo M710-CZ.			
FUENTE_5A	**Ud Fuente de alimentación PS 5A. NOTIFIER** Ud. Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada 24 Vcc 5 A. de Notifire PS5 o equivalente, estabilizada cortocircuitable, controlada por microprocesador. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia, con cargador de baterías, incorpora fusibles de protección y conexión eléctrica a la alimentaciónl. En cabina metálica situada en los puntos indicados por la DF. Tensión de entrada 230 V. Autonomía de carga de 2A hasta 8 horas. Temperatura de funcionamiento de 5 a 40ºC. Incorporadas dos baterías recargables tipo acido plomo sin mantenimiento 2 x 12 V 20Ah de Notifere PS-1220 o equivalente. Se incluye mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**11,00**	**406,38**	**4.470,18**
FDS226-RW	**ud Avisador óptico acústico para aseo accesible** Suministro e instalación de sirena con flash de lazo, color rojo y flash blanco. Para montaje en pared, comunicación y alimentación mediante FCNet / C-Net, Flash color blanco con 4 niveles diferentes de alarma (High W-3,2-10, Med W 2,4-7,5, Low O-2-6,2 o Indicator (funcionando como VID)). Sirena con 16 tonos seleccionables y 3 niveles de sonido, hasta 99 DBA. Grado de protección IP33C (utilizando FDB226) o IP 65 (utilizando FDB227). Monitorización automática de funcionamiento óptico y acústico. Aislador de línea incorporado, certificado EN54-3, EN54-17 y EN54-23. Inlcuye base ara montaje en pared FDB226-R de color rojo y grado de protección IP33C. Incluida conexión con el lazo, mano de obra, pequeño material, piezas especiales, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**24,00**	**140,49**	**3.371,76**
RET-400N-NOT	**ud Retenedor pared reforzado 400N con caja y pulsador** Ud. de suministro e instalación de Retenedor de pared de bajo perfil de 400N con caja y pulsador, para puerta cortafuego. Caja de plástico reforzado con fibra y pulsador de desbloqueo rojo. Con resorte para impedir que se produzcan remanencias garantizando una fuerza residual cero cuando el electroimán deja de estar alimentado, garantizando el cierre inmediato de la fuerza. El equipo libera la puerta cuando se deja de aplicar la tensión de 24Vcc. Incluye diodo de protección de polaridad invertido y supresión de sobretensión integrado. Placa ferromagnética articulada incluida. Se incluye mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**55,00**	**69,83**	**3.840,65**
	TOTAL 23.01			**175.080,41**

23.02 EXTINCIÓN

EXT.DISPOSITI — **INSTALACION MANUAL. BIES Y EXTINTORES**

EXTMCO25	**u Extintor móvil de CO2, 5 Kg** Ud. Suministro e Instalación de extintor móvil, de anhídrido carbónico, de 5 Kg de capacidad. Eficacia mínima 89B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada. Válvula de seguridad y descarga, manguera, tubo y boquilla para descarga,herrajes de cuelgue sobre pared o cajón, placa de timbre, homologación CE y Aenor. Se incluye cajón portaextintor de empotrar con las dimensiones adecuadas y puerta de chapa ciega lacada en color a elegir por la D.F., señaletica, montaje, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales y ayudas de albañilería. Instalado según CTE, Normas Cepreven y R.I.P.I.. Medida la unidad instalada. Incluyendo la señaletica reglamentaria conforme a Norma UNE 23033-1de medidas adecuadas a lo establecido en el CTE y fotoluminiscencia según Norma UNE-230354-4. Medida la unidad, totalmente instalada.	**18,00**	**144,53**	**2.601,54**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EXTABC6	**u Extintor móvil de polvo ABC, 6 Kg para empotrar y/o superficie c** Suministro e Instalación de Extintor móvil, de polvo ABC, de 6 Kg de capacidad. Eficacia 21A-113B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada. Incluso válvula de descarga, válvula de asiento con palanca para interrupción; manómetro, herrajes de cuelgue sobre pared o cajón, placa de timbre, homologación CE y Aenor. Se incluye cajón portaextintor de empotrar de Acero inox con las dimensiones adecuadas y puerta de chapa ciega en acero inox. Montaje, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales y ayudas de albañilería. Instalado según CTE, Normas Cepreven y R.I.P.I. Incluyendo la señaletica reglamentaria conforme a Norma UNE 23033-1de medidas adecuadas a lo establecido en el CTE y fotoluminiscencia según Norma UNE-23035-4. Medida la unidad, totalmente instalada.	**38,00**	**221,88**	**8.431,44**
EXT_MOD.COMP	**u Extintor móvil de polvo ABC, 6 Kg para incluir en módulo BIES** Suministro e Instalación de Extintor móvil, de polvo ABC, de 6 Kg de capacidad. Eficacia 21A-113B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con manómetro de presión incorporada. Válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción; manómetro, herrajes de cuelgue sobre pared o cajón, placa de timbre, homologación CE y Aenor. Montaje, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales y ayudas de albañilería. Instalado según CTE, Normas Cepreven y R.I.P.I. Incluyendo la señaletica reglamentaria conforme a Norma UNE 23033-1de medidas adecuadas a lo establecido en el CTE y fotoluminiscencia según Norma UNE-23035-4. Medida la unidad, totalmente instalada.	**28,00**	**41,28**	**1.155,84**
PEC25INOX	**u Módulo Compacto para BIE 25 mm (PEC) tapa y marco inox** Suministro e instalación de equipo modular compacto vertical para empotrar compuesto por: - Armario metálico de medidas adecuadas para la colocación de extintor (previsión) de hasta 9 Kg, que incluye pulsador (incluido) de alarma analógico y BIE de 25mm; de chapa de acero inox. con devanadera de chapa de acero plegada y pintada, abatible, con toma axial. - BIE de 25 mm dotada de válvula de 25 mm (1") de cierre esférico, con desmultiplicador, de latón,conexión auxiliar 40mm, manguera de 20 m y 25 mm de diámetro de trama semirrígida, no autocolapsable, para una presión de 15 kg/cm2 y una resistencia a tracción no menor de 1500 kg/cm2, lanza de aluminio de tres efectos, chorro, pulverización y paro, manómetro de 0 a 16 kg/cm2. Incluye toma adicional de 45 mm. Incluso empotramiento del cajón, colocación y montaje de la tubería, soporte del equipo, homologación CE y Aenor, montaje, conexión, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Instalada según NTE/IFF-21 y CTE, R.I.P.I. y Normas UNE vigentes. Medida la unidad ejecutada, conectada a la red principal. Incluyendo la señaletica reglamentaria conforme a Norma UNE 23033-1de medidas adecuadas a lo establecido en el CTE y fotoluminiscencia según Norma UNE-23035-4. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**28,00**	**639,84**	**17.915,52**
1.5.5	**ml .Tubería de acero negro 2 1/2"** Ml. Suministro e instalación de tubería de 2 1/2" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluidas accesorios, uniones, codos, bridas, etc. incluso elementos de fijación y sustentación, instalado con las distancias definidas por fabricante sobre sistema industrial. MI de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas MPN-RC incluido; dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según RITE y la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud ejecutada. Totalmente instalada, probada y funcionando.	**225,00**	**34,24**	**7.704,00**
1.5.7	**m .Tubería de acero negro 1 1/2"** Suministro e instalación de tubería de 1 1/2" de acero negro estirado sin soldaduras DIN2440, incluyendo accesorios, codos, bridas, etc, elementos de fijación y sustentación de tipo HILTI o equivalente, dos manos de imprimación y pintura, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**335,00**	**26,25**	**8.793,75**
CON.CRIOG	**u Conexión a la red de Bies existente** Conexionado a la red de bies existente, consistente en derivación desde la red existente mediante té de derivación, tramo de tubería de acero negro de 2 1/2", valvulería, incluso sistema de criogenización de tubería para corte de red,	**3,00**	**804,96**	**2.414,88**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	eliminación o modificación de BIEs existentes, o punto final de instalación. Tareas para desmontajes de techos y conexionado instalaciones en edificio existente, incluyendo conexionado a tuberias, tubos y cables existentes, elementos de unión y derivación, de soportación desmontaje de techos, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para el correcto conexionado según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa y el personal del centro. Medida la unidad conexionada, probada y funcionando.			
08CAVAE06	**Ud Válvula de asiento de 1 1/2" T&A mod. STAD aislada.**	**5,00**	**155,54**	**777,70**
	Válvula de asiento de 1 1/2" diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAD, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en alea ción de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de traba jo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E.			
	Medida la unidad instalada.			
	TOTAL EXT.DISPOSITI.....			**49.794,67**
23.03.03	**EXTINCION AUTOMATICA POR GENERADORES DE AEROSOLES**			
DET.ASP.SIEME			**DETECCIÓN POR ASPIRACIÓN**	
XC1001-A	**u Central extinción un riesgo**	**1,00**	**1.837,17**	**1.837,17**
	Ud. Suministro e instalación de Central autónoma de extinción para un riesgo, incluyendo detección de incendios y control de extinción. Compatible con todas las series de detectores Siemens convencionales/colectivos. Cuatro líneas de detección, tres entradas controladas, cinco líneas de control vigiladas, cinco contactos libres de potencial y ocho salidas de driver. Función de calibración automática para líneas de control de activador. Cumple con EN12094 y EN54. Modelo XC1001-A de Siemens o equivalente. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
SIEMENSFA5A	**u Fuente de alimentación 24V 5A**	**2,00**	**285,03**	**570,06**
	Ud. Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada 24 Vcc 5 A (máx). de Siemenes o equivalente. Dispone de 4 indicadores LED (tensión de alimentación, carga de batería, batería descarga, avería). Puerta con bisagra y cerradura. Tensión de entrada: 230V AC -15+10%, 50/60 Hz. Temperatura de funcionamiento de 5 a 40ºC. Rango de proteción IP30. Admite baterías de hasta 17Ah. Peso 6.7 kg (sin baterías). Dimensiones (mm): 450x260x205. Cetificada según EN54-4. Se incluye mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
KTPROSENS1025	**u Cámara de aspiración Titanus 1 zona**	**2,00**	**2.609,52**	**5.219,04**
	Ud. Suministro e instalación del kit Detector Titanus ProSens 1 canal(0.25%) para detección de fuego de alta sensibilidad con anticipación mediante la toma de aire constantemente a través de una red de tuberías. Adecuado para un amplio rango de aplicaciones, para detección en recinto y por objeto. Equipados con uno o dos módulos detectores. Tensión de funcionamiento 24 Vcc. Longitud máxima de tuberías 100 m, una conexión. Temperatura de operación -30 + 60 ºC. Protección IP33. Detector no incluido. Modelo KTPROSENS de Siemens o equivalente. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
DO1103A	**u Detector alta sensibilidad DO1103-A. SIEMENS**	**4,00**	**182,15**	**728,60**
	Ud. Suministro e instalación de detector de humos de amplio espectro y alta sensibilidad. Especial para utilizar en cámaras de análisis para conductos y sistemas de detección por aspiración. Detector autodireccionable con sensibilidad aumentada. Identificación colectiva. Temperatura de funcionamiento -10...60 ºC. Color blanco RAL 9010. Modelo DO1103 de Siemens. Incluida mano de obra, pequeño material,			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
KITSECA	**u Kit para extinción seca** Ud. Suministro e instalación de Kit para extinción seca, formado por caja de conexión de 20 bornas, pulsador de disparo amarillo tipo DM1103 con placa indicadora y etiqueta, pulsador de bloqueo azul tipo DM1103 con placa indicadora y etiqueta, sirena prealarma tipo A4 y letrero de extinción disparada. Modelo KITSECA de Siemens o equivalente. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	1,00	669,25	669,25
TUBABS25	**m Tubo 25 mm ABS rojo sistema aspiración** Ml Suministro e instalación de tubería de ABS libre de halógenos y auto-extinguible de color rojo, para sistema de aspiración de diámetro exterior de 25 mm, incluso parte proporcional de accesorios y soportación, piezas especiales como empalmes, curva de 90 º, tapón final, bifurción en "T", abrazaderas y puntos de muestreos calibrados. Mod. PIP-001 de Siemens o equivalente. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	65,00	19,09	1.240,85
BFDCIO222	**u Módulo 4 entr. 4 salidas** Ud. Suministro e instalación de módulo con 4 entradas y 4 salidas (230Vca/4A) direccionables vigiladas, alimentados por el lazo de control. Configuración independiente de cada entrada y cada salida. Indicador de acción incorporado. Aislador contra cortocircuitos incorporado. Incluye caja de conexión y carcasa. Indicación de estado a través de LED´s. Posibilidad de montaje en guía DIN. Consumo en operación 0,6-0,75 mA. Materiales reciclables y respetuosos con el medioambiente (SN36350) Cableado con la central con cable de dos hilos en lazo, línea abierta o derivación en T, admite diferentes tipo de cable (trenzado/no trenzado, apantallado/ no apantallado). T:-25ºC a +60 ºC, Hum. Rel. < 100 %. Compatibilidad e.m.:50V/m. Norma EN54-17. Protección EN60529/IEC529 IP30 (con caja IP65). Incluida conexión con el lazo, mano de obra, pequeño material, piezas especiales, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	1,00	322,08	322,08
BFDCI222	**u Módulo 4 entradas SIEMENS** Ud. Suministro e instalación de módulo Sinteso con 4 entradas (230Vca/4A) direccionables vigiladas, alimentados por el lazo de control. Configuración independiente de cada entrada. Indicador de acción incorporado. Aislador contra cortocircuitos incorporado. Incluye caja de conexión y carcasa FDCH291. Indicación de estado a través de LED´s. Posibilidad de montaje en guía DIN. Consumo en operación 0,25-0.35 mA. Materiales reciclables y respetuosos con el medioambiente (SN36350) Cableado con la central con cable de dos hilos en lazo, línea abierta o derivación en T, admite diferentes tipo de cable (trenzado/no trenzado, apantallado/ no apantallado). T:-25ºC a +60 ºC, Hum. Rel. < 100 %. Compatibilidad e.m.:50V/m. Norma EN54-17. Protección EN60529/IEC529 IP30 (con caja IP65). Modelo BFDCIO222 de Siemens. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	1,00	133,79	133,79
	TOTAL DET.ASP.SIEME			**10.720,84**
EXT._AEROSO	**EXTINCIÓN POR AEROSOLES**			
SO-300-E02	**u Generador de extinción DYNAMECO** Ud. Suministro e instalación de generador de Areosol modelo SO-300-E02 de Dynameco, con una capacidad de protección de hasta 6 m3. Recipiente de medidas 193 mm de altura y 82 mm. de diámetro, se aloja en un contenedor especial, colocado en pared o interior del falso techo. Activación mediante conexión eléctrica	15,00	449,75	6.746,25

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	con clavija bipolar. Agente extintor Carbonato potásico en estado de Areosol CO3K2. Dispone de tarjeta de extinción secuancial y conexión con sistema de detección existente. Construido conforme a EN 3/5 UNE 23.110.1/.5/.80. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
SOP-1-NISSAN	**u Soporte lapa modelo Nissan**	15,00	88,03	1.320,45
	Ud. Suministro e instalación de modulo contendor para 1 generador para instalación en armarios altamente sensibles. Incluso mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada, probada y funcionando.			
TAR-EXT-SFE	**ud Tarjeta de extinción secuencial**	1,00	52,19	52,19
	Ud. Suministro e instalación de tarjeta de extinción secuancial mod. TAR-EXT-SFE de Dynameco o equivalente, para activación de 1 a 10 generadores y salida de conexión para otra tarjeta. Medida la unidad instalada.			
	TOTAL EXT._AEROSO			**8.118,89**
	TOTAL 23.03.03			**18.839,73**
	TOTAL 23.02			**68.634,40**
23.04	**SISTEMA DE COLUMNA SECA**			
SIAM.IPF41	**u Bifurcación siamesa en fachada**	2,00	258,00	516,00
	Ud.suministro e instalación de Toma de alimentación columna seca en fachada tipo bifurcación siamesa entrada de 3" y dos salidas de 70mm, cierres de esfera 1/4 de vuelta con racores norma UNE 23400 i/tapa y cerco para empotrar de 560x410 con cerradura de cuadradillo de 8mm., pintado en blanco, cerco en rojo y rotulo uso exclusivo de bomberos, totalmente instalada según NTE-IPF-41, incluso pequeño material, mano de obra, anclaje y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
SIAM.IPF39	**u Bifurcación siamesa interior escalera tapa inox**	2,00	252,84	505,68
	Ud. Suministro e instalación de Toma de columna seca salida en sección, tipo bifurcación siamesa entrada de 2 1/2" y dos salidas de 45mm., cierres de esfera 1/4 de vuelta, con racores UNE 23400, i/cerco y contracerco de 590x345x300mm. con cerradura de cuadradillo de 8mm., cerco de acero inoxidable y rotulo uso exclusivo bomberos, tapa inox vista, totalmente instalada según NTE/IPF-39, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
SIAM.IPF40	**u Bifurcación siamesa interior escalera con llave de sec tapa inox**	2,00	464,40	928,80
	Ud. Suministro e instalación de Toma de columna seca salida en sección, tipo bifurcación siamesa entrada de 2 1/2" y dos salidas de 45mm., cierres de esfera 1/4 de vuelta, con racores UNE 23400, llave de sección en aluminio de 3" de cierre de esfera de 1/4 de vuelta, i/cerco y contracerco de 590x645x300mm. con cerradura de cuadradillo de 8mm., cerco de acero inoxidable y rotulo uso exclusivo bomberos, tapa inox, totalmente instalada según NTE/IPF-40, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
TAG01	**ml Tubería de acero galvanizado de 3"**	53,00	39,09	2.071,77
	Ml Suministro e instalación de tubería formada por tubo de acero galvanizado, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, serie M, de 3" DN 80 mm de diámetro y 4 mm de espesor. Instalación en superficie. Ml de soportación de tuberías a diferentes soportes con abrazaderas isofónicas incluido; dos manos de imprimación y pintura, transporte, mano de obra, ayudas de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, pruebas de estanqueidad y presión y todo lo necesario para la correcta instalación según CTE-DB SI R.I.P.I. y Normas UNE vigentes, conforme a Documentación Técnica y a instancias de la			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Dirección Facultativa. Medida la longitud ejecutada. Totalmente instalada, probada y funcionando.			
	TOTAL 23.04			**4.022,25**
23.05	**DETECCION DE MONOXIDO**			
4960040	**u Detector de monóxido de carbono NCO100** Suministro e instalación de detector de monóxido de carbono NCO100, compuesto por: cabeza detectora, zócalo de conexión y suplemento de fijación para entrada directa de tubo. Sensor con sonda tipo electroquímica. Equipado con microprocesador de 8 bits, resolución de hasta 5 ppm, tiempo de respuesta de 10 segundos, incorpora filtro de carbón activo y supervisión de filamento correcto. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de la norma UNE 23-300/1984 y para el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación CTE con Certificado LOM08MOGA3658. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo NCO-100.	**19,00**	**128,30**	**2.437,70**
4960012	**u Central de monóxido de carbono de 2 zonas PARK2000** Suministro e instalación de central de detección de monóxido de carbono de 2 zonas. Capacidad de 16 detectores por zona cableados a dos hilos de 1,5mm. Controles e indicaciones ópticas: pantalla de tres dígitos, piloto rojo indicador de alarma, relé de alarma programable, piloto verde indicador de extracción, piloto ámbar indicador de avería, piloto verde indicador de funcionamiento, piloto rojo indicador de corte acústico. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo PARK2000-2.	**1,00**	**1.123,28**	**1.123,28**
CABLE1.5LHR	**m Cable central-lazo analógico LHR 2X1,5mm2. + tubo** Suministro e instalación de bucle eléctrico, para el sistema de detección de incendios, formado por cable trenzado y apantallado, flexible, resistente al fuego (AS+), libre de halógenos con reducida emisión de humos y baja corrosibidad, de 2 conductores de 1,5 mm2. clase 1 para los equipos inteligentes, instalado sobre bandeja de comunicaciones y/o bajo tubo de PVC corrugado reforzado de doble capa libre de halógenos de diámetro medio 20 mm indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086, incluso de cajas de derivación, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para la correcta instalación, incluso elementos necesarios para conexión de detectores, pulsadores, sirenas, módulos entrada-salida para retenedores, electroimanes, compuertas cortafuegos, sistemas externos de extinción y conexionado hasta la central inteligente principal, bucle de comunicación entre centrales de alarma del hospital y paneles repetidores de alarma. Incluso conexionado y programación con el sistema de control centralizado. Modelo del cable 2X1,5-LHR. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**277,40**	**6,06**	**1.681,04**
AWS32/R	**Ud Sirena analogica direccionable** Ud. Suministro e instalación de sirena analógica direccionable de color rojo, se conecta y alimenta desde el lazo, dispone de 32 tonos a 102 dB y 3 niveles de volumen (bajo, medio y alto) seleccionables mediante microinterruptores. Se instala en base LPBW para montaje empotrado o con zocalo SDBR para instalación superficial. Construida según los requisitos de EN-54-3 y la Directiva de Productos de Construcción (CPD). Incluida mano de obra, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, cables de alimentación, cajas de derivación, cableado libre de halógenos y resistente al fuego de sección 2x1,5mm2 así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la misma. Además se incluye señalización de emergencia fotoluminiscente de caracteristicas acorde a lo establecido en la UNE 23033-1 y CTE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**2,00**	**71,22**	**142,44**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 23.05			**5.384,46**
23.06	**VENTILACIÓN DE SOTANOS**			
VSOT_EQUIPOS				**EQUIPOS**
VCHGT46361007	**Ud Ventilador S&P CHGT/4-630-6/10 0,75kW F300/F200 IE3 V5+VF** Equipo ventilación Soler&Palau modelo CHGT/4-630-6/16 1,1kW (230/400V50Hz) F300/F200 IE3 V5 con variador de frecuencia, o equipo de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa. Unidad de extracción con caja aislada acústicamente. Para trabajar inmersas en zonas de riesgo de incendios 300ºC/2h (F300). Compuesto por: Ventilador: · Tipo helicoidal · Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor. · Hélice de aluminio tipo aerofoil, equilibrada dinámicamente según norma ISO 1940 · Homologación según norma EN 12101-3, con certificación nº: 0370-CPD-0955 · Dirección aire sentido lineal. Motor: · Motores clase H para uso continuo S1 y uso emergencia S2. Con casquillo de arrastre y protección IP55. · Motores con eficiencia IE3 · Trifásicos 230/400 V 50 Hz · Regulable por variación de frecuencia · Potencia según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo y potencia nominal (kW). Acabado: · Chapa de acero galvanizado. Bajo demanda: · Motor de 2 velocidades. Punto de funcionamiento según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo, caudal (m3/h), presión estática disponible (Pa). El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**2.266,84**	**4.533,68**
VCHGT46361207	**Ud Ventilador S&P CHGT/4-630-6/12 0,75kW F300/F200 IE3 V5 +VF** Equipo ventilación Soler&Palau modelo CHGT/4-630-6/12 0,75kW (230/400V50Hz) F300/F200 IE3 V5 con variador de frecuencia, o equipo de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa. Unidad de extracción con caja aislada acústicamente. Para trabajar inmersas en zonas de riesgo de incendios 300ºC/2h (F300). Compuesto por: Ventilador: · Tipo helicoidal · Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor. · Hélice de aluminio tipo aerofoil, equilibrada dinámicamente según norma ISO 1940 · Homologación según norma EN 12101-3, con certificación nº: 0370-CPD-0955 · Dirección aire sentido lineal. Motor: · Motores clase H para uso continuo S1 y uso emergencia S2. Con casquillo de arrastre y protección IP55. · Motores con eficiencia IE3 · Trifásicos 230/400 V 50 Hz · Regulable por variación de frecuencia · Potencia según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo y potencia nominal (kW). Acabado:	**2,00**	**2.266,84**	**4.533,68**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	· Chapa de acero galvanizado. Bajo demanda: · Motor de 2 velocidades. Punto de funcionamiento según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo, caudal (m3/h), presión estática disponible (Pa). El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
VCHGT47161011	**Ud Ventilador S&P CHGT/4-710-6/10 1,1kW F300/F200 IE3 V5 +VF** Equipo ventilación Soler&Palau modelo CHGT/4-710-6/10 1,1kW (230/400V50Hz) F300/F200 IE3 V5 con variador de frecuencia, o equipo de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa. Unidad de extracción con caja aislada acústicamente. Para trabajar inmersas en zonas de riesgo de incendios 300ºC/2h (F300). Compuesto por: Ventilador: · Tipo helicoidal · Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor. · Hélice de aluminio tipo aerofoil, equilibrada dinámicamente según norma ISO 1940 · Homologación según norma EN 12101-3, con certificación nº: 0370-CPD-0955 · Dirección aire sentido lineal. Motor: · Motores clase H para uso continuo S1 y uso emergencia S2. Con casquillo de arrastre y protección IP55. · Motores con eficiencia IE3 · Trifásicos 230/400 V 50 Hz · Regulable por variación de frecuencia · Potencia según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo y potencia nominal (kW). Acabado: · Chapa de acero galvanizado. Bajo demanda: · Motor de 2 velocidades. Punto de funcionamiento según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo, caudal (m3/h), presión estática disponible (Pa). El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**2.489,26**	**2.489,26**
VCHGT47161215	**Ud Ventilador S&P CHGT/4-710-6/12 1,5kW F300/F200 IE3 V5+VF** Equipo ventilación Soler&Palau modelo CHGT/4-710-6/12 1,5kW (230/400V50Hz) F300/F200 IE3 V5 con variador de frecuencia, o equipo de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa. Unidad de extracción con caja aislada acústicamente. Para trabajar inmersas en zonas de riesgo de incendios 300ºC/2h (F300). Compuesto por: Ventilador: · Tipo helicoidal · Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor. · Hélice de aluminio tipo aerofoil, equilibrada dinámicamente según norma ISO 1940 · Homologación según norma EN 12101-3, con certificación nº: 0370-CPD-0955 · Dirección aire sentido lineal. Motor: · Motores clase H para uso continuo S1 y uso emergencia S2. Con casquillo de arrastre y protección IP55. · Motores con eficiencia IE3	**2,00**	**2.565,78**	**5.131,56**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	· Trifásicos 230/400 V 50 Hz · Regulable por variación de frecuencia · Potencia según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo y potencia nominal (kW). Acabado: · Chapa de acero galvanizado. Bajo demanda: · Motor de 2 velocidades. Punto de funcionamiento según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo, caudal (m3/h), presión estática disponible (Pa). El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
VCHGT4806815	**Ud Ventilador S&P CHGT/4-800-6/8 1,5kW F300/F200 IE3 V5+VF** Equipo ventilación Soler&Palau modelo CHGT/4-800-6/8 1,5kW (230/400V50Hz) F300/F200 IE3 V5 con variador de frecuencia, o equipo de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa. Unidad de extracción con caja aislada acústicamente. Para trabajar inmersas en zonas de riesgo de incendios 300ºC/2h (F300). Compuesto por: Ventilador: · Tipo helicoidal · Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico, con aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor. · Hélice de aluminio tipo aerofoil, equilibrada dinámicamente según norma ISO 1940 · Homologación según norma EN 12101-3, con certificación nº: 0370-CPD-0955 · Dirección aire sentido lineal. Motor: · Motores clase H para uso continuo S1 y uso emergencia S2. Con casquillo de arrastre y protección IP55. · Motores con eficiencia IE3 · Trifásicos 230/400 V 50 Hz · Regulable por variación de frecuencia · Potencia según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo y potencia nominal (kW). Acabado: · Chapa de acero galvanizado. Bajo demanda: · Motor de 2 velocidades. Punto de funcionamiento según planos y memoria, en función del código del equipo para cada caso de acuerdo con las tablas adjuntas que indican: tag de equipo, caudal (m3/h), presión estática disponible (Pa). El equipo de ventilacion incluye variador de frecuencia, para un caudal de aire según memoria, colocado sobre apoyos elásticos y alojado en cabina de chapa de acero galvanizada con aislamiento acústico, compuerta de regulación en aspiración cableado interior y conexiones eléctricas, elementos de cuelgue y soporte, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**2.724,89**	**2.724,89**
	TOTAL VSOT_EQUIPOS.....			**19.413,07**

VSOT_COND. CONDUCTOS

CHAPA1E3006	**m2 .Conducto rectangular acero galvanizado esp 1mm E300-60** m2 suministro e instalación de conducto rectangular para extracción de aire de 1mm con clasificacion E300-60, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor 1mm, plegado en los extremos, diagonales matrizadas, para una dimensión máxima del lado mayor de 2,00 metros, con unión de tramos a 3 metros como máximo realizadas mediante juntas de tipo "METU" resistentes a la intemperie, al envejecimiento, a la temperatura e indestructibles clase A1 al fuego. Se incluyen los	**1.826,32**	**42,26**	**77.180,28**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos de tipo herméticos y accesibles según la normativa vigente, las ayudas de albañilería necesarias, así como limpieza y certificado de fabricación E300-60 previa a la puesta en marcha, pequeño material y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a norma UNE 100104.			
	Medida la superficie, totalmente instalada.			
M.PROMAT.120	**m2 Panel resistente al fuego EI120 PROMAT para sectozacion** Suministro e instalación de panel con resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-1 formado por placa rígida a base de fibras, silicatos y otros aditivos, Promatect L500 "PROMAT", de 52 mm de espesor, densidad 500 kg/m³, conductividad térmica 0,09 W/(mK), tiras de 150 mm de anchura de placa rígida a base de silicatos y otros aditivos, Promatect L "PROMAT", de 30 mm de espesor, densidad 450 kg/m³, conductividad térmica 0,083 W/(mK), para cubrir las juntas entre secciones y adhesivo de fibras de vidrio modificadas, K84 "PROMAT", para sellado de estanqueidad entre placa y trasdosado y entre placas. Incluso p/p de recortes, uniones, refuerzos, embocaduras, accesorios de montaje y elementos de fijación, y sellado de paso del conducto a través de elementos constructivos resistentes al fuego. Incluyendo todo lo necesario para su correcto montaje. Totalmente montado, incluso pruebas de funcionamiento. Instalado según planos, PCT e instrucciones de la DF.	**184,00**	**108,67**	**19.995,28**
08CAMA306	**m2 Malla Anti-insectos** Malla anti-insectos parta colocar en hueco, con elemento de montaje y sujección, pequeño material y mano de obra de colocación.	**8,50**	**63,15**	**536,78**
	Medida la superficie instalada.			
08CATEA07	**m2 Rejilla toma o expulsión 210-TA KOOLAIR** Metro cuadrado de Rejilla para toma o expulsión de aire dimensiones según planos, marca KOOLAIR, modelo 210-TA, o elemento de características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida con perfiles de aluminio extruido, con lamas antilluvia, protección de malla metálica antipájaro y tela antiinsectos, incluso marco de montaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**8,50**	**238,91**	**2.030,74**
	Medida la unidad instalada.			
KAIR1000X150	**Ud Rejilla lineal impulsion-retorno lama fija 1000*150+reg** Reja compacta de dimensiones nominales 1000*150 mm para impulsion-retorno para montaje en falso techo desmontable de placas o en falso techo liso, Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, color blanco o aluminio anodizado. Con lamas horizontales ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 8 mm (no resistente ni al impacto ni a pisadas). Montaje oculto, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado. - Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum) - con plenum aislado de dimensiones según caudal, con lamas aerodinámicas horizontales, lamas deflectoras verticales y regulación de caudal tipo registro de corredera dispuestas sobre bastidor con marco embellecedor . Conjunto fabricado en chapa de acero lacado en color RAL a definir por la dirección facultativa. Montaje de la rejilla al conducto mediante 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983incluso embocadura a conducto, garras de anclaje, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería.	**72,00**	**168,01**	**12.096,72**
	Medida la unidad instalada.			
08EMIE04	**Ud Interruptor de emergencia de paro-marcha con bloqueo y desbloque** Interruptor de emergencia de paro-marcha con bloqueo y desbloqueo 1/4 de vuelta. marca LEGRAND o equivalente a aprobar por la Dirección Facultativa en instalación individual, montado en caja de PVC estanca, incluida esta, para montaje superficial, incluso pequeño material, ayudas de albañilería y mano de obra de y montaje. Medida la unidad ejecutada.	**14,00**	**82,55**	**1.155,70**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.07.01.10	**ml .Manguera Cu RZ1-K 0.6/1 KV 3x2.5 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 3x2,5 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**360,00**	**9,69**	**3.488,40**
22.20.T20S	**m Tubo corrugado libre de halógenos20mm D en superficie** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje para soporte en superfice, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**360,00**	**5,01**	**1.803,60**
	TOTAL VSOT_COND.....			**118.287,50**
	TOTAL 23.06.....			**137.700,57**
23.03	**SOBREPRESIÓN DE ESCALERAS**			
CHAPA_PRES	**m2 .Conducto rectangular acero galvanizado espesor 1mm** m2 suministro e instalación de conducto rectangular para sistemas de presurización de escaleras protegidas, construido mediante chapa de acero galvanizado de espesor 1mm, plegado en los extremos, diagonales matrizadas, para una dimensión máxima del lado mayor de 2,00 metros, con unión de tramos a 3 metros como máximo realizadas mediante juntas de tipo "METU" resistentes a la intemperie, al envejecimiento, a la temperatura e indestructibles al fuego E600/120. Se incluyen los elementos para soportación y cuelgue mediante sistema antivibratorio, los registros de inspección de conductos de tipo herméticos y accesibles según la normativa vigente, las ayudas de albañilería necesarias, así como limpieza y desinfección previa a la puesta en marcha, pequeño material y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello conforme a norma UNE EN 12101-6. Medida la superficie, totalmente instalada.	**770,80**	**42,26**	**32.574,01**
C.PROMAT.120	**m2 Conducto rectangular resistente al fuego EI120 PROMAT** Suministro e instalación de conducto de ventilación con resistencia al fuego EI 120 (h0 i<=>o) - S según UNE-EN 1366-1 formado por placa rígida a base de fibras, silicatos y otros aditivos, Promatect L500 "PROMAT", de 52 mm de espesor, densidad 500 kg/m³, conductividad térmica 0,09 W/(mK), tiras de 150 mm de anchura de placa rígida a base de silicatos y otros aditivos, Promatect L "PROMAT", de 30 mm de espesor, densidad 450 kg/m³, conductividad térmica 0,083 W/(mK), para cubrir las juntas entre secciones de conducto y adhesivo de fibras de vidrio modificadas, K84 "PROMAT", para sellado de estanqueidad entre placa y trasdosado y entre placas. Incluso p/p de recortes, uniones, refuerzos, embocaduras, accesorios de montaje y elementos de fijación, y sellado de paso del conducto a través de elementos constructivos resistentes al fuego. Incluyendo todo lo necesario para su correcto montaje. Totalmente montado, incluso pruebas de funcionamiento. Instalado según planos, PCT e instrucciones de la DF.	**105,80**	**108,67**	**11.497,29**
ASOBESC.1	**u Kit sobrepresión escaleras - BOXSMART 21100 - 400V** Ud. Suministro e instalación de kit sobrepresión escalera, compuesto de : - Juego de sondas de presión diferencial - Cuadro de control - Cuadro de mandos externo - Kit damper con detector óptico de humos - Variador de frecuencia inverter - Cuadro eléctrico con protecciones magnetotérmicas e indicación de fallo en la alimentación general. - Control electrónico para gestión de alarmas, mantenimiento, puerto ModBUS RTU para conexión a sistemas BMS (Building management systems). - Fuente de alimentación certificada con baterías para asegurar la alimentación de los equipos de control en caso de fallo en la red eléctrica. - 1 Ventilador de impulsión en cabina de intemperie aislado acústicamente. - 1 Compuertas cortafuego motorizadas - 1 Rejillas TAE lamas antilluvia con malla antiinsectos	**2,00**	**4.447,87**	**8.895,74**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Todo ello para mantener una presión diferencial requerida según norma UNE EN 12101-6 en vigor, para escaleras protegidas clase C. Prestaciones aproximadas 11.539 m³/h y presión disponible mínima de 226 Pa en las condiciones de trabajo. kit BOXSMART 21100 - 400V de SODECA o similar. Se incluye protección mediante visera y malla antiinsectos para la caja de ventilación, cableado eléctrico resistente al fuego específico para instalaciones según norma UNE 12101-6 y del sistema de control para el funcionamiento previsto, ayudas de albañilería, conexiones flexibles entre equipo y red de conductos, amortiguadores de apoyo de la caja de ventilación, estructura de anclaje del dispositivo, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según las normas aplicables, la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
ASOBESC.2	**u Kit sobrepresión escaleras - BOXPDS-800-4T-3**	**1,00**	**9.159,02**	**9.159,02**
	Ud. Suministro e instalación de kit sobrepresión escalera, compuesto de : - Juego de sondas de presión diferencial - Cuadro de control - Cuadro de mandos externo - Kit damper con detector óptico de humos - Variador de frecuencia inverter - Cuadro eléctrico con protecciones magnetotérmicas e indicación de fallo en la alimentación general. - Control electrónico para gestión de alarmas, mantenimiento, puerto ModBUS RTU para conexión a sistemas BMS (Building management systems). - Fuente de alimentación certificada con baterías para asegurar la alimentación de los equipos de control en caso de fallo en la red eléctrica. - 1 Ventilador de impulsión en cabina de intemperie aislado acústicamente. - 1 Compuertas cortafuego motorizadas - 1 Rejillas TAE lamas antilluvia con malla antiinsectos Todo ello para mantener una presión diferencial requerida según norma UNE EN 12101-6 en vigor, para escaleras protegidas clase C. Prestaciones aproximadas 17.455 m3/h y presión disponible mínima de 241 Pa en las condiciones de trabajo. kit BOXPDS-800-4T-3 de SODECA o similar. Se incluye protección mediante visera y malla antiinsectos para la caja de ventilación, cableado eléctrico resistente al fuego específico para instalaciones según norma UNE 12101-6 y del sistema de control para el funcionamiento previsto, ayudas de albañilería, conexiones flexibles entre equipo y red de conductos, amortiguadores de apoyo de la caja de ventilación, estructura de anclaje del dispositivo, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según las normas aplicables, la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
ASOBVES.1	**u Kit sobrepresión escaleras - BOXPRES PLUS-17000-230V. IE3**	**3,00**	**2.168,66**	**6.505,98**
	Ud. Suministro e instalación de kit sobrepresión escalera, compuesto de : - Juego de sondas de presión diferencial - Cuadro de control - Cuadro de mandos externo - Kit damper con detector óptico de humos - Variador de frecuencia inverter - Cuadro eléctrico con protecciones magnetotérmicas e indicación de fallo en la alimentación general. - Control electrónico para gestión de alarmas, mantenimiento, puerto ModBUS RTU para conexión a sistemas BMS (Building management systems). - Fuente de alimentación certificada con baterías para asegurar la alimentación de los equipos de control en caso de fallo en la red eléctrica. - 1 Ventilador de impulsión en cabina de intemperie aislado acústicamente. - 1 Compuertas cortafuego motorizadas - 1 Rejillas TAE lamas antilluvia con malla antiinsectos Todo ello para mantener una presión diferencial requerida según norma UNE EN 12101-6 en vigor, para escaleras protegidas clase C.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Prestaciones 9.160 m³/h y presión disponible mínima de 195 Pa en las condiciones de trabajo. kit KIT BOXPRES PLUS-17000-400V. IE3 de SODECA o similar. Se incluye protección mediante visera y malla antiinsectos para la caja de ventilación, cableado eléctrico resistente al fuego específico para instalaciones según norma UNE 12101-6 y del sistema de control para el funcionamiento previsto, ayudas de albañilería, conexiones flexibles entre equipo y red de conductos, amortiguadores de apoyo de la caja de ventilación, estructura de anclaje del dispositivo, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según las normas aplicables, la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
SMLD360X900	**u Compuerta de evacuacion de humos multiláminas 360x900 mm (LxH)** Ud. suministro e instalación de Compuerta de evacuación de humos multiláminas de dimensiones 360x900 mm, modelo SMLD de KOOLAIR, apropiada para aplicaciones de conductos con profundidad reducida, homologada según la Norma EN 1366-10. Diseñada según las especificaciones de la Norma EN 12101-8. Compuesta por una estructura en material refractario cubierta externamente por chapa de acero, dentro de la zona de paso compuesta por varias lamas en material refractario. Aplicación: por medio de un marco de montaje encastrado en el muro o en el conducto. Fachada frontal con rejilla de protección específica para la evacuación de humo, en aluminio anodizado. El mecanismo irá colocado en la parte superior de la compuerta protegido del paso del humo y temperatura. Incluye los siguientes accesorios: El accionamiento de apertura será mediante bobina electromagnética por impulso de corriente (impulsión 24/48 Vcc E o 24/48/230 Vca E). El rearme de la compuerta de evacuación de humos (cierre) será mediante servomotor (M BL 24/48). - FDCU - Contacto principio y final de carrera. Incluso marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, resistente al fuego según norma UNE EN12101-6:2006. Incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada.	**17,00**	**1.370,22**	**23.293,74**
RPK600X300	**u Rejilla de protección para compuertas de humos 600x300 mm** Ud. suministro e instalación de Rejilla de protección RPK de dimensiones 600x300 mm, destinada a la evacuación de humos o a la protección de las compuertas SMLD. Las rejillas se adaptan a las dimensiones de la compuerta de extracción de humos.Acabado estándar en aluminio anodizado natural. Modelo RPK-P de KOOLAIR. Rejilla de protección con núcleo fijo y tornillos ocultos. Acabado en blanco. Incluso marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, resistente al fuego según norma UNE EN12101-6:2006. Incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada.	**22,00**	**132,11**	**2.906,42**
RPK900X900	**u Rejilla de protección para compuertas de humos 900x900 mm** Ud. suministro e instalación de Rejilla de protección RPK de dimensiones 900x900 mm, destinada a la evacuación de humos o a la protección de las compuertas SMLD. Las rejillas se adaptan a las dimensiones de la compuerta de extracción de humos.Acabado estándar en aluminio anodizado natural. Modelo RPK-P de KOOLAIR. Rejilla de protección con núcleo fijo y tornillos ocultos. Acabado en blanco Incluso marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, resistente al fuego según norma UNE EN12101-6:2006. Incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada.	**17,00**	**335,71**	**5.707,07**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RE800X500	**u Rejilla rectangular para retorno 800x500 mm** Ud. suministro e instalación de rejilla de retorno de aire rectangular para montaje falso techo o pared, de dimensiones 800x500 mm con lamas aerodinámicas fijas de chapa de acero galvanizado, equipada con marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, resistente al fuego según norma UNE EN12101-6:2006, incluso cajón de acoplamiento a rejilla de sobrepresión en plantas Incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, mano de obra, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada.	**4,00**	**581,41**	**2.325,64**
01.3.04.1355	**ud Compuerta Cortafuegos 800x500 rearmable con motor y rejilla TAE** Ud suministro e instalación de Compuerta Cortafuegos rectangular RF-120 y rearme a distancia mediante motor, de sección 800x500mm, construida completamente metálica en chapa galvanizada y lama de cierre de material cerámico exento de amianto, forrada con chapa galvanizada para evitar la corrosión. Las ccf se conectarán a las fuentes de alimentación más próximas. Mecanismo de accionamiento desplazado del eje de la compuerta. Accionamiento mediante motor a 24V con termofusible e interruptores de principio y fin de carrera y electroimán, conectada al sistema de detección de incendios, dotada de rejilla de expulsión de aire por fachada, incluso p.p. de pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**4,00**	**516,88**	**2.067,52**
	TOTAL 23.03			**104.932,43**
	TOTAL 23			**495.754,52**
25	**FONTANERÍA Y DESAGÜE**			
25.01	**FONTANERÍA. ACOMETIDA Y CONEXIONES**			
01.6.01.0.1	**Ud Acometida de agua para el establecimiento** Ud de ejecución de acometida de agua para el establecimeinto, desde el punto de toma hasta el contador general instalado en el cerramiento, según normas de la Compañía Suministradora. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**1.238,40**	**1.238,40**
08FCAFI06	**Ud Contador DN-50, A.F. Impulsos con llaves.** Contador general de agua, DN-50 mm. Woltmann para agua fría (40 °C), con emisor de impulsos, caudal nominal 30.0 m3/h. caudal máximo 45 m3/h. y caudal mínimo 0.45 m3/h., incluso llaves de corte de bola, válvula de retención, derivación para comprobación con tapón precintable, manguitos pasamuros, y p.p. de contrabridas, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**670,80**	**1.341,60**
01.6.01.0.4	**Ud Llave de paso de bola con arqueta y tapa** Ud. Suministro e instalación de llave de paso de bola instalada en en interior de arqueta con tapa. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**258,00**	**258,00**
08FCAT01	**Ud Unidad de Telelectura** Toma exterior ejecutada en pieza de PVC de 10x10 cm; según modelo de la Compañia Suminstradora; alojado en fachada, canalizacion de tubo de diametro 32mm con cable telefonico de 6 hilos categoria 3 HASTA 60 METROS , desde recinto de centralizaciones de contadores de agua hasta fachada con caja modelo Compañia Suminstradora en el exterior, base de enfuche estanco con toma telefonica en el interior, incluso conexionado con lector digital de contadores, p.p. de material complementario, pequeño material, ayudas de albañileria, mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**236,23**	**236,23**
08FFA020	**Ud Hornacina para contador general de DN-50 y DN-65** Hornacina para contador general de agua de DN-50 y DN-65, de dimensiones 2,1 (L) x 0.7 (B) x 0.7 m (H). incluso tubo funda de 200 mm.,incluso llaves de compuerta, filtro, grifo de comprobación, tranquilizador, válvula antirretorno, manguitos, pasamuros, nicho necesario de las dimensiones adecuadas para contener los elementos necesarios. Construido segun CTE. Incluso pequeño material, material	**1,00**	**822,25**	**822,25**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
08FTPA77	**m Tubería DN-90 polietileno PE-100, uso alimen. PN-16** Tubería de polietileno de alta densidad PE-100, DN-90, PN-16, de 90 mm. de diámetro exterior, según UNE-EN-12201, con certificado de conformidad AENOR, apta para uso alimentario, con presión de trabajo 1'6 MPa a 20 °C, incluso parte proporcional de piezas especiales y acoplamientos, material complemen tario y mano de obra de montaje. Medida la longitud ejecutada.	130,00	43,34	5.634,20
FRA_PAG22	**Ud Sistema de filtración mediante filtros autolimpiantes 22m³/h** Ud Suministro e instalación de sistema de filtrado en continuo, automatico por diferencia de presión, petición o tiempo, mediante filtro autolimpiante dotado de prefiltración centrífuga, marca CILLIT, Multipur AP BIO AP-65 o equivalente, con las siguientes características: Certificado 140/2003 certificado DVGW Presión: mín. 2 bar. max 16 bar Caudal máximo: 22 m³/h Tamiz de la malla 50 micrómetros Malla de acero inoxidable con baño de plata Lavado en dos fases, contralavado y enjuague, el lavado no interrumpe el flujo de agua al servicio Conexión: Diámetro 2 1/2" Conexion electrica 50W monofasica Incluido valvulería necesaria, sistema de desagüe, tuberías de conexionado, cartucho, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada probada y funcionando.	2,00	3.973,21	7.946,42
24.08.01	**u Conexión instalaciones fontanería** Conexión de instalaciones de fontanería a instalación existente en el área de actuación, consistente en las tuberías necesarias del mismo material instalado y diámetros indicados en la documentación gráfica del proyecto, valvulería, elementos de soportación, elementos de conexionado y derivación, cortes generales, vaciados, conexionados a instalaciones existentes, pruebas de funcionamiento, reposicion de servicios, incluso reposición de acabados, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Cada unidad de conexión incluye las redes necesarias en cada punto de conexionado (Red de agua fría, agua caliente y/o retorno). Medida la unidad totalmente ejecutada, probada y en servicio.	8,00	433,44	3.467,52
	TOTAL 25.01			**20.944,62**
25.01A	**FONTANERÍA. SALA DE AGUA CONSUMO Y ACS**			
EBAP1855063VV	**ud Grupo de presión AP1855063VV 22 m3/h 55 mca Variador en 3 bombas** Ud. de suminiastro e instalación de Grupos de presión compactos. Grupo de presión de agua EBARA AP 18-550/6-3 VV formado por 3 bombas centrífugas EBARA modelo MVP 18-550/6 tipo multicelular vertical, con una potencia unitaria por bomba de 4 kW, placa superior, cuerpo inferior y contrabridas en hierro fundido,impulsores y difusores fabricados en Noryl@, eje de acero inoxidable AISI 304, camisa exterior en acero inoxidable AISI 304, provista de cierre mecánico. Accionamiento mediante motor asíncrono, de 2 polos, aislamiento clase F, eficiencia IE3 , protección IP 44 , para alimentación trifásica a 400 V 50 Hz Bancada metálica común para bombas y cuadro eléctrico; válvulas antirretorno y de aislamiento montadas en impulsión de bombas, colector de impulsión fabricado en acero 2 1/2" ;manómetro; presostato de emergencia con válvula de aislamiento. Cuadro eléctrico de fuerza y control,para operación totalmente automática del grupo, con convertidor de frecuencia, integrado en una estructura de armario de chapa de acero, sobre soporte metálico fijado a la bancada (u opcional fijación a la pared)	2,00	9.662,35	19.324,70

• Microprocesador, para gestión automática integral del grupo con alternancia entre todas las bombas, incorporado.
• Display digital y teclado de programación.
• Filtro EMC integrado.
• Doble juego de contactores de fuerza.
• Guardamotores de protección para cada bomba.
• Selector Manual-0-Automático. Interruptor general de corte en carga.
• Pilotos de presencia de tensión,bomba en marcha,disparo térmico y bajo nivel reserva de agua.
• Sistema de funcionamiento de emergencia mediante presostato totalmente independiente del convertidor de frecuencia.
• Transductor de presión 4-20 mA.Líneas de fuerza a motores y mando de presostatos.
• Regulador de nivel para protección contra trabajo en seco modelo KMS1 10A -3m incluido.
• Disponible en tensiones 110-600VCA (versión opcional bajo demanda).
• Interfaz RS-485 integrada para fácil control por bus de comunicaciones. Con los módulos opcionales se pueden conectar variados sistemas de bus de campo incluidos CANOpen, DeviceNet y Profibus DP.
• Funcionalidad PLC integrada basada en IEC61131-3, el cliente puede construir su propia
lógica de control en el convertidor, lo que permite un software personalizado.
Grupo conforme al Código Técnico de la Edificación CTE-HS 4

Incluye Depósito hidroneumático para agua fría potable, con membrana de caucho caucho atóxico sintético, construido en chapa de acero con protección exterior, sobre superficie fosfatada e imprimación con terminado al horno, de 300 litros de capacidad, timbrado a una presión de 10 Bar.

Datos de trabajo solicitados
Caudal 21,61 m^3/h
H.M.T. 55,00 m.c.a.
Velocidad nominal 50 Hz
R.p.m. 2900
Tipo de fluido Agua dulce limpia
Temperatura fluido Ambiente, 20ºC

Datos punto de trabajo proporcionado
Caudal 21,61 m^3/h
H.M.T. 63,71 m.c.a.
Potencia absorbida 3,13 kW (por bomba)
NPSH requerido 1,74 m.c.a.
Rendimiento 59,83 %
R.p.m. 2900
Diámetro del impulsor 105 mm

Componentes opcionales
Variador frecuencia Si
Depósito hidroneumático) Si
Bomba reserva activa Si
Colector aspiración No
Reloj programador No
Contactos libres potencial No

Datos de componentes
Modelo bomba MVP 18-550/6
Nº de bombas 3
Potencia motor 4,00 kW
Ø colector impulsión 2 1/2"

Incluye puesta en marcha por el fabricante

Incluida la bancada de hormigón armado para absorber las vibraciones del grupo,

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sistema antivibratorio, así como todo el material necesario para su correcta instalación según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada , probada y funcionando correctamente.			
HELIXV1601_A	**ud Bomba de trasiego Agua 6 m³/h 10mca**	2,00	1.909,21	3.818,42
	Ud. Suministro e instalación de Bomba monobloc HELIX V1601 de la casa comercial Wilo o equivalente. Bomba centrífuga de alta presión y alta eficiencia, ejecución vertical con conexiones en línea. Construcción casi exenta de vibraciones y ruidos, con motor estándar normalizado acoplado fijamente. Cierre mecánico con refrigeración forzada e independiente del sentido de giro y rodete especialmente diseñado para reducir la cavitación. Bridas con conexiones R 1/8 para la medición de la presión diferencial. La bomba es apta para el uso en el abastecimiento de agua y aumento de presión. Modulo Modbus para conexión SGC Datos de funcionamiento Fluido: Agua 100 % Temperatura del fluido: 20,00 °C Concentración del fluido: 100,00 % Caudal: 1,67 l/s Altura de impulsión: 10,00 m Datos del producto Temperatura mínima del fluido: -20 °C Temperatura máxima del fluido: 120 °C Temperatura ambiente máxima: 50 °C Presión máxima de trabajo: 16 bar Presión de entrada: 1 MPa Índice de eficiencia mínima (MEI): = 0.7 Datos del motor Alimentación eléctrica: 3			
DESPILOTMD2	**Ud Descalcificador de doble columna automático de 25 m3**	1,00	30.444,09	30.444,09
	Ud Suministro e instalación de descalcificador de doble columna automático por intercambio iónico, con regeneración a contra-corriente . El equipo esta compuesto por dos botellas metálicas con un recubrimiento de resina de calidad alimentaria, cuatro depósitos para la formación de la salmuera necesaria para la regeneración (dos por cada botella), resinas de intercambio iónico, dos cuadros electrónicos de control para la gestión de todas las fases de regeneración y ejercicio (uno por botella) y un distribuidor hidráulico. Modulo MODBUs cara integrar en SGC. Caudal nominal 25 m3/h, presión mínima 2,5 bar, presión máxima 6 bar, rango de temperatura ambiente 5ºC-40ºC, rango de temperatura del fluido 5ºC-30ºC, protección IP54 y resto de características técnicas y de instalación indicadas en proyecto. Incluye contador emisor de impulsos, 2 valvulas hidraulicas de 2", 1 distribuidos hidraulica, para montaje en sistema alterno o sincronizado. Control PCR para programacion por tiempo, por volumen anticipado o por volumen. Se incluye conexiones hidráulicas, eléctricas y de control. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
WLYNMXZ320516	**Ud Bomba en línea de recirc. 0.53 l/s 6.8 mca Wilo Yonos MAXO-Z 32**	2,00	2.838,01	5.676,02
	Bomba de recirculación del tipo en linea y rotor húmedo con punto de funcionamiento de caudal 0.53 l/s y 6.8 mca, marca WILO modelo Yonos MAXO-Z 32/0,5-16, o equipo de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por dirección facultativa, con caudal y presión según especificaciones recogidas en memoria técnica, con unión por bridas incluso contrabridas, material complementario, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada. Datos de funcionamiento Fluido: Agua 100 % Temperatura del fluido: 70,00 °C Caudal: 0,53 l/s Altura de impulsión: 6,80 m			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Temperatura máxima del fluido: 80 °C Rango de temperaturas con una temperatura ambiente máxima de +40 °C: -20...+110 Datos del motor Índice de eficiencia energética (IEE): = 0.2 Emisión de interferencias: EN 61800-3:2004+A1:2012/entorno residencial (C1) Resistencia a interferencias: EN 61800-3:2004+A1:2012/entorno industrial (C2) Alimentación eléctrica: 1			
WLTOPZ2510	**Ud Bomba en línea de recirc. 0.53 l/s 5 mca Wilo TOP-Z 25/10** Bomba de recirculación del tipo en linea y rotor húmedo con punto de funcionamiento de caudal 0.53 l/s y 5 mca, marca WILO modelo TOP-Z 25/10 DM PN6/10, o equipo de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por dirección facultativa, con caudal y presión según especificaciones recogidas en memoria técnica, con unión por bridas incluso contrabridas, material complementario, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada. Datos de funcionamiento Fluido: Agua 100 % Temperatura del fluido: 70,00 °C Caudal: 0,53 l/s Altura de impulsión: 5,00 m Temperatura máxima del fluido: 80 °C Rango de temperaturas con una temperatura ambiente máxima de +40 °C: -20...+110 Presión máxima de trabajo: 10 bar Datos del motor Emisión de interferencias: EN 61000-6-3 Alimentación eléctrica: 3	**1,00**	**2.492,29**	**2.492,29**
08FDAP03S	**Ud Depósito de agua de 3.000 litros PEAD + refuerzo metálico** Ud de suministro e instalación de depósito de agua de 3000 l. de forma paralelepipédica, conectable en conjutos con kit de conexión incluido, realizado en polietileno de alta densidad y refuerzo metálico y homologado para uso alimentario, marca Schutz modelo AQUA BLOC XL, incluye adaptador de rosca 2" hembra o equipo de caracterñísticas y calidad equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, de dimensiones 1.725 x 1.150 mm en planta y 1.850 mm de altura, incluso transporte hasta su ubicación definitiva, y mano de obra de colocación. Medida la unidad colocada.	**4,00**	**1.511,88**	**6.047,52**
08CDAV20	**Ud Depósito A.C.S. vertical LAPESA Master Vitro MVV-2000RB** Depósito de acumulación vertical de 2.000 l. de capacidad marca LAPESA, serie MASTER VITRO, modelo MVV-2000RB, o equipo de calidad y características similares aprobado por la Dirección Facultativa,, construido con chapa de acero negro, con revestimiento interior epoxídico de calidad alimentaria para una temperatura de trabajo de 90°C, con protección catódica permanente mediante corriente impresa y ánodos permanentes, aislamiento térmico de espuma rígida de poliuretano, y con protección exterior mediante funda de skay, boca de hombre, incluso elementos de anclaje, transporte, medios auxiliares, material com plementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**5.387,06**	**5.387,06**
08CDCV300R	**Ud Depósito A.C.S. vertical LAPESA Master Vitro CV300R** Depósito de acumulación vertical de 300 l. de capacidad marca LAPESA, serie CORAL VITRO, modelo CV-300R, o equipo de calidad y características similares aprobado por la Dirección Facultativa, construido con acero vitrificado, acorde a la norma DIN4753, con aislamiento de PU inyectado en molde y forro externo acolchado en PVC con cierre de cremallera, protección catódica con ánodos de magnesio. Incluye boca de hombre, incluso elementos de anclaje, vaina para sensores en placa superior de conexiones y panel de control "T" (termómetro), transporte, medios auxiliares, material com plementario, pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería Medida la unidad instalada.	**1,00**	**1.702,80**	**1.702,80**
08FVT007	**Ud Válvula mezcladora termostática DN-65 T&A MATIC-3410** Válvula mezcladora termostática DN-65 (2½"), de uniones embridadas, marca TOUR & ANDERSSON, modelo TA-MATIC-3410, o equipo de calidad y prestaciones	**1,00**	**2.992,81**	**2.992,81**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, realizada con cuerpo de bronce, para un caudal máximo de 5 l/s, con caida de presión inferior a 5 m.c.a., rango de regulación entre 35 y 50°C, y precisión 1 °C, incluso material complementario, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.			
08FCOP105SN	**m Colector distribución poliprop. DN-200, PN-16, salidas roscadas**	5,00	464,40	2.322,00
	Colector de distribución de polipropileno DN-200, PN-16, con conexiones roscadas, de configuracion de entradas y salidas según planos y aprobado por la Dirección Facultativa, incluso aislamiento de espuma elástomérica (espesor según R.I.T.E.), soportes, abrazaderas para soporte, incluso juego de etiquetas, material complementario, pequeño material, material auxiliar, mano de obra y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
08CAMFR06	**Ud Manguito antivibratorio, DN 40 m**	6,00	87,72	526,32
	Manguito antivibratorio, DN 40 mm. (1 1/2"), constituido por cuerpo de nylón y terminales roscados de acero, para PN 10, incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.			
08CAFYR06	**Ud Filtro en Y, DN 40 mm.(1 1/2") con desagüe**	3,00	7,22	21,66
	Filtro en Y, DN 40 mm.(1 1/2") de uniónes roscadas PN 16 para uso sanitario, con malla de acero inoxidable tipo 160, con desagüe con valvula y tubo de 25mm (5m) con conexión a red de saneamiento existente , pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.			
VALM212	**ud Válvula mariposa tipo FE/INOX 2 1/2"**	33,00	180,60	5.959,80
	Ud. Suministro e instalación de válvula de mariposa con cuerpo de fundición GG-25 y mariposa de ac. inoxidable AISI-316 de 2 1/2'' capaz de resistir una temperatura de 150ºC, para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones, incluso señalización en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
01.3.01.4R	**ud Válvula de retención inox. 1/2"**	1,00	30,96	30,96
	Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316 y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 1/2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
01.3.01.3.4R	**ud Válvula de retención inox. 2"**	3,00	77,40	232,20
	Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316 y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
01.3.01.3.5R	**ud Válvula de retención inox. 2 1/2"**	12,00	98,04	1.176,48
	Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316 y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 2 1/2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
01.3.01.3.3R	**ud Válvula de retención inox. 1 1/2"**	4,00	53,66	214,64
	Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316 y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 1 1/2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVER02	**Ud Válvula de esfera de 1/2" diámet**	1,00	21,67	21,67
	Válvula de esfera de 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje,			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.			
08CAVER06	**Ud Válvula de esfera de 1 1/2" diám** Válvula de esfera de 1 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	15,00	53,66	804,90
08CAVER07	**Ud Válvula de esfera de 2" diámet** Válvula de esfera de 2" diámetro de uniones ros cadas, construida con fundición de hierro para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	10,00	57,79	577,90
08CAVAR06	**Ud Válvula de asiento de 1 1/2" diámetro uso ACS** Válvula de asiento de 1 1/2" diámetro, construida con latón forjado, con volante de accionamiento, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura uso ACS, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	1,00	67,08	67,08
08CAVAE04	**Ud Válvula de asiento de 1 " T&A mod. STAD aislada.** Válvula de asiento de 1 " diámetro, para equili brado de circuitos hidráulicos, marca T&A, modelo STAD, o elemento de calidad y características equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, construida en alea ción de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de traba jo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	1,00	98,04	98,04
08CAVSR03	**Ud Válvula de seguridad de resorte 1"** Válvula de seguridad de resorte DN 25, (1"), con presión de disparo regulable, palanca para accionamiento manual y descarga conducida, compuesta de cuerpo de bronce, resorte de acero, vastago y obturador de acero inoxidable, incluso conducción de descarga hasta red existente, material complementario, pequeño material y montaje; instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	3,00	221,88	665,64
08FCAFI04	**Ud Contador DN-30, A.F. Impulsos con llaves.** Contador general de agua, DN-30 mm. de chorro múltiple, para agua fría con emisor de impulsos, caudal nominal 6 m3/h. caudal máximo 12 m3/h. y caudal mínimo 0.2 m3/h., incluso llaves de corte de bola, válvula de retención, derivación para comprobación con tapón precintable, manguitos pasamuros, y p.p. de accesorios, piezas especiales, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	1,00	283,80	283,80
08FCACI04	**Ud Contador DN-30, A.C. Impulsos con llaves.** Contador general de agua, DN-30 mm. de chorro múltiple, para agua caliente hasta 90°C, con emisor de impulsos, caudal nominal 6.0 m3/h. caudal máximo 12 m3/h. y caudal mínimo 0.1 m3/h., incluso llaves de corte de bola, válvula de retención, derivación para comprobación con tapón precintable, manguitos pasamuros, y p.p. de accesorios, piezas especiales, material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	1,00	299,28	299,28
08FCACI02B	**Ud Contador DN-20, A.C. Impulsos con llaves.** Contador general de agua, DN-20 mm. de chorro múltiple para agua caliente hasta 90°C, con emisor de impulsos, caudal nominal 2.5 m3/h. caudal máximo 5.0 m3/h. y caudal mínimo 0.05 m3/h., incluso llaves de corte de bola, válvula de retención, derivación para comprobación con tapón precintable, manguitos pasamuros, y p.p. de material complementario, pequeño material, mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	1,00	201,24	201,24
08FVFR58	**Ud Llenado con electroválvula DN-65 (2 1/2").** Unidad de llenado de depósito mediante electroválvula DN-65 (2 1/2"), con cuerpo	2,00	670,80	1.341,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de bronce y conexiones roscadas, incluyendo sondas de máximo y mínimo nivel, regulador electrónico de accionamiento, cableado, canalizaciones, conexionado y pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada y probada.			
01.6.1.8.3A	**Ud Control de clorado y pH de la acumulación** Ud. suministro e instalación de sistema de medidor regulador de cloro libre activo y corrección de pH, de la casa comercial ION FILTER o equivalente. El sistema está compuesto por: - 1 Analizador/Controlador de cloro libre con célula amperométrica galvánica y con sensor inductivo. - 1 Equipo de filtración de cartucho de 10" con filtro bobinado de 5 micras para filtrar el agua de alimentación a la célula de medición, con un cartucho extra de repuesto. - 1 Rotámetro de caudal. - 1 Depósito de 120 litros de capacidad para preparación de la solución de hipoclorito sódico provisto de nivel eléctrico indicador de mínimo L-27. - 1 Bomba recirculadora de agua para clorado del sistema. - 1 Test kit T2 de pH y Cloro. - 1 Cuadro eléctrico de maniobra general automático. Incluido válvulería, conexionado hidráulico, eléctrico y de control, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada probada y funcionando.	**2,00**	**2.167,21**	**4.334,42**
08CADE012	**Ud Desague de 1/2", para vaciado** Desague de 1/2", para vaciado de red de distribución de agua, constituido por válvula de esfera, incluso material complementario, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**30,96**	**61,92**
08CADE006	**Ud Desague de 2 " en sala de máquinas.** Desague de 2 " en sala de máquinas constituido por válvula de esfera, conducción de PVC hasta red de vertido existente, incluso material complementario, ayudas de albañilería y montaje. Medida la unidad ejecutada.	**3,00**	**123,84**	**371,52**
08CAVVPP6	**ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l. IMI TA** Ud Suministro e instalación Conjunto de purgador manual y automático de agua para redes de agua de la marca IMI TA, compuesto por dos válvula de bola DN-15 (1/2"), una para purga manual y otro para conexión del propio purgador, botellín de acumulación de 0.25 l. de capacidad mínima antes del conexionado del purgador, purgador automático de boya DN-15 totalmente instalado, con conducción de purgas a la red de desagües, para presión de trabajo hasta 10 bares y con válvula de cierre incorporada, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**67,08**	**134,16**
08CAVVP03	**Ud Manómetro en baño de glicerina, 100 mm.** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con llaves de aislamiento, incluso pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	**6,00**	**47,47**	**284,82**
08CAVVT02	**Ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm.** Suministro e instalación de Termómetro bimetálico, de escala según utilización con esfera de 100 mm. de diámetro, incluyendo vaina, pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**5,00**	**37,15**	**185,75**
08CAVVP10	**Ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura.** Conjunto combinado para toma de presión y temperatura, formada por válvula de bola de 3/8", y toma marca Tour & Andersson ref. 52179-009 o elementos equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa, incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad ejecutada.	**7,00**	**30,96**	**216,72**
FASERPPDN20	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 20/2.8** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con	**10,00**	**13,42**	**134,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 3,2/SDR 7,4 de 20 mm. de diametro nominal y 2,8 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con babda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CATPPS5	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 40/3.7**	**10,00**	**26,83**	**268,30**
	Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 40 mm. de diametro nominal y 3,7 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CATPPS6	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 50/4.6**	**20,00**	**31,99**	**639,80**
	Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 50 mm. de diametro nominal y 4,6 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CATPPS7	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 63/5.8**	**20,00**	**39,22**	**784,40**
	Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 63 mm. de diametro nominal y 5,8 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con babda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CATPPS9	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 90/8.2**	**45,00**	**67,08**	**3.018,60**
	Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 90 mm. de diametro nominal y 8,2 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.			
AIS.ACS.RT.40	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN40 ESP-32MM**	**10,00**	**11,90**	**119,00**
	Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN40 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 32 mm equivalente a 40 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.			
AIS.ACS.RT.63	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN63 ESP-32MM**	**10,00**	**17,54**	**175,40**
	Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN63 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 32 mm equivalente a 40 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN20	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN20 ESP-9MM**	**10,00**	**3,72**	**37,20**
	Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN20 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN40	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN40 ESP-9MM**	**0,00**	**6,91**	**0,00**
	Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN20 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN50	**ml Aislamiento de tuberías de AFCH DN50 ESP-9MM**	**20,00**	**9,03**	**180,60**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico marca ARMAFLEX de tuberías			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	termoplásticas de DN50 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN63	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN63 ESP-9MM** Suministro e instalación de asilamiento térmico realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, 9 mm de espesor nominal, conductividad térmica <=0,036 W/mK, resistencia al fuego BL-s3, d0, dimensiones y tolerancias conforme UNE-EN 14304, con protección antimicrobiana activa MICROBAN, temperatura máxima de trabajo de 105ºC, resistencia al fuego, penetración en paredes y techos R<=90. Incluidas las pérdidas por corte y conexiones. Incluido soportación que evite los puentes térmicos, adhesivo específico, limpiador para adhesivo. Incluido el aislamiento para los accesorios (válvulas, codos, derivaciones, filtros... así como cualquier elemento instalado en la tubería aislada). Incluido pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la documentación del proyecto y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.	**10,00**	**9,29**	**92,90**
AIS.PL.F.DN90	**ml Aislamiento de tuberías de AFCH DN90 ESP-9MM** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN90 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**45,00**	**12,35**	**555,75**
	TOTAL 25.01A			**104.326,38**
25.02	**FONTANERÍA. RED DE TUBERÍAS**			
08CATPPS2	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 20/2.8** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 3,2/SDR 7,4 de 20 mm. de diametro nominal y 2,8 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con babda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberiass por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.	**2.041,00**	**13,42**	**27.390,22**
08CATPPS3	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 25/3.5** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 3,2/SDR 7,4 de 25 mm. de diametro nominal y 3,5 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede	**1.239,00**	**14,45**	**17.903,55**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CATPPS4	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 32/4.5** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 3,2/SDR 7,4 de 32 mm. de diametro nominal y 4,4 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con babda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.	**375,00**	**17,54**	**6.577,50**
08CATPPS5	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 40/3.7** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 40 mm. de diametro nominal y 3,7 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.	**445,00**	**26,83**	**11.939,35**
08CATPPS6	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 50/4.6** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 50 mm. de diametro nominal y 4,6 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.	**1.000,00**	**31,99**	**31.990,00**
08CATPPS7	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 63/5.8** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 63 mm. de diametro nominal y 5,8 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR),	**290,00**	**39,22**	**11.373,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con babda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CATPPS8	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 75/6.8** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 75 mm. de diametro nominal y 6,8 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.	**84,00**	**50,57**	**4.247,88**
08CATPPS9	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 90/8.2** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 90 mm. de diametro nominal y 8,2 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.	**68,00**	**67,08**	**4.561,44**
	TOTAL 25.02			**115.983,74**
25.03	**FONTANERÍA. AISLAMIENTO DE TUBERÍAS**			
AIS.PL.F.DN20	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN20 ESP-9MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN20 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ^{3} 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**592,00**	**3,72**	**2.202,24**
AIS.PL.F.DN25	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN25 ESP-9MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN25 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de	**665,00**	**4,13**	**2.746,45**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN32	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN32 ESP-9MM**	**199,00**	**5,37**	**1.068,63**
	Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN20 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN40	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN40 ESP-9MM**	**196,00**	**6,91**	**1.354,36**
	Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN20 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN50	**ml Aislamiento de tuberías de AFCH DN50 ESP-9MM**	**966,00**	**9,03**	**8.722,98**
	Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico marca ARMAFLEX de tuberías termoplásticas de DN50 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN63	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN63 ESP-9MM**	**236,00**	**9,29**	**2.192,44**
	Suministro e instalación de asilamiento térmico realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, 9 mm de espesor nominal, conductividad térmica <=0,036 W/mK, resistencia al fuego BL-s3, d0, dimensiones y tolerancias conforme UNE-EN 14304, con protección antimicrobiana activa MICROBAN, temperatura máxima de trabajo de 105ºC, resistencia al fuego, penetración en paredes y techos R<=90. Incluidas las pérdidas por corte y conexiones. Incluido soportación que evite los puentes térmicos, adhesivo específico, limpiador para adhesivo. Incluido el aislamiento para los accesorios (válvulas, codos, derivaciones, filtros... así como cualquier elemento instalado en la tubería aislada). Incluido pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la documentación del proyecto y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.			
AIS.PL.F.DN75	**m Aislamiento de tuberías de AFCH DN75 ESP-9MM**	**84,00**	**10,53**	**884,52**
	Suministro e instalación de asilamiento térmico realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, 9 mm de espesor nominal, conductividad térmica <=0,036 W/mK, resistencia al fuego BL-s3, d0, dimensiones y tolerancias conforme UNE-EN 14304, con protección antimicrobiana activa MICROBAN, temperatura máxima de trabajo de 105ºC, resistencia al fuego, penetración en paredes y techos R<=90. Incluidas las pérdidas por corte y conexiones. Incluido soportación que evite los puentes térmicos, adhesivo específico, limpiador para adhesivo. Incluido el aislamiento para los accesorios (válvulas, codos, derivaciones, filtros... así como cualquier elemento instalado en la tubería aislada). Incluido pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la documentación del proyecto y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
AIS.PL.F.DN90	**ml Aislamiento de tuberías de AFCH DN90 ESP-9MM** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías termoplásticas de DN90 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**68,00**	**12,35**	**839,80**
AIS.ACS.RT.20	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN20 ESP-27MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN20 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 27 mm equivalente a 35 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.	**1.449,00**	**7,43**	**10.766,07**
AIS.ACS.RT.25	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN25 ESP-27MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN25 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7 de espesor final 27 mm equivalente a 35 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.	**574,00**	**8,97**	**5.148,78**
AIS.ACS.RT.32	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN32 ESP-27MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN32 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 27 mm equivalente a 35 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.	**175,00**	**9,46**	**1.655,50**
AIS.ACS.RT.40	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN40 ESP-32MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN40 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 32 mm equivalente a 40 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.	**249,00**	**11,90**	**2.963,10**
AIS.ACS.RT.50	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN50 ESP-32MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN50 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 32 mm equivalente a 40 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.	**34,00**	**13,28**	**451,52**
AIS.ACS.RT.63	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN63 ESP-32MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN63 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 32 mm equivalente a 40 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE	**54,00**	**17,54**	**947,16**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.			
	TOTAL 25.03			**41.943,55**
25.04	**FONTANERÍA. PUNTOS DE CONSUMO PPR**			
PUC.PPR.LAV	**u Punto de consumo PPR f-c lavabo/lavamanos** Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría y agua caliente para lavabo compuesto por: 5 metros para cada conexión, tubería polipropileno copolímero (PP-C) para conducción de agua fría, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 y bajo coeficiente de dilatación para red de caliente, DN-20, aislado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,037. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 22 mm equivalente a 25 RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0 y dos llaves de paso de escuadra de 1/2". Incluidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**76,00**	**123,84**	**9.411,84**
PUC.PPR.INOF	**u Punto de consumo PPR f inodoro fluxor** Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría para inodoro con fluxor compuesto por: tubería polipropileno copolímero (PP-C) de ABN para conducción de agua fría o caliente con bajo coeficiente de dilatación, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 de PN-16 DN-50, válvula de corte de esfera de 1 1/2", aislamiento para red de fría y calor según RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0. Incluidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**59,00**	**113,52**	**6.697,68**
PUC.PPR.FRE	**ud Punto de consumo PPR f-c para fregadero** Ud. Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría y agua caliente para fregadero compuesto por: 5 metros para cada conexión, tuberíapolipropileno copolímero (PP-C) de ABN para conducción de agua fría o caliente, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 y bajo coeficiente de dilatación para red de caliente, DN-20, aislado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,037. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 22 mm equivalente a 25 RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0 y dos llaves de paso de escuadra de 3/4". Inlcuidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**21,00**	**123,84**	**2.600,64**
PUC.PPR.DUCH	**ud Punto de consumo PPR f-c para ducha** Ud. Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría y agua caliente para ducha compuesto por: 5 metros para cada conexión, tuberíapolipropileno copolímero (PP-C) de ABN para conducción de agua fría o caliente, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 y bajo coeficiente de dilatación para red de caliente, DN-20, aislado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,037. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 22 mm equivalente a 25 RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0 y dos llaves de paso de escuadra de 3/4". Inlcuidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**28,00**	**123,84**	**3.467,52**
PUC.PPR.FUE	**u Punto de consumo PPR f fuente** Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría para fuente compuesto por: 5 metros para conexión, tubería polipropileno copolímero (PP-C) para conducción de agua fría, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 y bajo coeficiente de dilatación . Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 22 mm equivalente a 25 RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0 y dos llaves de paso de escuadra de 1/2". Llave de escuadra de 1/2". Incluidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta	**9,00**	**51,60**	**464,40**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
PUC.PPR.VERNF	**ud Punto de consumo PPR f-c para vertedero/pileta** Ud. Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría y agua caliente para vertedero compuesto por: 10 metros para cada conexión, tuberíapolipropileno copolímero (PP-C) de ABN para conducción de agua fría o caliente, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 y bajo coeficiente de dilatación para red de caliente, DN-20, aislado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,037. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 22 mm equivalente a 25 RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0 y dos llaves de paso de escuadra de 3/4". Inlcuidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	7,00	154,80	1.083,60
PUC.PPR.AF	**u Punto de consumo PPR f agua fria** Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría compuesto por: 5 metros para conexión, tubería polipropileno copolímero (PP-C) para conducción de agua fría, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 y bajo coeficiente de dilatación . Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 22 mm equivalente a 25 RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0 y dos llaves de paso de escuadra de 1/2". Llave de escuadra de 1/2". Incluidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	6,00	92,88	557,28
PUC.PPR.AFAC	**ud Punto de consumo PPR f-c para lavado 32 mm** Ud. Suministro e instalación de Punto de consumo de agua fría y agua caliente para lavadocompuesto por: 5 metros para cada conexión, tuberíapolipropileno copolímero (PP-C) de ABN para conducción de agua fría o caliente, PN-16, según UNE-EN ISO 15874-2, empotrada, Serie3,2/SDR 7,4 y bajo coeficiente de dilatación para red de caliente, DN-32, aislado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,037. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 22 mm equivalente a 25 RITE, resistencia al fuego BL-s3, d0 y dos llaves de paso de escuadra de 1". Inlcuidos elementos de soportación y fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	4,00	123,84	495,36
	TOTAL 25.04			**24.778,32**
25.05	**FONTANERÍA. LLAVES Y ACCESORIOS**			
08CAVER02	**Ud Válvula de esfera de 1/2" diámet** Válvula de esfera de 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	122,00	21,67	2.643,74
08CAVER03	**Ud Válvula de esfera de 3/4" diámet** Válvula de esfera de 3/4" diámetro de uniones ros cadas , construida con latón forjado, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	84,00	25,80	2.167,20
08CAVER04	**Ud Válvula de esfera de 1" diámet** Válvula de esfera de 1" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	8,00	30,96	247,68
08CAVER06	**Ud Válvula de esfera de 1 1/2" diám**	84,00	53,66	4.507,44

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Válvula de esfera de 1 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVER07	**Ud Válvula de esfera de 2" diámet**	**12,00**	**57,79**	**693,48**
	Válvula de esfera de 2" diámetro de uniones ros cadas, construida con fundición de hierro para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVER08	**Ud Válvula de esfera de 2 1/2" diámet**	**2,00**	**98,04**	**196,08**
	Válvula de esfera de 2 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con fundición de hierro, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08CAVAE02	**Ud Válvula de asiento de 1/2" aislada.+Termómetro+2 valvulas cort**	**25,00**	**139,32**	**3.483,00**
	Suministro e instalación de Válvula de asiento de 1/2 " diámetro, para equilibrado de circuitos hidráulicos, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura. También se incluye Termómetro bimetálico, de escala según utilización con esfera de 100 mm. de diámetro, incluyendo vaina, 2 llaves de cortes para sustitución de valvula de equilibrado, pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
08CAVAE03	**Ud Válvula de asiento de 3/4" aislada.+Termómetro+2 valvulas cort**	**1,00**	**154,80**	**154,80**
	Suministro e instalación de Válvula de asiento de 3/4 " diámetro, para equilibrado de circuitos hidráulicos, construida en aleación de cobre especial, con preajuste de caudal, tomas de presión y dispositivo de vaciado, incluso aislamiento preformado, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura. También se incluye Termómetro bimetálico, de escala según utilización con esfera de 100 mm. de diámetro, incluyendo vaina, 2 llaves de cortes para sustitución de valvula de equilibrado, pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
01.3.01.3.3R	**ud Válvula de retención inox. 1 1/2"**	**1,00**	**53,66**	**53,66**
	Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316 y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 1 1/2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
01.3.01.3.4R	**ud Válvula de retención inox. 2"**	**4,00**	**77,40**	**309,60**
	Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316 y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
01.3.01.3.5R	**ud Válvula de retención inox. 2 1/2"**	**1,00**	**98,04**	**98,04**
	Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 2 1/2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
24.06.13	**ud Accesorio clorado verticales y redes horizontales** Suministro e instalación de accesorios para clorado de verticales y redes horizontales, consistente en elementos necesarios para enganche de bomba de clorado con depósito de hipoclorito sódico, consistente en 'te' de derivación, tubería de polipropileno DN25, valvulería según detalle y racor de conexionado rápido, incluso codos, piezas de derivación y conexionado, sistema de soportación, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**8,00**	**51,60**	**412,80**
24.06.10	**ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l.** Ud Suministro e instalación Conjunto de purgador manual y automático de agua para redes de agua, compuesto por dos válvula de bola DN-15 (1/2"), una para purga manual y otro para conexión del propio purgador, botellín de acumulación de 0.25 l. de capacidad mínima antes del conexionado del purgador, purgador automático de boya DN-15 totalmente instalado, con conducción de purgas a la red de desagües, para presión de trabajo hasta 10 bares y con válvula de cierre incorporada, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**16,00**	**57,79**	**924,64**
08CADE012	**Ud Desague de 1/2", para vaciado** Desague de 1/2", para vaciado de red de distribución de agua, constituido por válvula de esfera, incluso material complementario, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.	**8,00**	**30,96**	**247,68**
CONEX.FONT50	**Ud Conexión a red de fontanería existente 50 mm** Conexionado a la red de fontanería existente, consistente en derivación desde la red existente mediante té de derivación, tramo de tubería de polipropileno de 50 mm, valvulería, incluso tareas para desmontajes de techos y conexionado instalaciones en edificio existente, incluyendo conexionado a tuberias, tubos y cables existentes, elementos de unión y derivación, de soportación desmontaje de techos, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para el correcto conexionado según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa y el personal del centro. Medida la unidad conexionada, probada y funcionando.	**2,00**	**1.238,40**	**2.476,80**
CONEX.FONT40	**Ud Conexión a red de fontanería existente 40 mm** Conexionado a la red de fontanería existente, consistente en derivación desde la red existente mediante té de derivación, tramo de tubería de polipropileno de 40 mm, valvulería, incluso tareas para desmontajes de techos y conexionado instalaciones en edificio existente, incluyendo conexionado a tuberias, tubos y cables existentes, elementos de unión y derivación, de soportación desmontaje de techos, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para el correcto conexionado según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa y el personal del centro. Medida la unidad conexionada, probada y funcionando.	**3,00**	**1.135,20**	**3.405,60**
CONEX.FONT32	**Ud Conexión a red de fontanería existente 32 mm** Conexionado a la red de fontanería existente, consistente en derivación desde la red existente mediante té de derivación, tramo de tubería de polipropileno de 32 mm, valvulería, incluso tareas para desmontajes de techos y conexionado instalaciones en edificio existente, incluyendo conexionado a tuberias, tubos y cables existentes, elementos de unión y derivación, de soportación desmontaje de techos, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para el correcto conexionado según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa y el personal del centro. Medida la unidad conexionada, probada y funcionando.	**3,00**	**1.032,00**	**3.096,00**

TOTAL 25.05..... 25.118,24

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
25.06	**FONTANERÍA. GRIFERÍA**			
GRI.FLX.DEL	**u Equipo fluxómetro inodoros** Suministro e instalación de conjunto para inodoro por fluxómetro, compuesto por placa de control y fluxor temporizado de descarga directa empotrado TEMPOFLUX 3 de DELABIE o similir, kit 2/2: Para sistemas de descarga sin tanque por conexión directa a la tubería. Placa de acero inoxidable satinado 210 x 162 mm. Fijación mecánica de la placa de control. Fluxor TEMPOFLUX 3 H3/4" resistente a las aguas grises y al agua de mar. Pulsación suave. Sistema antiblocaje AB: el agua sale únicamente cuando se suelta el botón pulsador. Doble descarga de 3 l/6 l ajustable a 2 l/4 l. Diseño rectangular. Nivel acústico conforme a la norma francesa NF EN 12541 clase II. Caudal de base: 1 l/seg a 1 bar dinámico. Compatible a inodoros con sistema Rimless sin regulación de caudal y adaptado para PMR. Garantía 10 años. A pedir con la referencia del bastidor 564060DE o 564065DE, o con la caja de empotramiento 763BOX. Construido según CTE e instrucciones del fabricante. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**59,00**	**160,99**	**9.498,41**
GRI.LAV.H95	**ud Grifería Monomando para Lavabos/fregadero H.95 mm** Ud Suministro e instalación de equipo de grifería monomando para lavabo mezclador delabie H.95 modelo 2721L, con caño curvo y con rompechorro BIOSAFE higiénico, de la Marca DELABIE o similar. Cartucho cerámico Ø 35 con limitador de temperatura máxima ajustable. Cuerpo y caño con interior liso (limita las cepas bacterianas). L.120 mm Posibilidad de realizar un choque térmico con sencillez sin desmontar la maneta ni cortar la alimentación de agua fría. Caudal regulado a 5 l/min. Accionamiento por maneta gerontológica Hygiène L.150 mm, sin válvula de desagüe automático. Latiguillos flexibles de PEX H3/8". Fijaciones reforzadas mediante 2 varillas de acero inoxidable. Garantía de 10 años.. Instalado segun CTE. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**34,00**	**218,78**	**7.438,52**
GRI.LAV.H60	**ud Grifería Monomando para Lavabos H.60 mm** Ud Suministro e instalación de equipo de grifería monomando para lavabo mezclador H.60 modelo 2221 de DELABIE o similar, de las siguientes características: - Grifo mezclador monomando de lavabo sobre repisa. - Grifo mezclador monomando con un solo orificio H.60 L.100 con rompechorro higiénico. - Cartucho cerámico Ø 35 clásico con limitador de temperatura máxima preajustable. - Caudal regulado a 5 l/min. - Accionamiento mediante maneta abierta. - Sin tirador y sin válvula de desagüe. - Latiguillos flexibles de PEX F3/8". - Fijación reforzada. - Grifo mezclador con un solo orificio adaptado para personas con movilidad reducida (PMR). - Preparado para tratamientos antilegionela - Sistema antigiratorio Instalado segun CTE. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta	**32,00**	**123,84**	**3.962,88**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
GRI.LAV.TEM	**ud Grifo temporizado mezclador de lavabo**	7,00	197,11	1.379,77
	Ud Suministro e instalación de Grifo temporizado para lavabo mezclador modelo Temposoft mix 2 (ref. 742510), marca DELABIE o similar con las siguientes características:			
	- Pulsación suave. - Temporización de			
GRI.FRE	**ud Grifería para fregaderos**	21,00	288,96	6.068,16
	Ud de suministro e instalación mediante mezclador de fregadero mecánico con caño giratorio L. 200 mm H. 105 mm. de la marca Delabie o similar modelo 2211L: - Grifo de mano retráctil con 2 opciones de chorro: enderezador de flujo / efecto lluvia. - Cartucho cerámico de 40 mm de diámetro con limitador de temperatura máxima preestablecido. - Cuerpo con interior liso. - Caudal 12 lpm a 3 bar. - Salida de latón agua mezclada L. 105mm. - La manguera de ducha flexible BIOSAFE reduce la proliferación bacteriana: manguera flexible de poliuretano transparente, interior y exterior lisos, bajo volumen de agua (interior Ø 6 mm). - Contrapeso específico. - Cuerpo de latón cromado y palanca de control de higiene. - PEX flexibles F3/8" y fijación reforzada mediante 2 varillas de acero inoxidable. Incluidos los enlaces de alimentación flexibles, válvula de desagüe, tapón y cadenilla, sifón y llaves de escuadra. Construido según CTE e instrucciones del fabricante. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
GRI.DUC	**ud Grifería monomando para duchas**	28,00	317,86	8.900,08
	Ud Suministro e instalación de Grifo monomando de ducha mezclador 2239EPSKIT y Válvula depresora para el vaciado de la teleducha 880. Grifo mezclador de ducha EP, con cartucho cerámico Ø 40 de equilibrado de presión (EP) con limitador de temperatura máxima preajustable, de la Marca DELABIE o similiar Protección antiescaldamiento total: caudal de agua caliente restringido si se corta el agua fría (y al revés). Temperatura constante independientemente de las variaciones de presión y de caudal. Caudal regulado a 9 l/min. Cuerpo de latón cromado y accionamiento mediante maneta abierta. Salida de ducha M1/2" con válvula antirretorno integrada. Barra de ducha cromada con soporte para mango de ducha , con repisa para jabón y flexo, con abrazadera anticaída de mango de ducha. Garantía 10 años. Instalado segun CTE. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
GRI.LAV.BOX.E	**u Grifo electrónico para boxes con alimentación eléctrica**	3,00	294,12	882,36
	Suministro e instalación de grifo mezclador electrónico de repisa para lavabo marca Delabie modelo Tempomatic Mix 5 499100, de DELABIE o similiar: - Alimentación a red 230/6 V con transformador empotrado. - Electroválvula antiestancamiento y módulo electrónico integrados en el cuerpo del grifo - Caudal a 3l/min a 3 bar y regulable a 1,5 y 6 l/min			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Rompechorros anticalcáreo . Descarga periódica higiénica (descarga de aproximadamente 60 segundos cada 24 horas después del último uso) - Detección de presencia mediante infrarrojo activo optimizando gracias a su ubicación en el extremo del caño - Cuerpo de metal cromado - Tapa bloqueada mediante 2 tornillos ocultos - Flexibles de PEX con rosca de 3/8" con filtros y válvulas antirretorno - Fijaciones reforzadas mediante 2 varillas de acero inoxidable - Sistema de seguridad antibloqueo del flujo continuo - Ajuste lateral de la temperatura con limitador de temperatura ajustable - Adaptado para PMR Posibilidad del choque termico antilegionela. Construido según CTE e instrucciones del fabricante. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
GRI.VER	**ud Griferia monomando para vertederos** Ud Suministro e instalación de monomando mural DELABIE o similar modelo 2445S, con maneta abierta gerentológica de caño largo L200mm, cartuchos cerámicos DN 40mm. con limitador de temperatura máxima preajustable, aislamiento térmico antiescaldamiento Securitouch, preparado para tratamientos antilegionela. Caño plano orientable por la parte inferior. Cuerpo y caño con interior liso y poca capacidad (limitan las cepas bacterianas). Caudal regulado a 5 l/min. Cuerpo de latón cromado. Accionamiento con maneta abierta.Garantía 10 años. Instalado segun CTE. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**7,00**	**262,13**	**1.834,91**
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
GRI.TOMA	**ud Grifería para tomas de agua** Ud Suministro e instalación de equipo de grifería para agua fría de tipo mural de un agua con posibilidad de toma de manguera de 3/4", de latón cromado de primera calidad, modelo de la casa comercial, incluyendo enlaces de alimentación flexibles y llaves de regulación. Construido según CTE e instrucciones del fabricante.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**6,00**	**18,58**	**111,48**
	TOTAL 25.06.....			**40.076,57**
25.07	**FONTANERÍA. SANITARIOS**			
BASFLUXINO	**u Bastidor con fluxor para inodoro DELABIE** Suministro e instalación de bastidor con fluxor marca DELABIE o similar para inodoro, de 3/4 empotrado, para inodoro suspendido, para obra de fábrica o tabiquería ligera. Supersilencioso (<20 dB). Incluidos la totalidad de accesorios de conexión y desagüe. Bastidor de montaje en acero de altura regulable con acabado epoxi y resto de características técnicas y de instalación indicadas en proyecto. Incluidos accesorios para fijación. Se incluye conexiones con la red de suministro y con la red de evacuación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**59,00**	**576,89**	**34.036,51**
01.6.01.5.80A	**ud Vertedero porcelana vitrificada ROCA** Ud. Suministro e instalación de vertedero de porcelana vitrificada, en color blanco, modelo GARDA de la casa comercial ROCA o similiar, formada por un vertedero de 0.53x0.46 m, tornillos de fijación de acero inoxidable, reja cromada. Instalado segun CTE. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**7,00**	**369,46**	**2.586,22**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FUENTEAGUA	**ud Fuente de agua fría, de suelo, de 980x310x305 mm** Ud suministro e instalación de Fuente de agua fría de DELABIE o similar, de suelo, de 980x310x305 mm, caudal de agua 50 litros/h, temperatura de salida del agua 10°C, regulable por termostato interior, con carcasa de acero inoxidable AISI 304, grifo rellena vasos y grifo surtidor con regulación de la altura de chorro, depósito de 2 litros de capacidad, diámetro de entrada de agua 3/8", desagüe de 22 mm de diámetro, alimentación monofásica a 230 V, potencia total 190 kW, refrigerante R-134a, condensador con ventilación forzada, con llave de corte. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existentes y conexión eléctrica. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**9,00**	**619,20**	**5.572,80**
FREG.INOX	**ud Fregadero tipo cubeta en inoxidable FRANKE** Ud. Suministro e instalación de fregadero para empotrar marca FRANKE o similar, de acero inoxidable de dimensiones 560X470 mm, fabricado en acero inoxidable 18/10, totalmente redondeado en su interior, con válvula de desagüe de 1 1/2" y acabado sanitario. Instalado segun CTE. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando.	**39,00**	**200,21**	**7.808,19**
PLATODUC1409	**u Plato de ducha hasta 1400x900 mm** Ud suministro e instalación de plato de ducha extraplano fabricado en STONEX@ o similar, de dimensiones hasta 1400x900 mm, superfície texturizada antideslizante. Incluye desagüe de gran caudal y tapa para el desagüe de 900 mm , acabado a elegir por la D.F. Incluidos la totalidad de accesorios de conexión y desagüe. Incluidos accesorios para fijación. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**28,00**	**376,68**	**10.547,04**
INO.S21S	**ud Inodoro suspendido para fluxómetro S21 S INOX 304 DELABIE** Ud. Suministro e instalación de inodoro suspendido modelo S21S Ref: 110310 de la marca DELABIE, con las siguientes características: Inodoro suspendido de dimensiones 360 x 350 x 535 mm. Acero inoxidable 304 bacteriostático. Acabado pulido satinado. Espesor del acero inoxidable: 1,5 mm. Taza embutida, sin soldaduras. El interior de la taza es pulido y los bordes redondeados. Borde con efecto agua. Entrada de agua horizontal Ø 55 mm. Evacuación de agua horizontal Ø 100 mm. Ahorro de agua: funciona con 4 litros de agua. Parte inferior cerrada. Orificios para la fijación de la tapa. Se entrega con tapones de orificio de acero inoxidable que se pueden utilizar en lugar de la tapa. Instalación rápida y fácil: se monta por delante gracias a una placa de fijación de acero inoxidable. Se suministra con una pletina de montaje y 6 tornillos antirrobo TORX. Marcado CE. Conforme a la norma Europea EN 997 para una descarga de agua de 4 litros. Peso: 11 kg. Incluye tapa Abattantn con las siguientes características: Asiento inodoro con tapa. Modelo en Duroplast. Bisagras realizadas en acero inoxidable 304. Diseño Slim. Color: gris. Incluye elementos de fijación. Así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO	**11,00**	**963,89**	**10.602,79**
INO.700S	**ud Inodoro suspendido para fluxómetro adapt. S21 S INOX 304 DELABIE** Ud. Suministro e instalación de inodoro suspendido adaptado modelo PMR 700S Ref: 110310 de la marca DELABIE, con las siguientes características: Inodoro suspendido de dimensiones 360 x 350 x 700 mm. Inodoro con longitud de 700 mm que ofrece una mayor comodidad para las	**23,00**	**1.082,57**	**24.899,11**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	personas con movilidad reducida. Acero inoxidable bacteriostático 304. Acabado satinado. Espesor del acero inoxidable: 1,5 mm. Taza embutida, sin soldaduras. El interior de la taza es pulido y los bordes redondeados. Borde con efecto agua. Entrada de agua horizontal Ø 55 mm. Evacuación de agua horizontal Ø 100 mm. Ahorro de agua: funciona con 4 litros de agua. Parte inferior cerrada. Orificios para la fijación de la tapa. Se entrega con tapones de orificio de acero inoxidable que se pueden utilizar en lugar de la tapa. Instalación rápida y fácil: se monta por delante gracias a una placa de fijación de acero inoxidable. Se suministra con una pletina de montaje y 6 tornillos antirrobo TORX. Marcado CE. Conforme a la norma Europea EN 997 para una descarga de agua de 4 litros. Peso: 14,5 kg. Incluye tapa Abattantn con las siguientes características: Asiento inodoro con tapa. Modelo en Duroplast. Bisagras realizadas en acero inoxidable 304. Diseño Slim. Color: gris. Incluye elementos de fijación. Así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.			
INO.ROUND	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO **ud Inodoro suspendido compacto Rimless ROUND ROCA** Ud. Suministro e instalación de inodoro suspendido compacto Rimless con salida horizontal (incluye taza y tapa amortiguada) modelo ROUND Ref: A346528000, A80152C00B de la marca ROCA, con las siguientes características: Forma: Redondo Roca Rimless® Sistema de descarga: Arrastre Supralit® Tipo de instalación: Suspendido Tipo de salida: Horizontal Color: 00 Blanco Medidas: Longitud 370 mm Anchura 480 mm Altura 440 mm Así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**23,00**	**482,98**	**11.108,54**
LAV.PMR.INOX	MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO **ud Lavabo mural INOX304 PMR XS DELABIE** Lavabo individual para montaje en pared modelo PMR XS, referencia 123400 de la marca DELABIE, con las siguientes características: Diámetro interior del lavamanos: 310 mm. Acero inoxidable 304 bacteriostático. Acabado pulido satinado. Espesor del acero inoxidable: 1,2 mm. Cantos redondeados y sin aristas. Con orificio para grifería Ø 35 a derecha. Se suministra con válvula de desagüe de 1"1/4. Sin orificio rebosadero. Incluye elementos de fijación. Marcado CE. Conforme a la norma Europea EN 14688. Peso: 3,9 kg.	**12,00**	**293,09**	**3.517,08**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Altura 150 mm Longitud 400 mm Ancho 390 mm Espesor 1,2 mm Acabado Acero inoxidable 304 pulido satinado Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
LAV.HEMI.INOX	**ud Lavabo para encastrar INOX 304 HEMI Ø385mm DELABIE** Lavabo individual para montaje en pared modelo PMR XS, referencia 123400 de la marca DELABIE, con las siguientes características: Lavabo semiesférico para encastrar sobre o bajo encimera. Diámetro interior del lavabo: 385 mm. Diámetro de la plantilla para montaje encastrado: 400 mm sobre encimera y 380 mm bajo encimera. Acero inoxidable bacteriostático 304. Acabado pulido satinado. Espesor del acero inoxidable: 0,8 mm. Realizado en una sola pieza, sin soldaduras. Pestaña redondeada. Se suministra con válvula de 1"1/4. Con rebosadero. Marcado CE. Cumple con la normativa EN-14688. Peso: 1,6 kg. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**18,00**	**293,09**	**5.275,62**
LAV.MIN.DEL	**ud Lavabo mural adaptado MINERALCAST PMR DELABIE** Ud. de suministro e instalación de lavabo mural MINERALCAST PMR Ref: 132306 de la marca DELABIE, con las siguientes características: Lavabo mural de dimensiones 785 x 545 x 170 mm. Con asideros laterales integrados que pueden ser utilizados como un soporte o toallero. Líneas elegantes y sobrias. MINERALCAST: material compuesto a base de minerales naturales y resina de poliéster. Adecuado para uso en espacios públicos u hospitales. Lavabo poco profundo adecuado para personas con movilidad reducida. Superficie uniforme y no porosa. Lavabo fabricado en una sola pieza, sin juntas, para un mantenimiento sencillo y mayor higiene. De tacto agradable. Con orificio para grifería Ø 35 en el centro. Sin orificio rebosadero. Incluye elementos de fijación. Blanco tipo RAL 9016. Marcado CE. Conforme a la norma Europea EN 14688. Peso: 21,5 kg. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**23,00**	**679,06**	**15.618,38**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LAV.HALL.MUR	**ud Lavabo de porcelana mural HALL ROCA** Lavabo de porcelana mural o de sobre encimera modelo HALL, referencia A327624000 de la marca ROCA, con las siguientes características: Agujeros para grifería: 1 Insinuado, 1 Agujero practicado, 1 Insinuado Conjunto de fijaciones: Incluido Desagüe: Incluido Forma: Cuadrado Lavamanos Material: Porcelana Posición de la cubeta: Central Sifón: No incluido Tipo de instalación: Mural, Sobre encimera Color: 00 Blanco Medidas: Longitud 450 mm Anchura 380 mm Altura 110 mm Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**23,00**	**170,28**	**3.916,44**
	TOTAL 25.07			**135.488,72**
25.09	**SANEAMIENTO. REDES INTERIORES**			
CONEX.SAN	**Conexión a red de saneamiento existente** Conexionado a la red de saneamiento en núcleo húmedo existente, consistente en derivación desde la red existente mediante codo de derivación, tramo de tubería de PVC insonorizado de 100 mm. Tareas para desmontajes de techos y conexionado instalaciones en edificio existente, incluyendo conexionado a tuberias, tubos y cables existentes, elementos de unión y derivación, de soportación desmontaje de techos, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para el correcto conexionado según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa y el personal del centro. Medida la unidad conexionada, probada y funcionando.	**3,00**	**887,52**	**2.662,56**
TUB.PP.HT.039	**ml Tubería evacuación PP 32 mm.** Ml. Suministro e instalación de tubería de evacuación en polipropileno multicapa POLO KAL-NG de ABN . Autoextinguible y sin emisión de gases tóxicos conforme al CTE-SI, de diámetro exterior 40 mm x 1,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color gris RAL 7037 con bandas color teja, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**283,00**	**13,42**	**3.797,86**
TUB.PP.HT.040	**ml Tubería evacuación PP 40 mm.** Ml. Suministro e instalación de tubería de evacuación en polipropileno multicapa POLO KAL-NG de ABN Autoextinguible y sin emisión de gases tóxicos conforme al CTE-SI, de diámetro exterior 40 mm x 1,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color gris RAL 7037 con bandas color teja, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**76,00**	**15,48**	**1.176,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TUB.PP.HT.050	**ml Tubería evacuación PP 50 mm.** Ml. Suministro e instalación de tubería de evacuación en polipropileno multicapa POLO KAL-NG de ABN Autoextinguible y sin emisión de gases tóxicos conforme al CTE-SI, de diámetro exterior 50 mm x 1,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color gris RAL 7037 con bandas color teja, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**37,00**	**16,51**	**610,87**
TUB.EV.PP110	**ml Tubería evacuación insonorizada PP alta calidad DN 110 mm.** Ml. Suministro e instalación de tubería (bajante) de evacuación insonorizada de alta calidad ecológica en polipropileno de tres capas POLO-KAL 3S de ABN o equivalente, de diámetro exterior 110 mm x 4,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color blanco, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Insonorización según CTE DB-HR y los límites y normas que en éste se indican. Incluye la parte proporcional Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en bajantes de diámetro 110 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**515,00**	**37,15**	**19.132,25**
TUB.EV.PP125	**ml Tubería evacuación insonorizada PP alta calidad DN 125 mm.** Ml. Suministro e instalación de tubería (bajante) de evacuación insonorizada de alta calidad ecológica en polipropileno de tres capas POLO-KAL 3S de ABN o equivalente, de diámetro exterior 125 mm x 5,3 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color blanco, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Insonorización según CTE DB-HR y los límites y normas que en éste se indican. Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en bajantes de diámetro 125 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**20,00**	**40,25**	**805,00**
TUB.EV.PP160	**ml Tubería evacuación insonorizada PP alta calidad DN 160 mm.** Ml. Suministro e instalación de tubería (bajante) de evacuación insonorizada de alta calidad ecológica en polipropileno de tres capas POLO-KAL 3S de ABN o equivalente, de diámetro exterior 160 mm x 7,5 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color blanco, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Insonorización según CTE DB-HR y los límites y normas que en éste se indican. Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR.Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en bajantes de diámetro 160 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**23,00**	**57,79**	**1.329,17**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
0806CPI209	**m Colector colgado insonorizado de 40 mm. PP EN-1451** Suministro e instalación de colector colgado de 40 mm.de diámetro exterior, realizado en Polipropileno tricapa con alta atenuación acústica, aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado según EN-1451 TC-155, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color blanco, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Insonorización según CTE DB-HR y los límites y normas que en éste se indican. Incluye la parte proporcional Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en bajantes de diámetro 110 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120.	197,00	15,48	3.049,56
	Medida la longitud, totalmente instalada, probada y funcionando			
0806CPI210	**m Colector colgado insonorizado de 50 mm. PP EN-1451** Suministro e instalación de colector colgado de 50 mm.de diámetro exterior, realizado en Polipropileno tricapa con alta atenuación acústica, aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado según EN-1451 TC-155, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color blanco, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Insonorización según CTE DB-HR y los límites y normas que en éste se indican. Incluye la parte proporcional Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en bajantes de diámetro 110 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120.	80,00	16,51	1.320,80
	Medida la longitud, totalmente instalada, probada y funcionando			
0806CPI211	**m Colector colgado insonorizado de 75 mm. PP EN-1451** Suministro e instalación de colector colgado de 75 mm.de diámetro exterior, realizado en Polipropileno tricapa con alta atenuación acústica, aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado según EN-1451 TC-155, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color blanco, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Insonorización según CTE DB-HR y los límites y normas que en éste se indican. Incluye la parte proporcional Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en bajantes de diámetro 110 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120.	85,00	21,67	1.841,95
	Medida la longitud, totalmente instalada, probada y funcionando			
0806CPI23	**m Colector colgado insonorizado de 110 mm. PP EN-1451** Ml. de suministro e instalación de colector colgado de 110 mm.de diámetro exterior, realizado en Polipropileno tricapa con alta atenuación acústica, marca ABN Pipe-Sistemas serie Polo-kal-NG, o elemento de calidad y prestaciones equivalentes aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado según EN-1451 TC-155, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color blanco, fabricado según UNE EN 1451, en instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales. Insonorización según CTE DB-HR y los límites y normas que en éste se indican. Incluye la parte proporcional Incluso piezas especiales, codos, curvas, derivaciones, piezas de registro botes sifónicos, etc, sistema de anclaje y cuelgue mediante	413,00	37,15	15.342,95

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	abrazaderas y grapas isofónicas tipo HILTY adecuadas al uso. Incluidas ayudas de albañilería, calos de forjados,etc. así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. De conformidad con UNE-EN 1453 y marca de calidad AENOR y AFNOR. Incluye la parte proporcional de manguito cortafuego instalado BSM de ABN o equivalente en bajantes de diámetro 110 mm para conseguir mantener la sectorización y la resistencia al fuego mínima RF-120. Medida la longitud ejecutada.			
03.01.18	**m COLECTOR COLGADO PVC 110** Tubería desagüe para red colgada o empotrada de PVC D110 mm, clase B, según norma UNE-EN 1329-1, colocada en instalaciones interiores colgadas de desagüe con p.p. de piezas especiales accesorios, anillos deslizantes, registros, abrazaderas y piezas especiales, instalada y funcionando. .	**298,00**	**28,90**	**8.612,20**
03.01.19	**m COLECTOR COLGADO PVC 125** Tubería desagüe para red colgada o empotrada de PVC D125 mm, clase B, según norma UNE-EN 1329-1, colocada en instalaciones interiores colgadas de desagüe con p.p. de piezas especiales accesorios, anillos deslizantes, registros, abrazaderas y piezas especiales, instalada y funcionando. .	**37,00**	**30,96**	**1.145,52**
03.01.20	**m COLECTOR COLGADO PVC 160** Tubería desagüe para red colgada o empotrada de PVC D160 mm, clase B, según norma UNE-EN 1329-1, colocada en instalaciones interiores colgadas de desagüe con p.p. de piezas especiales accesorios, anillos deslizantes, registros, abrazaderas y piezas especiales, instalada y funcionando.	**44,00**	**47,47**	**2.088,68**
03.01.21	**m COLECTOR COLGADO PVC 200** Tubería desagüe para red colgada o empotrada de PVC D200 mm, clase B, según norma UNE-EN 1329-1, colocada en instalaciones interiores colgadas de desagüe con p.p. de piezas especiales accesorios, anillos deslizantes, registros, abrazaderas y piezas especiales, instalada y funcionando.	**8,00**	**53,66**	**429,28**
03.01.08	**m COLECTOR COLGADO PVC 250** Tubería desagüe para red colgada o empotrada de PVC D250 mm, clase B, según norma UNE-EN 1329-1, colocada en instalaciones interiores colgadas de desagüe con p.p. de piezas especiales accesorios, anillos deslizantes, registros, abrazaderas y piezas especiales, instalada y funcionando.	**10,00**	**75,34**	**753,40**
01.6.02.1.12	**Ud Válvula aireación primaria y secundaria** Ud. Suministro e instalación de válvula de aireación con capacidad para suministrar aire a la instalación de evacuación, para su empleo como ventilación primaria y ventilación secundaria, que incluye mecanismo automático de apertura en depresión y cierre en sobrepresión, ubicada en lugar registrable, cámara o falso techo con rejilla de ventilación, conexión en diámetro 70-110 mm. y unión por junta elástica incorporada, con Documento de Idoneidad Técnica BBA, Marca de calidad RAL y Certificado de conformidad PA-I 3636. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**39,00**	**67,08**	**2.616,12**
04VCC00021	**u Cazoleta Sifónica de PVC con rejilla de fundición** Cazoleta sifónica de PVC de 160 mm de diámetro, salida de 110 mm de diámetro, incluso rejilla de fundición c,autolimpiante, incluso sellado de uniones, paso de forjados pequeño material para recibido, conexionado a red general, colocación, piezas especiales, material complementario, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada.	**33,00**	**89,37**	**2.949,21**
0806SUS05	**Ud Sumidero sifónico de acero inoxidable con salida de 110 mm** Suministro e instalación de sumidero sifónico de tapa cuadrada, de salida vertical de 110 mm con rejilla de acero inodidable, incluso pequeño material, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada,probada y funcionando.	**11,00**	**57,79**	**635,69**
	TOTAL 25.09			**70.299,55**
25.11	**SANEAMIENTO. DESAGÜE DE APARATOS**			
DESINODPP110	**Ud Desagüe Inodoro con manguetón PP 110 mm** Ud Suministro e instalación de desagüe de inodoro formado por manguetón en polipropileno multicapa POLO KAL-NG de ABN de 110 mm hasta bajante (hasta 4	**57,00**	**103,20**	**5.882,40**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	metros) , incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
DESLAVPP40	**Ud Desagüe Lavabo en PP 40mm con sifón individual inox.** Ud Suministro e instalación de sifón botella individual acero inoxidable 1 1/4", válvula de desagüe INOX, chapa de inox de 70mm, tapón, cadena, anilla y tubo de Polipropìleno multicapa de 32 mm POLO KAL-NG de ABN hasta bote sifónico o conexión con ramal colector, tubería de evacuación de 40 mm hasta 4 metros. Incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**77,00**	**67,08**	**5.165,16**
DESVERPP90	**Ud Desagüe Vertedero con manguetón PP 110 mm** Ud Suministro e instalación de desagüe de vertedero formado por manguetón en polipropileno multicapa POLO KAL-NG de ABN de 110 mm (hasta 4 metros), incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**7,00**	**92,88**	**650,16**
DESFCPP32	**Ud Desagüe Fan coil o vrv con sifón individual PP 32 mm** Ud Suministro e instalación de desagüe de fan coil o vrv formado por tubo de Polipropìleno multicapa de 32 mm POLO KAL-NG de ABN, hasta 7 metros de longitud y sifón realizado en diámetro 32 mm, incluso bomba de condensados en caso de ser necesario,conexiones a la bandeja de condensados, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**119,00**	**30,96**	**3.684,24**
DESFREPP50	**u Desagüe Fregadero en PP 50 mm con sifón indiv. cromado** Suministro e instalación de desagüe de fregadero por tubo de PP tipo POLY-PIPE HT de 50 mm y sifón de acero inoxidable de 1 1/2", instalado desde la válvula hasta el manguetón o canalización de derivación (hasta 4 metros), incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**21,00**	**72,24**	**1.517,04**
DESFUEPP40	**Ud Desagüe Fuente en PP 40 mm con sifón individual** Ud Suministro e instalación de desagüe de fuente formado por tubo y sifón de Polipropìleno insonorizado de 40 mm POLO KAL-NG de ABN, instalado desde la válvula hasta el manguetón o canalización de derivación. Presenta botella extensible, salida horizontal, racor y toma para electrodoméstico. Incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**9,00**	**30,96**	**278,64**
DES.DU.PP50	**Ud Desague ducha/bañera en PP 50 mm con sifón individual** Ud. de suministro e instalación de desagüe de recinto de ducha y bañera, formado por sumidero sifónico con rejilla desmontable de acero inoxidable AISI-316 cuadrada de 10 cm. con elemento sifónico formado por campana y base para conectar a tubo de Polipropìleno multicapa de 50 mm POLO KAL-NG de ABN (incluido), hasta bote sifónico o red de desagüe, conexiones, uniones con piezas especiales, pequeño material, mano de obra y ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**28,00**	**92,88**	**2.600,64**
	TOTAL 25.11			**19.778,28**
	TOTAL 25			**598.737,97**
27_	**COMUNICACIONES**			
27.01	**SERVICIO RTV TERRENAL/SATELITE-IPTV**			
ECAPTORRE2.5	**u EQUI. CAPTACIÓN RTV C/TORRETA 2.5 m** Unidad de suministro e instalación de antena UHF (Televés 1095 o equivalente) para Televisión y radio digital terrenales (TDT), mástil de tubo de acero galvanizado, torreta de la gama T180 de Televés o equivalente junto con placa base rígida, cable coaxial LSZH y conductor de tierra de 25 mm2 LSZH hasta equipos de cabecera,	**1,00**	**301,07**	**301,07**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	completamente instalado y puesto en marcha. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
BASE_ANTENA	**u BASE PARA ANTENA PARABÓLICA** Unidad de suministro e instalación de base para antena parabólica compuesta por placa metálica de acero A-42b en perfil plano de 200x200x10 mm. con cuatro patillas de anclaje de redondo corrugado de 12 mm. de diámetro, con una longitud de 25 cm. soldada a un tubo de 70 mm. de diámetro y colocación en forjado de cubierta. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada.	**1,00**	**76,71**	**76,71**
CABECE-IPTVGR	**u CABECERA IPTV+ GESTOR DE REDES** Unidad de suministro e instalación de equipamiento de cabecera del sistema IPTV (Internet Protocol Television) para señales procedentes de medios radioeléctricos, configurado para: - 3 módulos de entrada para señales de satélite. Cada módulo permite la recepción de 2 transpoders completos de satélite FTA. - 3 módulos de entrada para señales terretres. Cada ódulo permite la recepción de 4 MUX completos. - 1 módulo de entrada para señales IP - 1 modulo de Gestor de red, router para administrar redes, enrutamiento y firewall, 4 puertos GBE y CPU Quad a 1.99 de 2Gb RAM de Televes o equivalente. Además se incluye chasis con fuente de alimentación de 300W, módulo de salida Ethernet y todos los elementos necesarios para su instalación en rack 19". Además se incluye conexionado a la red de datos del edificio, ajuste y configuración de cabecera, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**6.598,74**	**6.598,74**
DESATM	**u DESCARGADOR ATOMOSFÉRICO** Ud. de suministro e instalación de Descargador atmosférico para instalar en antenas, modelo 4947 de Televes o elquivalente, con un margen de frecuencia de 0 - 3000 MHz, pérdidas de insersión de 0.1 dB, tensión de descarga de 90VDC, conectores F hembra e impedancia de 75 Ohm. Incluso anclajes, cable coaxial y conductor de tierra de 25 mm2 de sección hasta equipos, completo de accesorios de unión y fijación; instalado. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**35,45**	**35,45**
REGISTRO45451	**u REGISTRO SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN 45x45x15** Unidad de suministro e instalación de registro secundario para RTV de 45x45x15 cm. formado por armario de empotrar metálico provisto de puerta o tapa dotado de cerradura con llave y con grado de protección IP 3.X y grado de protección mecánica IK-7, para alojamiento derivadores, distribuidores y amplificadores de línea de la red RTV. Se incluyen dos bases de enchufe de 2P+TT 16 A de superficie para atornillar al fondo del registro instaladas, incluyendo embellecedores, fijaciones y soportes, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, cableado para las tomas de corriente desde la caja de derivación hasta el punto terminal, con cable libre de halógenos y no propagador de la llama, en manguera hasta la propia caja de mecanismo, de la sección indicada en esquemas unifilares y tensión de aislamiento 0.6/1 kV. Incluido el tubo rígido libre de halógenos del diámetro mínimo indicado en el REBT y al menos del doble de la sección del diámetro exterior de la manguera, normas UNE, etc. Además se incluye p.p. de mano de obra, ayudas de albañileria, transporte, pequeño material, material complementario, piezas especiales, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Se entregará a la DF copia de los certificados de conformidad CE y cumplimiento de las condiciones de todos los elementos anteriores: cajas, cables, tubos, mecanismos, cajillos, etc. y certificados de pruebas según UNE. Medida la unidad totalmente instalada y probada.	**1,00**	**207,22**	**207,22**
08KARK008	**Ud Rack 19" Voz-Datos, 12 U de altura 60x45 cm.** Suministro e instalación de Bastidor tipo Rack modular de 19" y de 12 U de altura, de 60 cm. de anchura y 45 cm. de profundidad, para montaje de elementos	**1,00**	**268,67**	**268,67**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	normalizados, equipado con: Paneles laterales y trasera. Puerta delantera en vidrio de seguridad tintado. Largueros de montaje de 19 ". Railes para fijación de barras y cables. Pedestal con orificios laterales para entrada de cables. se incluye placa de 2 ventiladores de prof. 310 mm con termostato y piloto luminoso, guiacables vertical para fijación a bastidor 19". Embarrado de fuerza para alimentación eléctrica. Tapa de ventilación equipada con ventilador. incluso transporte, pequeño material y mano de obra de colocación. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
CABLE_LSZH	**m .CABLEADO COAX. CUBIERTA LSZH BAJA ATENUACIÓN** ML de suministro e instalación de cable coaxial de 75 ohmios y baja atenuación, (cubierta LSZH), conforme a la norma UNE-EN 50117-5, para red de distribución de sistemas de TV terrenal y TV satélite analógica y digital, FM y DAB (radio digital), totalmente instalado. Diámetro exterior= 10,3 mm. Además se incluye conexionadio con los elementos terminales, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**50,00**	**4,80**	**240,00**
EQPAS_LATC6A	**ud Latiguillo RJ45-RJ45 CAT6A Diámetro Reducido MiNo6A 7FT LSZH** Unidad de suministro e instalación de latiguillo de 4 pares trenzados RJ45 a RJ45, de construcción U/UTP Categoría 6A según normativa ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250 MHz de ancho de banda, incluye funda antienganche para el conector RJ45 macho del mismo color que la cubierta exterior del cable, LSZH de color blanco, de 2 m de longitud, referencia 1711091-2. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**55,00**	**13,94**	**766,70**
22.20.T20	**m TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS D=20 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje a soporte, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**150,00**	**4,46**	**669,00**
TAEG_D40MM	**m TUBO RÍGIDO ELECTROGALVANIZADO D=40 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo rígido enchufable metálico electrogalvanizado de diámetro D=40mm, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086-2-1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, cajas de derivación metálicas, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**120,00**	**23,19**	**2.782,80**
22.20.T40	**m TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS 40MM D** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 40 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje a soporte, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**40,00**	**5,44**	**217,60**
BASE8	**ud Base 8 tomas con magnetotérmico 19" (1U)** Suministro e instalación de base de 8 enchufes para rack 19", con protección infantil y con interruptor-seccionador retroiluminado con tapa protector. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**1,00**	**69,09**	**69,09**
SCEHOR_CABOM4	**ml CABLE INTERIOR/EXTERIOR LazrSPEED 550 Dieléctrico 24 FIBRAS OM4** **838,40** Cable de interior/exterior LazrSPEED 550 dieléctrico de 24 fibras tipo OM4 y Cubierta CPR Clase Cca, con certificado DMD de Alta Resolución de CommScope. Se deberá aportar tablas de distancias mínimas garantizadas para aplicaciones Ethernet y FC en función de la aplicación y número de conexiones. Dichas tablas serán públicas y no podrán haber sido realizadas a medida para este proyecto. Además, el fabricante deberá disponer de un sistema online (webTrack) para descargar las medidas efectuadas a la bobina de fibra en fábrica,introduciendo el número de serie de la bobina, para asegurar su correcto rendimiento antes de la instalación. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas,	**40,00**	**20,96**	

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	aprobado por la DF del proyecto. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, etiquetado, certificación según normativa, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.			
08CACAD17V1	**Ud Set-top BOx y Programacion de equipos** Instalación de unidad Set top BOX para conexionado de equipos analogicos, con programación de equipos. Medida la unidad ejecutada.	**85,00**	**207,08**	**17.601,80**
4.2.2.4-3COM	**u 10GBASE-SR SFP ENTERPRISE CLASS** Unidad de suministro e instalación de conector SFP 10GBASE-SR SFP ENTERPRISE CLASS . Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**2,00**	**359,87**	**719,74**
	TOTAL 27.01			**31.392,99**
27.02	**CABLEADO ESTRUCTURADO**			
27.02.01	**ARMARIOS Y BASTIDORES**			
RACK19-1	**ud Rack 19" 42u (2000 x 800 x 800 mm.)** Unidad de suministro e instalación de armario metálico 42u de tamaño 2000 x 800 x 800 mm. modelo VDA de Himel o equivalente formado por: estructura vertical desmontable, marco superior provisto de perforados para autoventilación y tapa preparada para entrada de cables, marco inferior abierto provisto de perforados para autoventilalción y preparado para colocar los distintos tipos de entrada de cables, puerta frontal con cristal templado transparente provista de empuñadura y cierre con llave 333, puerta posterior parcial ciega provista de cierre con llave 333, panel posterior parcial atornillado exteriormente situado en la parte inferior del armario para entrada de cables, puerta y panel posterior intercambiables, bastidor fijo 19" fabricado en chapa de acero galvanizado situado en la parte frontal del armario desplazable en profundidad. Se incluyen conjunto de paneles laterales de 2000x800mm, placa de 4 ventiladores de prof. 310 mm con termostato y piloto luminoso, guiacables vertical para fijación a bastidor 19", conjunto de 4 ruedas (2 de ellas con freno) para desplazamiento del armario, p.p. de elementos de unión para formación de baterías de armarios, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**5,00**	**1.470,60**	**7.353,00**
08KARK008	**Ud Rack 19" Voz-Datos, 12 U de altura 60x45 cm.** Suministro e instalación de Bastidor tipo Rack modular de 19" y de 12 U de altura, de 60 cm. de anchura y 45 cm. de profundidad, para montaje de elementos normalizados, equipado con: Paneles laterales y trasera. Puerta delantera en vidrio de seguridad tintado. Largueros de montaje de 19 ". Railes para fijación de barras y cables. Pedestal con orificios laterales para entrada de cables. se incluye placa de 2 ventiladores de prof. 310 mm con termostato y piloto luminoso, guiacables vertical para fijación a bastidor 19". Embarrado de fuerza para alimentación eléctrica. Tapa de ventilación equipada con ventilador. incluso transporte, pequeño material y mano de obra de colocación. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**1,00**	**268,67**	**268,67**
BASE8	**ud Base 8 tomas con magnetotérmico 19" (1U)** Suministro e instalación de base de 8 enchufes para rack 19", con protección infantil y con interruptor-seccionador retroiluminado con tapa protector. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**11,00**	**69,09**	**759,99**
	TOTAL 27.02.01			**8.381,66**
27.02.02	**EQUIPAMIENTO PASIVO**			
EQPAS_BTM	**ud. Bandeja 19" HD-SP 1U Telescópica, Modular, para 4 cassettes** Unidad de suministro e instalación de Bandeja 19" HD-1U-SP deslizante y modular para 4 cassettes, referencia 760231506 de CommScope o equivalente, preparada para actualizarla a gestión inteligente usando latiguillos convencionales y sin necesidad de desconectar el servicio, con pasahilos frontal incluido y posibilidad de	**8,00**	**287,12**	**2.296,96**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sujección de racores, plateada y con tapa frontal transparente, posibilidad de incorporar bandejas de empalme de hasta 96 fibras. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
EQPAS3LC	**ud. Módulo 360G2 12 conectores LC DUPLEX multimodo OM4 y 24 pigtails** Unidad de suministro e instalación de módulo Cartridge 360G2 para instalación en bandeja 19", con 12 acopladores LC dúplex y 24 pigtails LarsSPEED OM4 con tapas guardapolvos internas, referencia 7602244927 de Commscope o equivalente. Además se incluye conexionado/fusionado de la fibra óptica, etiquetado, certificación según normativa, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	24,00	476,51	11.436,24
EQPAS_PAN24	**ud. PANEL 360 PATCHMAX Completo 24 Puertos Cat6A GIGASPEED X10D** Unidad de suministro e instalación de panel 360 PATCHMAX Categoría 6A UTP de 24 puertos con pasahilos incluido y 2U de altura, de la solución GigaSPEED X10D, tipo 360-PM-GS6-24 referencia 760102251 de SYSTIMAX o equivalente, inlcuso los conectores RJ45. Permitirá actualizarse a gestión ingeligente sin desconectar servicio y usando latiguillos convencionales.Además se incluye conexionado, etiquetado, certificación según normativa, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	36,00	748,40	26.942,40
EQPAS_OH1	**ud. Pasahilos horizontal 1U Hi-D CON ANILLOS** Unidad de suministro e instalación de Pasahilos de 19" 1U con 4 anillos plásticos horizontales, referencia 760038240 de CommScope o equivalent . Además se incluye, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	36,00	24,68	888,48
EQPAS_OL	**ud. Organizador lateral 1U Hi-D** Unidad de suministro e instalación de organizador lateral 1U para facilitar el tendido de cableado en configuraciones de armarios de alta densidad. Además se incluye, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	36,00	14,62	526,32
LATFBOM4	**ud. LATIGUILLO bifibra OM4 con conectores LC 3 m** Unidad de suministro e instalación de latiguillo bifibra OM4 con conectores LC Duplex, 3 mts de longitud, acorde con la normativa EIA/Bellcore, máxima pérdida de inserción 0,5 dB, pérdida de retorno < -20 dB, conectores de acuerdo con EIA/TIA-455-171, cubierta tipo LSZH, soporta 10Gbits, testeado en fábrica y entregado con bolsa precintada y hoja de medidas, referencia FFVLCLC42-NXF010 de Commscope o equivalente. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	24,00	57,80	1.387,20
EQPASLAT	**ud Latiguillo UTP Cat6a con conectores RJ45/RJ45 2m, LSZH** Unidad de suministro e instalación de latiguillo de 4 pares trenzados RJ45 a RJ45, de construcción U/UTP Categoría 6a según normativa ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250 MHz de ancho de banda, incluye funda antienganche para el conector RJ45 macho del mismo color que la cubierta exterior del cable, LSZH de color blanco, de 2 m de longitud, referencia CPCSSZ2-03F007 de Commscope o equivalente. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	836,00	13,95	11.662,20
	TOTAL 27.02.02			**55.139,80**
27.02.04	**SAIS ENRACKABLES**			
SAI3KVAIP	**u SAI 3 KVA ONLINE MONTAJE EN RACK, CON CONEXIÓN IP** Unidad de suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI Power LAN +3000 para montaje en rack 19" (3u), de topología on line digital,	6,00	920,13	5.520,78

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	potencia 3000 VA-2100 W, automonomía aproximada de 10 min. Se incluye tarjeta de red instalada en el correspondiente slot para conexión del SAI a red TCP/IP, con las siguientes características: Conexión RJ45 10/100BaseT 802.3u "Fast Ethernet", con comunicaciones Web server, SNMP, TELNET, FTP, MopNET. Incluso cable de alimentación y comunicación. Además se incluye conexionado y configuración, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
	TOTAL 27.02.04.....			**5.520,78**
27.02.05	**SCE HORIZONTAL**			
22.20.T20	**m TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS D=20 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje a soporte, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**12.540,00**	**4,46**	**55.928,40**
UTPCAT6A	**m. Cableado UTP Cat 6a** Ml de suministro e instalación de Cable de 4 pares trenzados, de construcción U/UTP, categoría 6a según normativa internacional ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250MHz de ancho de banda con cruceta central separadora de pares, de diámetro exterior 6,0mm y conductores sólidos internos de 23AWG, con valor mínimo de 20dB @ 500MHz para el parámetro ACR, de 90N de tensión máxima de tracción, cubierta exterior LSZH de color blanco RAL 9010, incluye garantía de componente de 25 años, referencia 760240843 de Coomscope o equivalente. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, etiquetado, certificación según normativa, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**52.325,00**	**2,63**	**137.614,75**
SCEHOR_CABOM4	**ml CABLE INTERIOR/EXTERIOR LazrSPEED 550 Dieléctrico 24 FIBRAS OM4** **26.409,60** Cable de interior/exterior LazrSPEED 550 dieléctrico de 24 fibras tipo OM4 y Cubierta CPR Clase Cca, con certificado DMD de Alta Resolución de CommScope. Se deberá aportar tablas de distancias mínimas garantizadas para aplicaciones Ethernet y FC en función de la aplicación y número de conexiones. Dichas tablas serán públicas y no podrán haber sido realizadas a medida para este proyecto. Además, el fabricante deberá disponer de un sistema online (webTrack) para descargar las medidas efectuadas a la bobina de fibra en fábrica,introduciendo el número de serie de la bobina, para asegurar su correcto rendimiento antes de la instalación. Completamente instalado y terminado según pliego de condiciones técnicas, aprobado por la DF del proyecto. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, etiquetado, certificación según normativa, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**1.260,00**	**20,96**	
4.2.1.1AMP6	**u Toma RJ45 Cat 6a UTP conector a mecanismo** Unidad de suministro e instalación de Toma de usuario RJ-45 SL 110, categoría 6a UTP según normativa internacional ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, preparado para tecnología de terminación mediante herramienta Slim Line para la inserción simultánea y corte automático de los 8 conductores, con 8 contactos metálicos revestidos de 1,27µm de oro, color negro RAL 9005, salida trasera de 180º y 90º, incluye garantía de componente de 25 años; referencia 1375055-2 de Tyco Electronics AMP NETCONNECT o equivalente. La placa adaptadora para su instalación en la caja de mecanismos estará incluida en la partida de la caja. Además se incluye conexionado, etiquetado de la toma con el par correspondiente en el rack, certificación según normativa, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**730,00**	**8,79**	**6.416,70**
RJ45SIMPLSUP6	**Ud Toma RJ45 Cat 6a UTP simple superficial** Ud. de suministro e instalación de toma RJ45 en caja de superficie, compuesta por: caja de superficie para 1 módulo, placa adaptadora para conector RJ45,	**106,00**	**17,92**	**1.899,52**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	embellecedores, fijaciones y soportes. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en el proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado-subsistema horizontal, Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
08KAPAW02	**u AP interior Wi-Fi 5 MIMO 2s + 2s** Punto de acceso de interior, doble banda 802.11ac Wave2, MIMO 2x2:2 + 2x2:2, 2 puertos Ethernet 1G RJ45, alimentación PoE 802.3af, puerto USB compatible con antena IoT USB, antenas adaptativas inteligentes con diagramas de radiación dinámicos mediante tecnología BeamFlex+ o equivalente, flexibilidad para controlar el AP soportando controlador en nube proporcionado por el fabricante y controlador avanzado "on-premise" y controlador integrado en el AP y gestión autónoma sin controlador por Web, con garantía durante el tiempo de vida del producto, modelo 9X1-R510-XX00 de Ruckus o equivalente aprobado por la DF del proyecto. Instalado superficialmente o en falso techo y conectado, incluso montaje, pequeño material y mano de obra. Medida la unidad instalada y probada.	**43,00**	**459,24**	**19.747,32**
	TOTAL 27.02.05			**248.016,29**
	TOTAL 27.02			**317.058,53**
27.03	**SEGURIDAD Y ACCESOS**			
27.03.03	**CONTROL DE ACCESO**			
STENTOFON	**ud VIDEOPORTERO IP** Suministro e instalación de lector con funcion de interfono IP para montaje en pared, modelo EVOpass 80 Intercom -Cámara 5 Mpx, Micrófono/Altavoz 2.5W (80hm) -Teclado Touchscreen -Display 4:3 con sensor táctil capacitivo y cristal reforzado. -Lectura tarjeta Proximidad MIFARE®, DESFire®, NFC -Antivandálica -IP64 -MJPEG y H.264 -1 puerto RJ45 Ethernet para audio y video -Dimensiones 172,3 x 138,36 x 57,69 mm. Incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**1.388,04**	**1.388,04**
07.08.060403	**ml .TUBO CORRUGADO LIBRE HALÓGENOS D=25 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**1.280,00**	**2,50**	**3.200,00**
08IPRA0001NT	**u SUMINISTRO 100 TARJETAS DE PROXIMIDAD** SUMINISTRO DE 100 TARJETAS Mifare DesFEV2 8k Card 56bit-OmniAss&lu o equivalente	**2,00**	**528,97**	**1.057,94**
27.03.03-07	**m Linea para conexión a cerradura 2x1.5 mm2** Ml. de suministro e instalación de manguera de cobre 2x1.5 mm2 de sección rojo-negro para conexión a la fuente de alimentación de cerradura. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, , y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**640,00**	**4,79**	**3.065,60**
DORLETASD1G3	**ud CENTRAL DE CONTROL DE ACCESOS DORLET ASD/1** Suministro e instalación de central de control de accesos marca DORLET ASD/1 o similar para control de accesos e integración de señales con control sobre 1 lector con 1 relé de apertura de puerta. Capacidad para 100.000 tarjetas. Al menos 8 entradas de alarma y 8 salidas. Incluye fuente de alimentación y caja soporte. TCP-IP (Ethernet). Alimentación 220 VAC. Debe cumplir norma "Clase ambiental III". Certificada UNE-EN-50131 G3 (incluso batería 12V DC 7,2A) Incluida fuente de alimentacion 24Vcc para conexión con cerraduras electronicas. Incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales,	**15,00**	**697,58**	**10.463,70**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
DORLETASD2G3	**ud CENTRAL DE CONTROL DE ACCESOS DORLET ASD/2** Suministro e instalación de central de control de accesos marca DORLET ASD/2 o similar para control de accesos e integración de señales con control sobre 2 lectores con 2 relés de apertura de puerta. Capacidad para 100.000 tarjetas. Al menos 8 entradas de alarma y 8 salidas. Incluye fuente de alimentación y caja soporte. TCP-IP (Ethernet). Alimentación 220 VAC. Debe cumplir norma "Clase ambiental III". Certificada UNE-EN-50131 G3 (incluso batería 12V DC 7,2A) Incluida fuente de alimentacion 24Vcc para conexión con cerraduras electronicas. Incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	5,00	1.099,11	5.495,55
DORLETASD4G3	**ud CENTRAL DE CONTROL DE ACCESOS DORLET ASD/4** Suministro e instalación de central de control de accesos marca DORLET ASD/4 o similar para control de accesos e integración de señales con control sobre 4 lectores con 4 relés de apertura de puerta. Capacidad para 100.000 tarjetas. Al menos 8 entradas de alarma y 8 salidas. Incluye fuente de alimentación y caja soporte. TCP-IP (Ethernet). Alimentación 220 VAC. Debe cumplir norma "Clase ambiental III". Certificada UNE-EN-50131 G3 (incluso batería 12V DC 7,2A) Incluida fuente de alimentacion 24Vcc para conexión con cerraduras electronicas. Incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	2,00	1.783,66	3.567,32
EQPAS_LATC6A	**ud Latiguillo RJ45-RJ45 CAT6A Diámetro Reducido MiNo6A 7FT LSZH** Unidad de suministro e instalación de latiguillo de 4 pares trenzados RJ45 a RJ45, de construcción U/UTP Categoría 6A según normativa ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250 MHz de ancho de banda, incluye funda antienganche para el conector RJ45 macho del mismo color que la cubierta exterior del cable, LSZH de color blanco, de 2 m de longitud, referencia 1711091-2. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	22,00	13,94	306,68
PRGPTAM	**u PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA REMOTA** Programación y puesta en marcha remota del sistema de Control de Accesos Dorlet. Medida la unidad ejecutada.	1,00	21.517,26	21.517,26
PRGPTAM_LICEN	**u LICENCIA DASSNET** Licencia software DASSnet del sistema de Control de Accesos Dorlet y acceso al portal del empleado. Incluido reconocedor/grabador MIFARE 5022 Medida la unidad ejecutada.	1,00	454,08	454,08
Z1C4Z1K	**ml CABLE MULTIPAR LECTORES 7x0,34mm REF.Z1C4Z1-K** Ml. de suministro e instalación de cableado apantallado multipar 7x0,34 mm, ref Z1C4Z1-K. Incluye parte proporcinal de pequeño material, piezas especiales, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente ejecutada.	640,00	4,70	3.008,00
DORLETRW_D	**ud LECTOR DE TARJETAS DORLET R/W D** Suministro e instalación de lector de tarjetas de proximidad DORLET HID SE R10 o superior, rango de lectura de hasta 7 cm. Protección IP 65. Lectura del CSN de la tarjeta. Dimensiones 76x44x19. Incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	32,00	944,28	30.216,96
DORLETCX4172	**ud MANILLA ELECTRONICA DORLET CX4172 BLE-DOC** Suministro e instalación demanilla electronica DORLET CX4172 BLE-DOC o superior, rango de lectura de 1 cm. Protección IP 65. Lectura del CSN de la tarjeta. Dimensiones 76x140 mm. Incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	85,00	605,79	51.492,15
	TOTAL 27.03.03			**135.233,28**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
27.03.04	**CCTV**			
SFP-850-005	**u MODULO TRANSCEPTOR** Ud. Sumnistro y montaje de Módulo transceptor SFP, TRx 850 nm, Fibra multimodo, Conector LC dúplex, Máximo 550 m, 1.25Gb/s - 1000Base-LX. Además se incluye conexión, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**4,00**	**121,49**	**485,96**
NVR308-64X	**u GRABADOR 8 TB** Ud. Suministro e instalación de grabador para cámaras IP - Entradas para cámaras IP Puerto LAN hasta 64 canales - Cámaras IP compatibles UNIVIEW, ONVIF - Audio bidireccional 1 entrada / 1 salida RCA - Salidas de vídeo 2 HDMI 4K, 1 VGA - Formato compresión vídeo Ultra H.265 / H.265 / H.264 - Resolución display 3840x2160, 1920x1080, 1600x1200 1280x1024, 1280x720, 1024x768 - Ancho de banda total 384 Mbps entrada / 384 Mbps salida - Grabación Main Stream 12Mpx / 8Mpx / 6Mpx / 5Mpx / 4Mpx / 3Mpx / 1080p / 720p / D1 / 2CIF / CIF - Alarmas 16 Entradas / 4 Relay - Método de grabación Manual, programada, detección de movimiento - Funciones inteligentes - Conteo de personas, Detección facial, Detección de intrusión, Cruce de línea, Cambio de escena, Detección de desenfoque, Auto - Tracking, Objeto retirado, Objeto abandonado - Smart Intrusion Prevention Disponible en 16 canales - Fisheye Dewarping - POS (Point of Sale) No - Backup externo Memoria USB / HDD USB / eSATA - Almacenamiento interno 8 HDD SATA 3.5" de hasta 10 TB (no incluido) - Comunicación 3 x USB / 2 x RJ45 (Ethernet) - Acceso remoto Navegador Web, Software CMS (EZStation), Smartphone (EZView/EZLive) - Alimentación AC 100-240 V - 2 uds. Disco duro de 4 TB en formato 3.5" con interfaz SATA 6 Gb/s. Además se incluye conexión y configuración de las cámaras, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**1.266,97**	**1.266,97**
WORKSTATION01	**u WORKSTATION** Ud. Sumnistro y montaje de WORKSTATION para CCTV, formado por PC estación cliente con SO Windows 10, cable HDMI para conexión con monitor, teclado y ratón. Además se incluye conexión, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**2.628,17**	**2.628,17**
MNT32-4K	**u MONITOR CCTV 32" 16:9 4K** UD. Suministro y montaje de Monitor LED 4K 32", formato 16:9, número de colores 1.073G, resolución 3840x2160, brillo 300 cd/m2, coeficiente de contraste de imagen 1000:1, tiempo de respuesta 5 ms, PIP/POP/QUAD display, entradas de video (3xHDMI, 1xDP IN), 1xAudio OUT, sin distorsión en la imagen. Además se incluye conexión, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**605,79**	**605,79**
IPC3534LBA	**u CAMARA DOMO IP** UD. Suministro y montaje de cámara tipo minidomo, con sensor de imagen 1/3" Progressive Scan CMOS, resolución máxima de 4 Megapixel, Tasa Main Stream (4MP (2688*1520)@25fps; 4MP (2560*1440)@25fps; 3MP (2304*1296)@25fps; 1080P), Tasa Extra Stream (720P (1280*720)@30fps; D1 (720*576)@30fps; 640*360@30fps; 2CIF(704*288)@30fps;CIF(352*288)@30fps), Compresión Ultra265/H.265/H.264, lente motorizada 2.8-12 mm AF, iluminación mínima 0.003 Lux, alcance infrarrojos de 40, WDR 120 dB, mejoras de imagen (Motion detection, BLC, HLC, AGC, 2D/3D-NR, Smart IR, Region of interest, Privacy mask), filtro mecánico ICR, almacenamiento interno Ranura para Micro SD (hasta 256 GB), interfaz de red Ethernet 10/100 BaseT, interoperabilidad ONVIF, protección impermeable (IP67), antivandálica (IK10), protección contra sobretensiones, alimentación 8.2W, PoE (IEEE 802.3af) y temp.funcionamiento -30°C Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**21,00**	**190,52**	**4.000,92**
IPC2324LBA	**u CAMARA BULLET** UD. Suministro y montaje de cámara tipo bullet, sensor de imagen 1/3" Progressive Scan CMOS, resolución máxima 4 Megapixel, Tasa Main Stream (25 fps (2688 x 1520, 2560 x 1440, 2304 x 1296) 30 fps (1920 x 1080)), Tasa Extra Stream 2º:1280x720 (1	**3,00**	**191,15**	**573,45**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
PROGRA_PM	**u PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA** Programación y puesta en marcha remota del sistema de Circuito Cerrado de Television e integración en el control centralizado. Medida la unidad ejecutada.	1,00	3.088,96	3.088,96
07.08.060403	**ml .TUBO CORRUGADO LIBRE HALÓGENOS D=25 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	120,00	2,50	300,00
EQPAS_LATC6A	**ud Latiguillo RJ45-RJ45 CAT6A Diámetro Reducido MiNo6A 7FT LSZH** Unidad de suministro e instalación de latiguillo de 4 pares trenzados RJ45 a RJ45, de construcción U/UTP Categoría 6A según normativa ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250 MHz de ancho de banda, incluye funda antienganche para el conector RJ45 macho del mismo color que la cubierta exterior del cable, LSZH de color blanco, de 2 m de longitud, referencia 1711091-2. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	24,00	13,94	334,56
	TOTAL 27.03.04			**13.284,78**
27.03.05	**MEGAFONIA**			
27.03.05.01	**CENTRALIZACION**			
PVA-2P500	**ud AMPLIFICADOR DE POTENCIA 500W** Unidad de suministro e instalación de Amplificador de audio profesional de 2x 500 W, funciona desde la red eléctrica y desde una fuente de alimentación de CC. La tensión de salida está galvánicamente aislada, supervisión constante para detectar fallos de conexión a tierra, modo de ahorro de energía y ventiladores de temperatura controlada reducen el consumo de energía y los niveles de ruido. Las funciones de control y supervisión mediante el bus CAN. Salida flotante de 100 V o salida de potencia de 70 V, etapa amplificadora de alto rendimiento en tecnología de clase D, protegido contra ralentí y cortocircuito de salidas, alimentación 120 a 240 V (50/60 Hz) o reserva de emergencia de 24 V CC. Memoria FLASH no volátil para los datos de configuración, supervisión interna y de líneas de altavoces, relés de audio integrados, certificado EVAC según UNE-EN 54-16, dimensiones 19"/2U. Incluso p.p. de latiguillos UTP para conexionado con equipos de la central de megafonía. Además se incluye montaje y conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	5,00	1.147,07	5.735,35
PLS_INDUC	**ud AMPLIFICADOR BUCLE INDUCTIVO** Unidad de suministro e instalación de Amplificador de audio profesional para bucle inductivo para un area maxima de 260 m^2, funciona desde la red eléctrica y desde una fuente de alimentación de CC. La tensión de salida está galvánicamente aislada, supervisión constante para detectar fallos de conexión a tierra, modo de ahorro de energía y ventiladores de temperatura controlada reducen el consumo de energía y los niveles de ruido. Las funciones de control y supervisión mediante el bus CAN. Salida flotante de 100 V o salida de potencia de 70 V, etapa amplificadora de alto rendimiento en tecnología de clase D, protegido contra ralentí y cortocircuito de salidas, alimentación 120 a 240 V (50/60 Hz) o reserva de emergencia de 24 V CC. Memoria FLASH no volátil para los datos de configuración, supervisión interna y de líneas de altavoces, relés de audio integrados, certificado EVAC según UNE-EN 54-16, dimensiones 19"/2U. Incluso p.p. de latiguillos UTP para conexionado con equipos de la central de megafonía. Además se incluye montaje y conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	6,00	785,43	4.712,58
PVA-4CR12	**ud CONTROLADOR y GESTOR SISTEMA. EVAC** Unidad de suministro e instalación de controlador y gestor de sistema, 8 entradas audio conmutadas a 4 salidas de audio, gestor vía 2 canales de mensajes pregrabados integrado. Bajo consumo de alimentación en el modo de espera, excelente calidad del sonido: más de 106 dB de relación señal a ruido, hasta 85 minutos de almacenamiento digital interno de mensajes. El controlador procesa,	1,00	987,15	987,15

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	supervisa, y controla todas las funciones de audio en el sistema. Ampliable hasta 492 zonas y 16 estaciones de llamada. Incluidos, supervisión interna y de unidades externas. El controlador viene equipado con 12 zonas, 18 entradas de contacto GPI, 19 salidas de contacto GPO, y gestiona una carga de altavoces de hasta 2000 W de potencia. Adicionalmente, el numero de zonas y potencia son ampliables añadiendo hasta 20 enrutadores externos y 40 amplificadores de 2x 500W, certificado EVAC según UNE-EN 54-16, Alimentación de corriente continua 21-32 V CC., dimensiones 19"/2U. Incluso p.p. de latiguillos UTP para conexionado con equipos de la central de megafonía. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
PVA-4R24	**ud ENRUTADOR DE 24 ZONAS** Unidad de suministro e instalación de Enrutador de 24 zonas, 20 GPI, 24 GPO y 2 relés de control al sistema y se controla y supervisa a través del bus CAN mediante el controlador. Es posible conectar hasta 20 enrutadores externos a un controlador. Un enrutador puede gestionar una carga de los altavoces de hasta 4000 W. La carga máxima de una zona es de 500 W, bajo consumo de alimentación en el modo de espera, excelente calidad del sonido: más de 103 dB de relación señal a ruido, certificado EVAC según UNE-EN 54-16, alimentación de corriente continua 21?32 V CC., dimensiones 19"/2U. Incluso latiguillos UTP para conexionado con equipos de la central de megafonía. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**859,04**	**859,04**
4.4.1.20C	**ud ESTACIÓN DE LLAMADA** Unidad de suministro e instalación de Estación de llamada básica, micrófono de cuello flexible con protección antirruido y supervisión permanente, 20 teclas, pantalla LC iluminada y altavoz integrado. Las funciones de control y supervisión mediante el bus CAN. Puede modificarse para adaptarla a las necesidades del usuario. Conforme con todas las normas nacionales e internacionales relevantes, puerto CAN BUS 10, 20 o 62,5 kbit/s, 1 RJ-45, longitud máxima 1000 m certificado EVAC según UNE-EN 54-16. Incluso p.p. de latiguillos UTP para conexionado con equipos de la central de megafonía. Además se incluye conexinado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**8,00**	**365,48**	**2.923,84**
EQPAS_LATC6A	**ud Latiguillo RJ45-RJ45 CAT6A Diámetro Reducido MiNo6A 7FT LSZH** Unidad de suministro e instalación de latiguillo de 4 pares trenzados RJ45 a RJ45, de construcción U/UTP Categoría 6A según normativa ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250 MHz de ancho de banda, incluye funda antienganche para el conector RJ45 macho del mismo color que la cubierta exterior del cable, LSZH de color blanco, de 2 m de longitud, referencia 1711091-2. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**8,00**	**13,94**	**111,52**
	TOTAL 27.03.05.01			**15.329,48**
27.03.05.02	**RED DE MEGAFONIA**			
LC1-WM06E8	**u Altavoz de techo 6W/95 dB LC1-WM06E8 con cupula LC1-MFD** Unidad de suministro e instalación de Altavoz modular de techo, 4", 6W/95dB, gran ángulo apertura: 124°/4kHz/-6dB, rejilla acero, blanco RAL 9010, 100V. Para techos bajos, sin accesorio de montaje, certificado EVAC según UNE-EN 54-24 con cúpula ignífuga, acero, rojo RAL 3000, incluye conector cerámico aéreo con fusible térmico para conexión con cable RFxx, certificado EVAC según UNE-EN 54-24. Incluso p.p. de cable de cobre trenzado libre de halógenos de número de pares y sección según la red de megafonía general de la zona, tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado y al menos del doble de la sección del diámetro exterior de la manguera y p.p. de caja de registro estanca libre de halógenos. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**293,00**	**51,49**	**15.086,57**
OPT-ALTAVSB	**u Altavoz 5" 6W/100V EN54-24 para sala blanca** Unidad de suministro e instalación de Altavoz de techo de 5'', 6 W (6, 3 y 1,5 W	**9,00**	**131,40**	**1.182,60**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	seleccionable), 100 V, especial VA (EN54-24) especial para salas blancas. color blanco, Sensibilidad 86,8 dB y SPL máx 94,5 dB (1 m, 1 kHz). Respuesta en frecuencia 57, ncluye conector cerámico aéreo con fusible térmico para conexión con cable RFxx, certificado EVAC según UNE-EN 54-24. Incluso p.p. de cable de cobre trenzado libre de halógenos de número de pares y sección según la red de megafonía general de la zona, tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado y al menos del doble de la sección del diámetro exterior de la manguera y p.p. de caja de registro estanca libre de halógenos. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
BOCINA	**u Altavoz tipo bocina 30W** Unidad de suministro e instalación de Altavoz tipobocina. Potencia: 30W, 100V. Característica direccional de la emisión de sonido y la más alta comprensión de la comunicación verbal. Alta eficiencia: 105 dB/ 1 W. Todos los ambientes de trabajo - A, B y C. Instalación en paredes y techos. , color blanco, Con accesorio de montaje en pared, certificado EVAC según UNE-EN 54-24 con cúpula ignífuga, acero, rojo RAL 3000, incluye conector cerámico aéreo con fusible térmico para conexión con cable RFxx, certificado EVAC según UNE-EN 54-24. Incluso p.p. de cable de cobre trenzado libre de halógenos de número de pares y sección según la red de megafonía general de la zona, tubo corrugado libre de halógenos del diámetro mínimo indicado y al menos del doble de la sección del diámetro exterior de la manguera y p.p. de caja de registro estanca libre de halógenos. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**14,00**	**173,29**	**2.426,06**
22.20.T20	**m TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS D=20 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje a soporte, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**2.302,30**	**4,46**	**10.268,26**
4.4.2B.7	**ml .Cable trenzado 2x1.5 mm2 LSZH** Ml. de suministro e instalación de cable trenzado sin funda libre de halógenos, compuesto por 2 conductores de sección indicada. Conductor de Cu pulido, flexibilidad Clase V, cubierta de poliolefina. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**1.796,30**	**1,66**	**2.981,86**
4.4.2B.7B	**ml .Cable trenzado 2x2.5 mm2 LSZH** Ml. de suministro e instalación de cable trenzado sin funda libre de halógenos, compuesto por 2 conductores de sección indicada. Conductor de Cu pulido, flexibilidad Clase V, cubierta de poliolefina. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**506,00**	**1,88**	**951,28**
08KMRV011	**Ud Regulador volumen 6 W. pasos. AV-40.** Regulador de volumen de hasta 40 W. con regulación por pasos, AV-40, para instalar en caja de empotrar universal simple, dotado de sistema de prioridad, incluso conexionado, pequeño material y mano de obra de montaje, color blanco Medida la unidad instalada.	**75,00**	**109,35**	**8.201,25**
08KMRV012	**Ud Regulador volumen 6 W. pasos. AV-100.** Regulador de volumen de hasta 100 W. con regulación por pasos, AV-100, para instalar en caja de empotrar universal simple, dotado de sistema de prioridad, incluso conexionado, pequeño material y mano de obra de montaje.color blanco Medida la unidad instalada.	**1,00**	**122,15**	**122,15**
08BUCLE_INDUC	**m Bucle inductivo hasta 260 m²** Suministro y tendido de cinta de cobre de 25x12.5x0.1 mm, para formación de bucle magnético de inducción, colocada bajo pavimento, en paramento o falso techo, incluso parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, piezas para ocultación visual de cinta y pintura si fuese necesario, totalmente instalada, comprobada y en correcto estado de funcionamiento. Medida la longitud,	**144,00**	**25,72**	**3.703,68**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	totalmente instalada y probada.			
	TOTAL 27.03.05.02			**44.923,71**
	TOTAL 27.03.05			**60.253,19**
	TOTAL 27.03			**208.771,25**
27.05	**INFRAESTRUCTURA GENERAL**			
01.2.03.311R	**ml .Tubo rígido libre halógenos D=25 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo rígido enchufable libre de halógenos de diámetro 25mm, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086-2-1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**260,00**	**9,40**	**2.444,00**
1.2.05.R05EZ	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 200x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 200x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 108kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**290,00**	**25,73**	**7.461,70**
27.05.01.02	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 300x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 300x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 108kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**389,00**	**32,17**	**12.514,13**
27.05.01.03	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 400x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 400x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 108kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios	**90,00**	**36,21**	**3.258,90**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.			
01.2.05.AG14	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 150x60** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 150x60 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**75,00**	**36,45**	**2.733,75**
	TOTAL 27.05.....			**28.412,48**
27.06	**LLAMADA ENFERMERA**			
27.06.01	**RED INTERIOR.Unidades no conectada al bus**			
27.06.01.06	**ud Tirador de baño cordon 3m Ackermann** Unidad de suministro e instalación de mecanismo de llamada con tirador para WC con 3 mts. de cordón rojo de plástico con empuñadura y LED para las funciones de orientación y lámpara tranquilizante, para circuitos NC según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**22,00**	**31,63**	**695,86**
27.06.01.07	**ud Pulsador de llamada Ackermann** Unidad de suministro e instalación de mecanismo de llamada con LED para las funciones de orientación y lámpara tranquilizante, para circuitos NC según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**22,00**	**24,24**	**533,28**
27.06.01.08	**ud Pulsador de anulación Ackermann** Unidad de suministro e instalación de mecanismo pulsador de anulacion con LED para las funciones de orientación y lámpara tranquilizante, para circuitos NC según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de	**21,00**	**23,27**	**488,67**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
27.06.01.09	**ud Pulsador de anulación con zumbador Ackermann** Unidad de suministro e instalación de mecanismo pulsador de anulacion con LED y zumbadorpara las funciones de orientación y lámpara tranquilizante, para circuitos NC según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**31,91**	**31,91**
27.06.01.10	**ud Pulsador de anulación antivandalico Ackermann** Unidad de suministro e instalación de mecanismo pulsador de anulacion con LED antivandalico para las funciones de orientación y lámpara tranquilizante, para circuitos NC según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**156,11**	**156,11**
27.06.01.11	**ud Pulsador de llamada antivandalico Ackermann** Unidad de suministro e instalación de mecanismo de llamada antivandalico con LED para las funciones de orientación y lámpara tranquilizante, para circuitos NC según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**155,60**	**155,60**
27.06.01.12	**ud cuadros de lampara LED 2 CAMPOS (sin electronica) Ackermann** Unidad de suministro e instalación de lamparas LED (DOS CAMPOS) sin electronica para la indicación de llamadas normales, llamadas de emergencia y llamadas de alarma con diferentes señales (patrones de parpadeo) según DIN VDE 0834. Adicionalmente, indicación de fallos en las líneas de llamada. Para la indicación en una ventana o en una cama o como indicación paralela de la luz tranquilizadora. 2 campos luminosos con LED blancos y 2 campos luminosos con LED rojos. según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**11,00**	**40,88**	**449,68**
27.06.01.13	**ud Dispositivo llamada/anulacion con manipulador desinfectable ip54** Unidad de suministro e instalación de dispositivo de llamada y anulación con toma de conexion Sub-D de 15 polos, y manipulador desinfectable con pulsador de llamada antibacteriano (IP54) Ackermann. según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**27,00**	**56,09**	**1.514,43**
27.06.01.21	**ud Puesto de control enfermeria con pantalla táctil y comunicación** Unidad de suministro e instalación de NCS Touch puesto de control de enfermeria con pantalla táctil y comunicación. con accesorio de sobremesa. según norma DIN	**5,00**	**1.063,64**	**5.318,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	VDE 0834 Ackermann. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
27.06.01.22	**ud Altavoz para cuadro de lámparas LED con electronica** Unidad de suministro e instalación de altavoz para el reenvío acústico de llamadas para conectar a lámparas LED. según norma DIN VDE 0834 Ackermann. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**16,00**	**43,11**	**689,76**
27.06.01.23	**ud cuadros de lampara LED 4 CAMPOS (sin electronica)** Unidad de suministro e instalación de lamparas LED (CUATRO CAMPOS) sin electronica para la indicación de llamadas normales, llamadas de emergencia y llamadas de alarma con diferentes señales (patrones de parpadeo) según DIN VDE 0834 Ackermann. Adicionalmente, indicación de fallos en las líneas de llamada. Para la indicación en una ventana o en una cama o como indicación paralela de la luz tranquilizadora. 2 campos luminosos con LED blancos y 2 campos luminosos con LED rojos. según norma DIN VDE 0834. Incluye unidad de conexión manguera de cobre 4x0.22 mm2 libre de halógenos (datos + audio) hasta 7 metros para conexión con el interface del puesto de control, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**45,00**	**40,66**	**1.829,70**
	TOTAL 27.06.01			**11.863,20**
27.06.02	**RED DE PASILLO. Unidades conectada al bus**			
27.06.02.08	**ud Display de estación Blanco Ackermann** Puesto de control sin comunicación. Conforme a la norma DIN VDE 0834. Incluso cajetín universal, placa frontal ciega, p.p. de cajas de derivación, cable de datos UTP cat 6 para conexión con bus de pasillo hasta 10 metros y tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**3,00**	**249,74**	**749,22**
27.06.02.18	**ud lamparas LED con electronica varios colores antivandalico Ackerm** Unidad de suministro e instalación de lamparas LED con electronica y cubierta antivandalica para la indicación de llamadas normales, llamadas de emergencia y llamadas de alarma con diferentes señales (patrones de parpadeo) según DIN VDE 0834. Adicionalmente, indicación de fallos en las líneas de llamada. Para la indicación en una ventana o en una cama o como indicación paralela de la luz tranquilizadora. 4 campos luminosos con LED colores blanco, rojo, verde y azul/amarillo. según norma DIN VDE 0834, de ZETTLER o equivalente.Incluye cable de datos UTP cat 6 para conexión con bus de pasillo hasta 10 metros y tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	**1,00**	**182,56**	**182,56**
22.20.T20	**m TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS D=20 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje a soporte, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**700,00**	**4,46**	**3.122,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EQPAS_LATC6A	**ud Latiguillo RJ45-RJ45 CAT6A Diámetro Reducido MiNo6A 7FT LSZH** Unidad de suministro e instalación de latiguillo de 4 pares trenzados RJ45 a RJ45, de construcción U/UTP Categoría 6A según normativa ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250 MHz de ancho de banda, incluye funda antienganche para el conector RJ45 macho del mismo color que la cubierta exterior del cable, LSZH de color blanco, de 2 m de longitud, referencia 1711091-2. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	99,00	13,94	1.380,06
C_CM4X2X0.8	**m CABLE MANGUERA 4X2X0.8 M2 LSZH** ML de suministro e instalación de cable manguera 4 x 2 x 0.8 mm2 con cubierta libre de halógenos bajo tubo o bandeja de comunicaciones. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	700,00	3,79	2.653,00
FINALAK	**ud Final de Bus Pasivo** Suministro e instalación de final de bus pasivo (NC) para finalizar el bus de pasilo con la impedancia adecuada y montaje empotrado en cajetín universal . Dimensiones 71x71mm. Conforme a la norma DIN VDE 0834. Incluso cajetín universal, placa frontal ciega, p.p. de cajas de derivación, p.p. de manguera de alimentación 3x2.5 mm2 hasta 10 metros, cable de datos UTP cat 5e para conexión con bus de pasillo hasta 10 metros y tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	9,00	97,01	873,09
	TOTAL 27.06.02			**8.959,93**
27.06.03	**ELEMENTOS CENTRALES**			
CCMAESTROAK	**ud Controlador Control maestro Ackermann** Suministro e instalación del controlador de zona Ethernet-LAN, sin bus de habitaciones, para la gestión de una red o cluster de controladores. Posibilidad de alimentación redundante mediante fuente de alimentación descentralizada. Monitoriza y sincroniza todo el tráfico de datos, así como las conexiónes de audio (conversaciones, avisos), y coordina las comunicaciones con otros controladores mediante comunicación IP (bus de centrales SBUS o Ethernet LAN). Además, gestiona los mensajes y avisos acústicos, de acuerdo con la configuración de concentraciones y prioridades establecida en el sistema. Configuración de opciones para tipos de llamada, grupos, turnos, avisos generales, textos de los mensajes, parámetros de los dispositivos, idioma del sistema, etc ... para satisfacer los requerimientos de cada solución particular, mediante el softw are de configuración, con interface de usuario (GUI) amigable, del servidor de llamadas. Es posible la conexión de hasta 64 controladores, con opción de definir hasta 250 zonas lógicas (subgrupos). La conexión entre los diferentes controladores se puede llevar a cabo mediante el interface Ethernet-LAN IP (datos y audio) o también sobre el bus de centrales SBUS opcional (datos y audio), formado por un doble anillo de fibra óptica plástica (POF). En el modo de funcionamiento como gestión de cluster IP, el controlador de zona integra la función de pasarela (gatew ay) para la retransmisión de todas las señales de datos y audio entre el nivel de backbone de red (Ethernet-LAN) y el correspondiente nivel inmediatamente inferior (bus de centrales SBUS). Preparado para futuras actualizaciones de firmw are sujetas a licencia, y equipado con un lector de tarjetas de memoria SD para habilitar el uso de funciones y servicios adicionales.Para instalación centralizada o descentralizada. Características y funciones: - Funcionamiento como controlador maestro/esclavo (dependiendo del direccionamiento/configuración) - Interconexión (datos/audio) con controladores adicionales sobre Ethernet-LAN o bus de centrales POF (máx. 64 controladores) - Nº máx. grupos lógicos: 6 por controlador/250 por sistema Servicios: - Descarga de software para los componentes del sistema, actualización de firm ware, mantenimiento remoto/función SNMP (con servidor de llamadas) - Zócalo con lector de tarjeta SD para futuras actualizaciones de firmw are sujetas a licencia.Instalacion Centralizada o Desentralizada.	1,00	1.774,61	1.774,61

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Seguridad: - Retención de datos e información en caso de fallo en el suministro eléctrico, conforme a DIN VDE 0834 (se requiere SAI) - Opción de alimentación redundante mediante alimentador secundario - Funcionamiento local en modo de emergencia, en caso de fallo del controlador maestro del sistema - Monitorización secuencial del resto de controladores de la red y de la comunicación con el servidor de llamadas, conforme a DIN VDE 0834 - 2 salidas de contacto para indicación de anomalías (NA/NC), (1 contacto en el modo de compatibilidad con centrales de grupo 72660x) - Aislamiento galvánico del resto de controladores tanto en conexión Ethernet-LAN como sobre SBUS-POF - Memoria flash para almacenamiento de la información y datos del sistema Color: gris, similar a RAL 7035 Dimensiones (W x H x D): 262 x 154 x 61 mm			
	Incluye tarjeta insertable para el controlador de nivel superior que actúa como interface de comunicación con el bus de habitaciones (ZBUS) del sistema 99. Con capacidad de gestionar hasta 127 componentes activos en el bus de habitaciones (ZBUS), tales como terminales de habitación, módulos electrónicos, displays informativos y otros elementos. El bus de habitaciones de cada FBC puede ser dividido hasta en 6 zonas lógicas (subgrupos) y requiere un repetidor adicional (datos+audio) en caso de que el nº de componentes activos sea superior a 64 o su longitud supere los 500 m. Proporciona la posibilidad de ofrecer alimentación redundante al controlador mediante una fuente de alimentación descentralizada ubicada en la planta y permite la actualización del firmware de los componentes activos del sistema. Preparada para futuras funcionalidades, sujetas a licencia, para habilitar el uso de servicios adicionales. Características y funciones: - Tarjeta insertable para controlador - Terminales de conexión para el bus de habitaciones ZBUS (datos + audio) - Terminales de conexión para alimentación - Conector de servicio para módulo de configuración (KFM) - Interface de comunicación con los componentes activos del sistema en el bus de habitaciones ZBUS (datos + audio) - 1 canal de audio digital para comunicaciones de voz en la zona - Bus digital datos/audio para la transferencia de mensajes, parámetros, funciones de control, etc... - Descarga de softw are para actualización de los componentes activos - Longitud del bus de habitaciones ZBUS: 500 m (datos + audio), máx. 2500 m (con repetidores/amplificador) Seguridad: - Retención de datos e información en caso de fallo en el suministro eléctrico, conforme a DIN VDE 0834 (se requiere SAI) - Monitorización secuencial de todos los componentes activos conectados, conforme a DIN VDE 0834 Montaje: tarjeta para inserción Dimensiones (W x H x D): 106 x 57 x 12 mm			
	Incluso soporte de conexión para montaje en Rack 19", p.p. de manguera de alimentación 3x2.5 mm2 hasta 10 metros, cable de datos UTP cat 5e para conexión con bus de pasillo hasta 10 metros y tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
SWAK	**ud SYSTEM WORKSTATION Ackermann** Suministro e instalación de la estación de trabajo y servidor de llamadas como elemento central del sistema, en conexión con las centrales procesadoras, para la gestión, monitorización, configuración y registro del sistema de comunicaciones. El equipo actúa también, mediante el uso de módulos y licencias softw are opcionales, como interface multifunción centralizado para conexión con otros sistemas externos como buscapersonas, DECT, sistemas de control centralizado, conexión a otras redes informáticas, etc...	**1,00**	**8.516,84**	**8.516,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

Basado en hardw are industrial que garantiza una fiabilidad y estabilidad elevada, para funcionamiento continuado 24/7.
Opción de acceso remoto para intervenciones de servicio a distancia.
Módulo de configuración:
- Asignación de la configuración de habitaciones
- Definición de las funciones y parámetros del sistema DIN VDE 0834: 2016-06
- Configuración de los tipos de llamada, gestión de prioridades, etc...
- Definición de canales SIP/VoIP para la atención móvil de llamadas mediante terminales inalámbricos DECT/WiFi (se requiere licencia SIP independiente).
- Configuración de eventos de entrada/salida externos (ejplo. luces, persianas)
- Programación de los canales de radio y TV.
Funciones de servicio:
- Gestión de base de datos para el almacenamiento de la información.
- Herramientas de gestión para el análisis del sistema.
- Diagnóstico y mantenimiento centralizado del sistema.
- Funciones de red para el acceso al sistema.
- Actualización centralizada del firmw are de los elementos del sistema.
- Restauración de BBDD automática en caso de fallo de la central procesadora.
- Gestión de copias de seguridad.
- Supervisión e indicación de averías (conforme a DIN VDE 0834: 2016-06). Funciones de configuración para la definición de concentraciones entre zonas:
- Gestión de concentraciones programadas en función de la hora.
- Selección de tipos de llamada en función del tipo de concentración.
- Configuración del nivel acústico de llamadas en función del turno (ej día/noche).
- Definición de la transmisión de mensajes entre zonas del sistema de llamadas.
- Funciones de configuración para la distribución de avisos generales.
- Selección de destinos para los avisos generales. Visualización gráfica y en formato tabular de las llamadas, organizada por prioridad, tipo de llamada y hora de recepción:
- Registro/histórico de eventos.Acceso Login Usuario.
- Indicación de presencias PR1 y PR2.Indicación tipo deLlamadas.
- Indicación de averías (conforme a DIN VDE 0834: 2016-06, área de aplicación II).
- Introducción y administración de datos de paciente, incluyendo la gestión de ocupación de camas (manual).
Opcional:
- Transmisión de mensajes del sistema (avisos y llamadas) a sistemas inalámbricos (buscapersonas o sistema de telefonía DECT/WiFi).
- Configuración de direcciones para la recepción de mensajes desde las diferentes zonas del sistema de llamadas.
- Definición del formato de presentación para mensajes que requieran transmitir.
- Configuración de diversos turnos (ejplo. turno de día y turno de noche).
- Tonos acústicos de las llamadas reenviadas a dispositivos inalámbricos, etc...
Funcionamiento continuado 24/7.Montaje en Superficie o en rack 19""(3UH)
Certificaciones: EN 55022, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60950-1, 2006/95/EC (Equipamiento eléctrico), 2009/125/EC (Directiva EU Ecodesign), 2011/65/EC (RoHS)

Puesta en marcha del sistema de llamada a enfermera, que incluye desplazamiento al centro para la puesta en marcha, configuración y programación del sistema, por parte del personal técnico de Ackermann, así como un curso de formación al personal del centro, en el uso y funcionamiento del mismo. Será necesario que la instalación esté totalmente terminada y verificada por parte de la empresa instaladora.
Incluye licencia SO, licencia de software para comunicación y configuración del sistema paciente-enfermera, software de backup y soporte de almacenamiento independiente para copia de seguridad. Incluso latiguillos UTP Cat 5 para conexión con la Central de Grupo Maestra. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FAAK	**ud Fuente de Alimentación 20A Ackermann** Suministro e instalación de Fuente de alimentación monofásica (20 A) para el suministro constante de energía al sistema de comunicación paciente-enfermera. De construcción compacta, utiliza modernas técnicas de conmutación de acuerdo con EN 61204-3 y es adecuada para su uso en entornos médicos, conforme a los requerimientos de EN 60601-1 (3ª Ed.) 2xMOPP (incorpora dos sistemas independientes de aislamiento para protección del paciente frente a tensiones peligrosas). Dispone de certificación UL/CSA 60601-1 (E213214). Conectores de inserción (push-in) para un cableado sencillo (máx. 6 mm2). Salida protegida contra sobrecarga, cortocircuito y sobretensión interna. - Adecuada para uso en entornos médicos, conforme a los requerimientos de seguridad eléctrica definidos por EN 60601-1 (3ª Ed.) 2xMOPP - Marcado UL/CSA 60601-1 (E213214) - Para montaje en carril DIN - Led indicador ""DC OK"" (Vout > 21,5 Vdc) - Contacto de señal ""DC OK"" (Relé, NC) para indicación de averías conforme a DIN VDE 0834-1:2016-06 (Vout > 21,5 Vdc (tip.) ; carga contacto máx.: 30V/1A) - Conexiones salida: Inserción, máx. 6 mm2 - Corriente derivación a tierra: < 1 mA - Interruptor protección recomendado: 10 A (bipolar) - Limitación corriente en arranque: < 30 A (NTC) Incluye armario de puerta opaca para montaje en carril DIN, p.p de manguera de alimentación 3x2.5 mm2, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm y cajas de derivación necesarias. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**8,00**	**824,73**	**6.597,84**
SWITCHLAY2	**ud Switch Sistema LAYER 2** Suministro e instalación del Switch Gigabit Ethernet para transmisión de datos de alto nivel y flexibilidad en el área de planta. Switch completamente gestionable con 24 puertos y reconocimiento automático de interfaces de red 10/100/1000 Mbps para las conexiones cableadas; todas las conexiones disponen de control QoS. Equipado con 2 slots para inserción de módulos GBIC con factor de forma reducido (SFP) para la conexión opcional de fibra óptica Gigabit Ethernet. Incluye características de seguridad integradas tales como autentificación basada en puerto IEEE 802.1x, QoS mejorado que, mediante encolado de prioridades asegura que el tráfico de alta prioridad se distribuya eficientemente incluso en caso de congestión, así como listas de control de acceso (ACL), con filtrado por MAC o IP para asegurar que sólo los dispositivos/aplicaciones autorizados tienen acceso a la LAN. Ancho de banda de datos elevado (52 Gbps) para gestión de hasta 256 VLANs y 512 grupos Multicast, así como funciones de Auto-VoIP/Video. Características de eficiencia energética ""Green Ethernet"" que aseguran un ahorro de hasta el 70% respecto de las versiones no-Green, con un modo de desconexión automática para ahorro de energía cuando un puerto no está siendo utilizado y autodetección de la longitud de cable para reducir el aporte de energía cuando la longitud del cable de red es inferior a los 10 m. Consumo reducido (menor de 18W). Características y funciones: - Switch gestionable Layer 2 - Modo de retransmisión: Almacenar y retransmitir (Store & Forw ard) - Elevado rendimiento: 52 Gbps - Consumo reducido: menor 18 W - IEEE 802.3 10BASE-T - IEEE 802.3u 100BASE-TX - IEEE 802.3ab 1000BASE-T - IEEE 802.3x Control de flujo full-duplex - IEEE 802.1Q VLAN - IEEE 802.1p CoS (Class of Service) - IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol - QoS (Quality of Service) mejorado (DSCP - L3) - IGMP snooping v1, v2 y v3 - 2 zócalos SFP para módulos Gigabit Ethernet fibra óptica - 24 puertos RJ-45 10/100/1000 con auto-uplink - Configuración mediante interface w eb - Copia de respaldo / restauración de la configuración - Control de acceso por passw ord	**1,00**	**800,91**	**800,91**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Firmw are actualizable - Eficiencia energética ""Green Ethernet"" - Autodesconexión de puertos no utilizados - Autodetección longitud de cable para ahorro energía (si < 10m) Color: Gris azulado Dimensiones:(W x H x D): 440 x 43 x 204 mm / 1 HU, 19"" Montaje en sobremesa o en armario rack 19"" (1 HU) mediante kit incluido. Incluso soporte para montaje, p.p. de cajas de derivación, p.p. de manguera de alimentación 3x2.5 mm2, cable de parcheo para conexión a controladoras y tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm. Además se incluye conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.			
	TOTAL 27.06.03			**17.690,20**
	TOTAL 27.06			**38.513,33**
	TOTAL 27_			**624.148,58**
28	**GASES MEDICINALES**			
GM.01	**TOMAS DE GASES**			
GM.01.01	**ud Toma de gas medicinal oxígeno** Ud. Suministro e instalación de Toma de gas medicinal Norma AFNOR o DIN según elección de la Dirección Facultativa, de enchufe rápido por presión, con marcado CE producto sanitario. Con caja de superficie de acero inoxidable o caja de empotrar selectiva para cada gas con dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento, válvula de toma con acoplamiento selectivo a la caja y dispositivo de aparcamiento, y placa embellecedora con el rótulo del gas (válvula con acoplamiento selectivo de oxígeno).Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos (toma para empotrar, para superficie o para su instalación en cabeceros o culumnas anestésicas o de cirujía) que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación, limpieza de la red de tuberías, análisis del gas según Farmacopea Europea y el conexionado a la red. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**53,00**	**80,97**	**4.291,41**
GM.01.02	**ud Toma de gas medicinal protóxido** Ud. Suministro e instalación de Toma de gas medicinal Norma AFNOR o DIN según elección de la Dirección Facultativa, de enchufe rápido, con marcado CE producto sanitario. Con caja de superficie de acero inoxidable o caja de empotrar selectiva para cada gas con dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento, válvula de toma con acoplamiento selectivo a la caja y dispositivo de aparcamiento, y placa embellecedora con el rótulo del gas (válvula con acoplamiento selectivo de protóxido). Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos (toma para empotrar, para superficie o para su instalación en cabeceros o culumnas anestésicas o de cirujía) que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación, limpieza de la red de tuberías, análisis del gas según Farmacopea Europea y el conexionado a la red. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**8,00**	**85,28**	**682,24**
GM.01.03	**ud Toma de aire medicinal** Ud. Suministro e instalación de Toma de gas medicinal Norma AFNOR o DIN según elección de la Dirección Facultativa, de enchufe rápido, con marcado CE producto sanitario. Con caja de superficie de acero inoxidable o caja de empotrar selectiva para cada gas con dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento, válvula de toma con acoplamiento selectivo a la caja y dispositivo de aparcamiento, y placa embellecedora con el rótulo del gas (válvula con acoplamiento selectivo de aire medicinal). Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos(toma para empotrar, para superficie o para su instalación en cabeceros o culumnas anestésicas o de cirujía) que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería, pequeño material,	**50,00**	**81,17**	**4.058,50**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	material complementario, piezas especiales, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación, limpieza de la red de tuberías, análisis del gas según Farmacopea Europea y el conexionado a la red. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
GM.01.04	**ud Toma de gas vacío** Ud. Suministro e instalación de Toma de gas medicinal Norma AFNOR o DIN según elección de la Dirección Facultativa, de enchufe rápido, con marcado CE producto sanitario. Con caja de superficie de acero inoxidable o caja de empotrar selectiva para cada gas con dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento, válvula de toma con acoplamiento selectivo a la caja y dispositivo de aparcamiento, y placa embellecedora con el rótulo del gas (válvula con acoplamiento selectivo de vacío). Las tomas para laboratorios serán Grifos para montaje sobre bancos de Laboratorios, para Vacío, compuestos de cuerpo metálico con protección plástica anticorrosiva, acoplamiento de salida para goma y código identificativo de color y nombre del gas. Instaladas según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos (toma para empotrar, para superficie o para su instalación en cabeceros o columnas anestésicas o de cirujía) que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación, limpieza de la red de tuberías, análisis del vacío según Farmacopea Europea y el conexionado a la red. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**59,00**	**81,17**	**4.789,03**
GM.01.05	**ud Toma de gas aire motriz o nitrógeno** Ud. Suministro e instalación de Toma de gas medicinal Norma AFNOR o DIN según elección de la Dirección Facultativa, de enchufe rápido, con marcado CE producto sanitario. Con caja de superficie de acero inoxidable o caja de empotrar selectiva para cada gas con dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento, válvula de toma con acoplamiento selectivo a la caja y dispositivo de aparcamiento, y placa embellecedora con el rótulo del gas (válvula con acoplamiento selectivo de nitrógeno). Las tomas para laboratorios serán Grifos para montaje sobre bancos de Laboratorios, para Aire Medicinal compuestos de cuerpo metálico con protección plástica anticorrosiva, acoplamiento de salida para goma y código identificativo de color y nombre del gas.Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos (toma para empotrar, para superficie o para su instalación en cabeceros o columnas anestésicas o de cirujía) que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería, material complementario, pequeño material, piezas especiales así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación, limpieza de la red de tuberías, análisis del gas según Farmacopea Europea y el conexionado a la red. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**12,00**	**93,55**	**1.122,60**
GM.01.06	**ud Tomas de extracción gases anestésicos** Ud. Suministro e instalación de Toma para la extracción de gases anestésicos, mediante sistemaVacio-Venturi, de enchufe rápido, y con piloto neumático indicativo de presión motriz adecuada, con marcado CE producto sanitario. Con caja de superficie de acero inoxidable o caja de empotrar selectiva para cada gas con dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento, válvula de toma con acoplamiento selectivo a la caja y dispositivo de aparcamiento y placa embellecedora con el rótulo del gas (válvula con acoplamiento selectivo de extracción de gases anestécos). Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos (toma para empotrar, para superficie o para su instalación en cabeceros o columnas anestésicas o de cirujía) que esta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación, limpieza de la red de tuberías, y el conexionado a la red de extracción al exterior del edificio. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**8,00**	**512,85**	**4.102,80**
GM.01.07	**ud Toma de gas CO2** Toma de gas medicinal Norma AFNOR o DIN según elección de la Dirección Facultativa, de enchufe rápido, con marcado CE producto sanitario. Con caja de superficie de acero inoxidable o caja de empotrar selectiva para cada gas con dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento, válvula de toma con acoplamiento selectivo a la caja y dispositivo de aparcamiento, y placa embellecedora con el rótulo del gas (válvula con acoplamiento selectivo de CO2). Las tomas para laboratorios serán Grifos para montaje sobre bancos de Laboratorios, para CO2, compuestos de cuerpo metálico con protección plástica anticorrosiva, acoplamiento de salida para goma y código identificativo de color y nombre del gas. Instaladas según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa	**6,00**	**93,55**	**561,30**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	en tiempo y modos (toma para empotrar, para superficie o para su instalación en cabeceros o columnas anestésicas o de cirujía) que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería, pequeño material, material complementario, piezas especiales así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación, limpieza de la red de tuberías, análisis del vacío según Farmacopea Europea y el conexionado a la red. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
GM.01.10	**Ud Soporte de cuelgue suspendido** Ud Suministro e instalación de soporte metálico para sustentación de lámparas de quirófano, columnas de anestesia y cirugía y cabeceros suspendidos realizado mediante estructura metálica realizada mediante perfiles metálicos de acero laminado en caliente y conformado en frío y uniones mediante soldadura, incluyendo sistema de cuelgue y sustentación, elementos de unión, espigas de conexión de 7mm (O2-A-AM-CO2-N2O) / 9 mm (V) / 16 mm (SEGA) y válvulas (1/4" O2 - 1/4" A - 1/4" AM - 1/4" CO2 - 1/4" N2O - 1/2" Vx2) - para conexión de gases medicinales con las columnas de diámetros requeridos por los fabricantes de las mismas, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y otros oficios necesarios para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**24,00**	**284,87**	**6.836,88**
	TOTAL GM.01			**26.444,76**
GM.02	**RED DE DISTRIBUCIÓN**			
GM.02.01	**ml Tubo de cobre medicinal de 12x1 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo de 12x1 mm de cobre duro no arsenical, limpio y desengrasasa, para gases medicinales según EN-13348, unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F.. Incluidos soportes isofónicos, así como la parte proporcional y etiquetación para la señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica. Tubo instalado y conectado según Documentación Técnica a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias.	**1.545,50**	**20,97**	**32.409,14**
GM.02.02	**ml Tubo de cobre medicinal de 15x1 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo de 15x1 mm de cobre duro no arsenical, límpia y desengrasada, para gases medicinales segun EN-13348, unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F. Incluidos soportes isofónicos, así como la parte proporcional y etiquetación para la señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica. Tubo instalado y conectado según Documentación Técnica a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias.	**1.047,35**	**22,85**	**23.931,95**
GM.02.03	**ml Tubo de cobre medicinal de 18x1 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo de 18x1 mm de cobre duro no arsenical, límpia y desengrasada, para gases medicinales según EN-13348, unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F. Incluidos soportes isofónicos, así como la parte proporcional y etiquetación para la señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica. Tubo instalado y conectado según Documentación Técnica a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias.	**28,50**	**27,36**	**779,76**
GM.02.04	**ml Tubo de cobre medicinal de 22x1 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo de 22x1 mm de cobre duro no arsenical, límpia y desengrasada, para gases medicinales según EN-13348, unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F. Incluidos soportes isofónicos, así como la parte proporcional y etiquetación para la señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica. Tubo instalado y conectado según Documentación Técnica a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Medida	**104,00**	**27,36**	**2.845,44**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	la longitud totalmente instalada, probada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias.			
GM.02.05	**ml Tubo de cobre medicinal de 28x1 mm** Ml. de suministro e instalación de tubería de 28x1 mm de cobre duro no arsenical, límpia y desengrasada, para gases medicinales segun EN-13348, unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F. Incluidos soportes isofónicos, así como la parte proporcional y etiquetación para la señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica. Tubo instalado y conectado según Documentación Técnica a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias.	171,20	34,89	5.973,17
GM.02.06	**ml Tubo de cobre medicinal de 35x1,2 mm** Ml. de suministro e instalación de tubería de 35x1,2 mm de cobre duro no arsenical, límpia y desengrasada, para gases medicinales según EN-13348, unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F. . Incluidos soportes isofónicos, así como la parte proporcional y etiquetación para la señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica. Tubo instalado y conectado según Documentación Técnica a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias.	112,75	36,01	4.060,13
GM.02.08	**ml Tubo de cobre medicinal de 54x2 mm** Ml. de suministro e instalación de tubería de 54x2 mm de cobre duro no arsenical, límpia y desengrasada, para gases medicinales según EN-13348, unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F. Incluidos soportes isofónicos, así como la parte proporcional y etiquetación para la señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica. Tubo instalado y conectado según Documentación Técnica a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias.	57,50	65,29	3.754,18
GM.02.12	**ud Señalización de tuberías** Ud. de suministro e instalación de pegatina de señalización de gases medicinales con el nombre del gas, flecha indicadora de dirección y código de colores. Instaladas cada 3 metros, aproximadamente, y señalización en falsos techos de la posición de las llaves de corte con pegatinas estandarizadas a elegir por la Dirección Facultativa, de manera que se identifiquen con facilidad la posición de las llaves de corte. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañileria. Totalmente instalada, probada y funcionando.	950,60	0,15	142,59
	TOTAL GM.02			**73.896,36**
GM.03	**ZONIFICACIÓN**			
28.03.01.03	**ud Cuadro de zona 2 gases + vacío** Ud. de suministro e instalación de cuadro de zona, realizado en armario empotrable, con cerco, placa de montaje y marco de puerta de acero inoxidable, con p.p. de accesorios, material auxiliar, cuadro con cristal romplible para acceso a llave de apertura instalado junto al cuadro, totalmente instalado, señalizado y probado. Material ACERO INOX. CON LLAVE EN CAJA EMPOTRADA independiente para el corte de emergencia de las zonas. Inlcuida caja de empotrar con llave y cristal rompible, cuadro de acero inoxidable con llaves de corte de 2 gases + vacío, conexionado a la red de gases del área o zona. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	6,00	755,03	4.530,18
28.03.01.05	**ud Cuadro de zona 4 gases + vacío** Ud. de suministro e instalación de cuadro de zona, realizado en armario empotrable, con cerco, placa de montaje y marco de puerta de acero inoxidable, con p.p. de accesorios, material auxiliar, cuadro con cristal romplible para acceso a llave de apertura instalado junto al cuadro, totalmente instalado, señalizado y probado. Material ACERO INOX. CON LLAVE EN CAJA EMPOTRADA independiente para el	1,00	1.292,07	1.292,07

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	corte de emergencia de las zonas. Inlcuida caja de empotrar con llave y cristal rompible, cuadro de acero inoxidable con llaves de corte de 4 gases + vacío, conexionado a la red de gases del área o zona. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
28.03.01.07	**ud Cuadro de zona 6 gases + vacío** Ud. de suministro e instalación de cuadro de zona, realizado en armario empotrable, con cerco, placa de montaje y marco de puerta de acero inoxidable, con p.p. de accesorios, material auxiliar, cuadro con cristal romplible para acceso a llave de apertura instalado junto al cuadro, totalmente instalado, señalizado y probado. Material ACERO INOX. CON LLAVE EN CAJA EMPOTRADA independiente para el corte de emergencia de las zonas. Inlcuida caja de empotrar con llave y cristal rompible, cuadro de acero inoxidable con llaves de corte de 6 gases + vacío, conexionado a la red de gases del área o zona. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**3,00**	**1.713,32**	**5.139,96**
28.03.02	**ud Placa de señalización de válvulas en falso techo** Ud. de suministro e instalación de placa de señalización de válvulas en falso techo. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**38,00**	**4,09**	**155,42**
28.03.03	**Ud Válvula de bola de latón de 3/8" (DN12)** Ud. de suministro e instalación de válvula de Independización de 3/8", del tipo de accionamiento rápido y cierre esférico, desengrasadas, con sus correspondientes uniones desmontables, cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE. PN 40.Válvula especial homologada para gases medicinales, desengrasada uso Oxígeno. Accesorios incluídos.Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que esta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**93,00**	**53,80**	**5.003,40**
28.03.04	**Ud Válvula de bola de latón de 1/2" (DN-15)** Ud. de suministro e instalación de válvula de Independización de 1/2", del tipo de accionamiento rápido y cierre esférico, desengrasadas, con sus correspondientes uniones desmontables, cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE. PN 40.Válvula especial homologada para gases medicinales, desengrasada uso Oxígeno. Accesorios incluídos.Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que esta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**55,00**	**44,08**	**2.424,40**
28.03.05	**ud Válvulas de bola de latón de 3/4" (DN-22)** Ud. de suministro e instalación de válvula de Independización de 3/4", del tipo de accionamiento rápido y cierre esférico, desengrasadas, con sus correspondientes uniones desmontables, cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE. PN 40.Válvula especial homologada para gases medicinales, desengrasada uso Oxígeno. Accesorios incluídos.Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que esta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**2,00**	**54,57**	**109,14**
28.03.06	**Ud Válvula de bola de latón de 1" (DN-28)** Ud. de suministro e instalación de válvula de Independización de 1 1/4", del tipo de accionamiento rápido y cierre esférico, desengrasadas, con sus correspondientes uniones desmontables, cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE. PN 40.Válvula especial homologada para gases medicinales, desengrasada uso Oxígeno. Accesorios incluídos.Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que esta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**4,00**	**76,86**	**307,44**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
28.03.07	**Ud Válvula de bola de latón de 1 1/4" (DN-35)** Ud. de suministro e instalación de válvula de Independización de 1 1/4", del tipo de accionamiento rápido y cierre esférico, desengrasadas, con sus correspondientes uniones desmontables, cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE. PN 40.Válvula especial homologada para gases medicinales, desengrasada uso Oxígeno. Accesorios incluídos.Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que esta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**3,00**	**111,17**	**333,51**
28.03.09	**Ud Válvula de bola de latón de 2" (DN-54)** Ud. de suministro e instalación de válvula de Independización de 2", del tipo de accionamiento rápido y cierre esférico, desengrasadas, con sus correspondientes uniones desmontables, cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE. PN 40.Válvula especial homologada para gases medicinales, desengrasada uso Oxígeno. Accesorios incluídos.Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que esta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**2,00**	**273,91**	**547,82**
	TOTAL GM.03			**19.843,34**
GM.05	**CENTRALES DE PRODUCCIÓN DE GASES**			
28.06.01	**CENTRAL DE OXÍGENO**			
28.06.01.TO2	**Ud TRASLADO DE CENTRAL EXISTENTE A NUEVA UBICACIÓN** Ud. Partiza alzada de los trabajos para el traslado de la central de oxígeno existente desde su ubicación actual hasta la nueva sala de la central de botellas de O2 en sótano P-1. Incluye todos los materiales y mano de obra necesaria para la realización completa de los trabajos, incluyendo la desconexión de los elementos de la central actual y su instalación en la ubicación definitiva, el suministro de cilindros de oxígeno necesarios para mantener el suministro a la actividad del hospital mientras se realizan los trabajos de traslado hasta su puesta en funcionamiento y pruebas definitivo. Incluso red de tuberías necesarias, valvulería, tomas rápidas de conexión necesarias, reductores y reguladores de presión, conectores, selectores de fuente, estabilizadores de presión, colectores de distribución, central descompresora, centrales de alarmas manuales y automáticas, etc. necesarias para la correcta realización de los trabajos, las pruebas necesarias y la retirada de todos los elementos sobrantes de la instalación en su ubicación actual. Incluso instalación eléctrica necesaria, cuadros de protección y mando, instalación de control de funcionamiento según normas aplicables, así como cableado de comunicaciones hasta sistema de televigilancia y centrales de alarma maestras. Incluye suministro e instalación de dotación de equipos de seguridad de protección y respiración autónoma de seguridad personal para emergencias. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Incluso legalización y documentación necesaria, planos de detalle, manuales, garantías, etc. según instrucciones de la Dirección Facultativa y documentos del Proyecto.	**1,00**	**792,58**	**792,58**
28.06.01.01	**Ud CENTRAL DESCOMPRESORA Y CONTROL DE OXIGENO** Suministro e instalación de CENTRAL DESCOMPRESORA PARA SUMINISTRO SECUNDARIO Y DE RESERVA compuestas por: Unidad de Reducción y Control para suministro continuo de Gas regulado a la presión de servicio procedente de dos rampas de botellas de alta presión Características: - Caudal max. Trabajo: 120 m3/h. - Caudal nominal Trabajo: 100 m3/h. - Presión máxima entrada: 200 Bar. - Presión de salida: 10 Bar. - Incluye una carcasa de protección fácilmente extraíble Totalmente neumático con ausencia de elementos eléctricos. Funcionamiento manual y automático con indicador de “rampa en uso” y pulsador neumático para actuar sobre la rampa a suministrar. Incluye transmisores analógicos de 0-250 bar para controlar en tiempo real la presión de cada rampa de botellas emitiendo un aviso/alarma de rampa vacía.	**1,00**	**5.593,46**	**5.593,46**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.

* 4 BATERÍAS DE 10 BOTELLAS
4 bridas de sujeción para 10 botellas.
4 colector para 10 botellas en AISI 304, desengrasado, acabado electropulido y probado a 300 bar.
48 válvulas unidireccionales DN 4, PN 200 de latón cromado.
* 40 TUBULADURA FLEXIBLE INOXIDABLE CONEXIÓN BOTELLA DE OXÍGENO
para alta presión, con rosca selectiva s/gas norma MIE AP7.Compuesta por flexible y malla exterior en inox., cable de seguridad y muelle de protección en los extremos.
* 4 TUBULADORA DE CONEXIÓN A CENTRAL "LIRA"
* 3 CENTRAL deltaP , 105 Nm3/h DE CAMBIO AUTOMÁTICO CON REARME MANUAL para reducción y control de oxígeno s/EN-737-3 o equivalente
Armario metálico con pintura epoxi.
Manómetros para ambas rampas y suministro de la red.
Pilotos de "rampa en uso" y "rampa vacía".
Manorreductores doble expansión s/EN-738-2.
Salida neumática para conexión con aviso a distancia.
Presión de salida: 10 bar. Caudal máx.: 105 m3/h.
Circuitos de distribución independientes para cada rampa, permitiendo efectuar el mantenimiento en una mientras la otra sigue funcionando.
* 1 VÁLVULA DE BOLA DE LATÓN DE 1 1/4"
Cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE PN 40.
Desengrasada uso oxígeno.
Accesorios incluidos.
* 1 Cartel de instrucciones de funcionamiento
Batería con cambio automático.
* 1 Adhesivo del gas correspondiente.

Incluso suministro e instalación de todos los escapes de los circuitos de consumo y control conducidos, incluso los escapes de las válvulas de seguridad. Incluidas dos válvulas de seguridad al ambiente.

Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.

28.06.01.02 **Ud CONJUNTO SELECTOR DE FUENTE DE SUMINISTRO DE OXÍGENO** **3,00** **3.567,63** **10.702,89**

Ud. de suministro e instalación de rampa de selección automática para oxígeno compuesta por:

Cuadro Selector de Fuente de Suministro de suministro de OXÍGENO con certificado CE como producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo, con cambio automático de fuente y conexión a sistema de Televigilancia para señalización de la entrada de la fuente de reserva.
Características:
- Ausencia de conexiones eléctricas
- Garantía de suministro
- Armario metálico con acabado en pintura epoxy.
- Manómetro de presión de ambas fuentes y del suministro a la red.
- Pilotos neumáticos de “Fuente en uso”.
- Pulsadores manuales de “Rearme” para la Fuente Principal y de “cambio” para la Fuente de Reserva.
- Salida neumática para conexión con aviso a distancia.
- Presión de trabajo = 10 Bar
- Caudal = 105 m3/h.
- Circuitos de distribución de consumo independientes para cada rampa, lo que permite efectuar mantenimiento en una de ellas mientras la otra sigue funcionando.
- Bypass para mantenimiento incluido, consistente en 3 valvulas 1 1/4".
Totalmente instalado y probado, incluyendo p.p. de material auxiliar y accesorios.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control, donde se incluirán señales en el conexionado al sistema de control centralizado las presiones en las rampas de botellas, presiones en la salida de distribución, rampa de botellas o suministro alternativo (depósito, compresores,..) en estado de suministro así como las alarmas de éstas señales. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente			
28.06.01.03	**Ud GRUPO ESTABILIZADOR DE PRESIÓN OXÍGENO** Ud. Suminstro e instalación de grupo estabilizador de presión compuesto por : * 2 REGULADOR BP-800 DE 0,5-12 BAR Regulador BP-800 de simple etapa para todos los gases no corrosivos, Oxígeno, Acetileno, Propano y Butano incluídos.Construído en latón cromado, membrana de NBR. Presión de entrada máx. de 50 bar y presión de salida regulable de 0,5-12 bar. Caudal máx. de 800 Nm3/h. Manómetros diámetro 50 mm. Conexiones de 1" BSPH. * 2 VÁLVULA DE ALIVIO DE LATÓN DE 1/2" CONDUCIDA AL EXTERIOR Presión de disparo ajustable de 3.5 a 10 bar. Incluido el protector de descarga atmosférica de 1/4". * 4 VÁLVULA DE BOLA DE LATÓN DE 1 1/4" Cuerpo de latón con asientos y juntas de PTFE. PN 40. Desengrasada uso oxígeno. Accesorios incluidos. Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada , probada y funcionando correctamente.	**1,00**	**1.985,57**	**1.985,57**
28.06.01.04	**Ud COLECTOR DISTRIBUCIÓN OXÍGENO** Ud. Suministro e instalación de un colector de distribución de oxígeno construido en tubo de Cu de diámetro 54 mm compuesto por: * 3 metros de tubo de 54x1,5 mm de diámetro s/ UNE EN 13348, de cobre duro no arsenical, desengrasado según normativa, con certificado. Unión por capilaridad con soldadura de plata A.P.F. Mano de obra incluida. Medida la unidad instalada. * 5 salidas DN42, siendo 4 de ellas para suministro principal y 1 para reservas, y 2 entrada DN42, una de ellas para reserva, incluída valvulería necesaria. Incluye 1 salida para toma de muestras de diámetro 1/2" (DN15), 1 toma para manómetro de 3/8" con válvula y manómetro de esfera diámetro 100 mm y una toma para transductor de presión con válvula de corte y sonda. Totalmente conectada al sistema de televigilancia. * 20 serpentines tipo Lira, de ALTA PRESION, con certificado de Prueba Hidráulica , certificado CE como producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y, según ITC MIE EP-6, con sus conexiones selectivas para OXIGENO * Incluso válvula de seguridad, conexionado y conducción al exterior segura, manómetro inox. DN 100 * Anclaje para botellas con cadenilla de sujeción de las mismas y accesorios de fijación a pared. * Conjunto de accesorios de montaje de colectores y cuadro automático de la central 2x(10+10), incluidas dos válvulas de escape al ambiente, de accionamiento manual, para evacuación del gas en caso de emergencia. * Grupo estabilizador de presión con: - Dos reguladores de presión de 0 a 12 Kgr/cm2, conexión de 3/4" y con certificado CE como producto sanitario clase IIB según directiva 93/42/CE - Conjunto de válvulas de cierre esférico de diámetros según caudales de proyecto. - Válvula de seguridad de 1/2" tarada a 10 Kgr/cm2 - 1 toma selectiva de oxígeno. Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de	**1,00**	**2.597,55**	**2.597,55**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	albañilería necesaria, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.01.05	**ud COLECTOR DE 4 BOTELLAS OXIGENO** Colectores de alta presión de cuatro botellas para suministro de OXÍGENO con certificado CE como producto sanitario clase IIb según directiva 93/42/CE y con selectidad de conexión según MIE EP-6 formado cada uno de : - Un soporte de perfil laminado para su fijación en la pared. - Cuatro puntos de conexión a cilindros, fijados al soporte y unidos entre sí por medio de tubo de cobre soldado de ALTA PRESION, que alojan a cuatro válvulas unidireccionales. - Cuatro serpentines tipo Lira, de ALTA PRESION, con certificado de Prueba Hidráulica , certificado CE como producto sanitario clase IIb según directiva 93/42/CE y, según ITC MIE EP-6, con sus conexiones selectivas para OXIGENO. - Anclaje para cuatro botellas con cadenilla de sujeción de las mismas y accesorios de fijación a pared. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	**10,00**	**875,14**	**8.751,40**
	TOTAL 28.06.01			**30.423,45**
28.06.04	**CENTRAL DE PROTÓXIDO DE NITRÓGENO**			
28.06.01.TN2O	**Ud TRASLADO DE CENTRAL EXISTENTE A NUEVA UBICACIÓN** Ud. Partiza alzada de los trabajos para el traslado de la central de oxígeno existente desde su ubicación actual hasta la nueva sala de la central de botellas de N2O en sótano P-1. Incluye todos los materiales y mano de obra necesaria para la realización completa de los trabajos, incluyendo la desconexión de los elementos de la central actual y su instalación en la ubicación definitiva, el suministro de cilindros de oxígeno necesarios para mantener el suministro a la actividad del hospital mientras se realizan los trabajos de traslado hasta su puesta en funcionamiento y pruebas definitivo. Incluso red de tuberías necesarias, valvulería, tomas rápidas de conexión necesarias, reductores y reguladores de presión, conectores, selectores de fuente, estabilizadores de presión, colectores de distribución, central descompresora, centrales de alarmas manuales y automáticas, etc. necesarias para la correcta realización de los trabajos, las pruebas necesarias y la retirada de todos los elementos sobrantes de la instalación en su ubicación actual. Incluso instalación eléctrica necesaria, cuadros de protección y mando, instalación de control de funcionamiento según normas aplicables, así como cableado de comunicaciones hasta sistema de televigilancia y centrales de alarma maestras. Incluye suministro e instalación de dotación de equipos de seguridad de protección y respiración autónoma de seguridad personal para emergencias. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Incluso legalización y documentación necesaria, planos de detalle, manuales, garantías, etc. según instrucciones de la Dirección Facultativa y documentos del Proyecto.	**1,00**	**645,00**	**645,00**
28.06.04.01	**UD CENTRAL AUTOMATICA TIPO LH N2O - 30 m3/h** Cuadro automático Tipo LH de reducción y control totalmente neumático para suministro de N2O procedente de rampa de 4+4 botellas con certificado CE como Producto Sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo, con todos los elementos necesarios para conseguir el cambio de rampa de forma totalmente automática, incluida las sondas y conexión a sistema de televigilancia para control de las mismas y señalización de presión de rampas. Características: - Ausencia total de conexiones eléctricas. - Armario metálico con acabado en pintura epoxy. - Manómetros de presión de ambas rampas y del suministro a la red. - Pulsadores manuales de cambio de rampa. - Salida neumática con conexión con aviso a distancia completamente instalado. - Presión máxima de trabajo = 10 Bar. - Caudal máximo = 30 m3/h. - Válvulas de seguridad. - Todos los escapes de los circuitos de consumo y de control conducidos, incluidos los escapes de las válvulas de seguridad. - Circuitos de distribución de consumo independientes para cada rampa, lo que permite efectuar mantenimiento en una de ellas mientras la otra sigue funcionando.	**1,00**	**2.261,12**	**2.261,12**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.02	**UD CENTRAL EMERGENCIA TIPO LH N2O - 30 M3/H** Cuadro de Reducción de Emergencia totalmente neumático para suministro de N2O procedente de una rampa de 2 botellas con certificado CE como Producto Sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo, con entrada automática de rampa por diferencia de presiones. Características: - Ausencia total de conexiones eléctricas. - Manómetros de presión de rampa y del suministro a la red. - Válvulas de seguridad. - Salida neumática con conexión con aviso a distancia completamente instalado. - Presión de trabajo máxima = 10 bar. - Caudal = 30 m3/h. Máximo - Todos los escapes de los circuitos de consumo y de control conducidos, incluidos los escapes de las válvulas de seguridad. - Circuitos de distribución de consumo independientes para cada rampa, lo que permite efectuar mantenimiento en una de ellas mientras la otra sigue funcionando.	**1,00**	**1.760,60**	**1.760,60**
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.03	**ud Colector 2 botellas N2O** Colectores de alta presión de dos botellas para suministro de PROTÓXIDO con certificado CE como producto sanitario clase clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y con selectidad de conexión según MIE EP-6 formado cada uno de : - Un soporte de perfil laminado para su fijación en la pared. - Dos puntos de conexión a cilindros, fijados al soporte y unidos entre si por medio de tubo de cobre soldado de ALTA PRESION, que alojan a dos válvulas unidireccionales. - Dos serpentines tipo Lira, de alta presión, con certificado de Prueba Hidráulica , certificado CE como producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo, según ITC MIE EP-6, con sus conexiones selectivas para PROTOXIDO. - Anclaje para dos botellas con cadenilla de sujeción de las mismas y accesorios de fijación a pared.	**1,00**	**478,85**	**478,85**
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.04	**ud Colector 4 botellas N2O** Colectores de alta presión de cuatro botellas para suministro de PROTÓXIDO con certificado CE como producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y con selectidad de conexión según MIE EP-6 formado cada uno de : - Un soporte de perfil laminado para su fijación en la pared. - Cuatro puntos de conexión a cilindros, fijados al soporte y unidos entre sí por medio de tubo de cobre soldado de ALTA PRESION, que alojan a cuatro válvulas unidireccionales. - Cuatro serpentines tipo Lira, de alta presión, con certificado de Prueba Hidráulica , certificado CE como producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y según ITC MIE EP-6, con sus conexiones selectivas para OXIGENO. - Anclaje para cuatro botellas con cadenilla de sujeción de las mismas y accesorios de fijación a pared.	**2,00**	**878,23**	**1.756,46**
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.05	**ud ETAPA DE REGULACIÓN DOBLE D300ML** Suministro e instalación de etapa estabilizadora de presión con certificado CE como producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo formado por: - Soporte a pared - Manometro de entrada de 0-16 bar. - Dos bloques de regulación ajustable. Cada regulador lleva incorporada una llave de purga para su mantenimiento, con las siguientes caracteristicas: *Presión máxima de entrada 300 bar *Presión máxima de salida regulada hasta 10 bar *Caudal Nominal a 8 bar; 38 Nm^3/h. - Una conexión G 3/8" H por regulador. - Cuatro Valvulas de corte. - Manometro de salida de 0-16 bar. - A la entrada y la salida tiene 4 conexiones taponadas, 2 G1/4"H y 2 G3/8"H. - Una válvula de retención 3/8"M-1/8"H para la Toma. - Una toma CM selectiva. - Una valvula de seguridad Totalmente instalado y probado, incluyendo p.p. de material auxiliar y accesorios necesarios.	**1,00**	**892,68**	**892,68**
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.06	**ud Colector 3 salidas** Un colector de tubería de cobre de 2 m de longitud de diámetro 1 1/2", con 3 salidas de diámetro 1" (1 reserva) y dos entradas de diámetro 1" (1 reserva) para distribución de gas N2O a las diferentes zonas, realizado en tubería de cobre desengrasada y soldada con aleación de plata A.P.F. certificado CE como producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo compuesto por: - Un manómetro de 0 a 16 Kgr/cm2 de 100 mm de esfera indicativo de la presión de suministro, con válvula de 3/8". - Una toma rápida selectiva. - Una toma con válvula de 1/2". - Una válvula de seguridad - Todos los escapes de los circuitos de consumo y de control conducidos, incluidos los escapes de las válvulas de seguridad.	**1,00**	**1.333,35**	**1.333,35**
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.07	**ud Válvula independización de 1/2"** Suministro e instalación de Salidas con válvulas de cierre esférico de 1/2" de independización a zonas, con certificado CE de producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo .	**3,00**	**46,06**	**138,18**
	Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.07.1	**ud Válvula independización de 3/4"** Suministro e instalación de Salidas con válvulas de cierre esférico de 3/4" de	**3,00**	**56,36**	**169,08**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	independización a zonas, con certificado CE de producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo. Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
28.06.04.08	**UD VÁLVULA ANTIRRETORNO 1/2"** Suministo e instalación de valvula antirretorno de 1/2 " con certificado CE de producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**3,00**	**58,96**	**176,88**
28.06.04.09	**UD VÁLVULA ANTIRRETORNO 3/4"** Suministo e instalación de valvula antirretorno de 1/2 " con certificado CE de producto sanitario clase IIb según Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo y Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo Instalada según Documentación Técnica a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**3,00**	**121,57**	**364,71**
	TOTAL 28.06.04			**9.976,91**
28.06.05	**AMPLIACION DE COLECTORES EXISTENTES**			
28.06.05.GM.C	**ud Conexión de gases medicinales en instalación existente** Ud. Suministro e instalación de conexión de nuevas redes a red existente de gases medicinales (Oxigeno, Vacío, Aire Medicinal, Aire Motriz, Protóxido, SEGA, CO2). Se efectuará en el horario establecido por la dirección del Hospital o la Dirección Facultativa y durante el tiempo que dure la actuación. Para ello se suministrarán botellas de gases y vacuómentros en todos aquellas zonas en las que sea necesario. Para el conexionado con la red existente se incluirá la tubería para la ampliación del colector existente, incluso válvulas de corte homologadas para gas medicinal de los diámetros previstos en Proyecto para cada gas, pruebas de estanqueidad y finales necesarias, incluyendo corte de red existente, ampliación del colector de gas existente con las salidas previstas y una salida adicional de reserva del mismo diámetro que la entrada al colector existente, elementos de unión, de derivación, de soportación, valvulería, tramos de tubería necesarios dentro de la sala de botellas, todo ello homologado para el gas medicinal a conectar, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente conexionada.	**4,00**	**385,25**	**1.541,00**
	TOTAL 28.06.05			**1.541,00**
	TOTAL GM.05			**41.941,36**
GM.06	**DETECCIÓN DE GAS**			
GM.06.01	**u SISTEMA DETECCION DE PROTOXIDO** Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de gas protóxido de nitrógeno (N2O), formado por detector de gas con sonda detectora instalada en sala de la central de gases, controlador con comunicación, pantalla de visualización y programación de parámetros, led indicadores de estado y alarma, incluso equipos de alarma acústica y visual instalado en sala, así como salidas de contacto libres de tensión para activación de emergencia del sistema de ventilación forzada. Incluso cableado de fuerza y control desde cuadro eléctrico de seguridad de gases medicinales, accesorios, pequeño material, soportación, puesta en funcionamiento y	**1,00**	**2.174,43**	**2.174,43**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pruebas. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento, incluso integración en central de alarmas maestra de gases medicinales con comunicación mod-bus, bacnet-ip, o protocolos previstos en la central de alarmas. Incluso programación y pantallas de integración en BMS. Totalmente instalado y probado, incluyendo cableado necesario para control y alimentación, elementos necesarios como sirena optico acústica, p.p. de material auxiliar y accesorios. Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de ayudas albañilería, pequeño material y material complementario, necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
GM.06.02	**u SISTEMA DETECCION DE OXIGENO** Suministro e instalación de sistema de detección y alarma de gas oxígeno (O2), formado por detector de gas con sonda detectora instalada en sala de la central de gases, controlador con comunicación, pantalla de visualización y programación de parámetros, led indicadores de estado y alarma, incluso equipos de alarma acústica y visual instalado en sala, así como salidas de contacto libres de tensión para activación de emergencia del sistema de ventilación forzada. Incluso cableado de fuerza y control desde cuadro eléctrico de seguridad de gases medicinales, accesorios, pequeño material, soportación, puesta en funcionamiento y pruebas. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento, incluso tarjetas de comunicación para integración en central de alarmas maestra de gases medicinales con comunicación mod-bus, bacnet-ip, o protocolos deterceros previstos en la central de alarmas. Incluso programación y pantallas de integración en BMS. Totalmente instalado y probado, incluyendo cableado necesario para control y alimentación, elementos necesarios como sirena optico acústica, p.p. de material auxiliar y accesorios. Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de ayudas albañilería, pequeño material y material complementario, necesaria así como las diversas pruebas de funcionamiento para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**1,00**	**2.174,43**	**2.174,43**
	TOTAL GM.06			**4.348,86**
GM.07	**INSTALACION EXTERIOR**			
GM.07.01	**ml Tubería de gases desde exterior a sala de gases** Ml. de Suministro e instalación de 1 Tubo de 35x1 mm para oxígeno, 1 Tubo de 35x1,2 mm para nitrógeno, de cobre duro no arsenical UNE-EN 13348:2016, desengrasado, unión por capilaridad con soldadura de plata, ambos protegidos con funda exterior de tubo de PVC coarrugado libre de alógenos. Incluidos soportes y el conexionado con la instalación criogénica. Se instalarán dentro de vainas de protección mecánica exterior de las tuberías de gases medicinales ejecutadas en acero negro UNE 10255 sin soldadura, pintadas exteriormente en color según UNE EN-ISO 7396-1:2016, identificativa del gas oxígeno y nitrógeno, incluso venteos al ambiente exterior, incluida la señalización, instalación en el interior de las salas y mano de obra así como la parte proporcional y etiquetación para señalización de gas conducido mediante pintura especial o pegatinas estandarizadas según Documentación Técnica específica, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y otros oficios necesarios para la correcta instalación según Documentación Técnica y a instancia de la Dirección Facultativa en modos y tiempo que esta última estime. Medida la longitud totalmente instalada y funcionando correctamente con las pruebas de presión y calidad de gas necesarias, así como legalizaciones correspondientes.	**50,00**	**36,01**	**1.800,50**
GM.07.02	**Ud Dotación de instalaciones en recinto de depósitos criogénicos** Suministro e instalación de instalaciones auxiliares necesarias para el recinto de los tanques de oxígeno líquido y nitrógeno líquido en el interior del área de ubicación, según instrucciones dadas por el fabricante suministrador de la central de gases licuados, incluyendo acometida de agua potable con válvula de corte y racor para manguera, de diámetro 1/2", en PPR-faser con aislamiento térmico de espesor según normas, empotrado en cerramiento de fábrica. Suministro e instalación de red de recogida de pluviales dentro del recinto, dotado de 2 sumideros de 200 mm, salida horizontal con rejilla de acero inoxidable instalado en cubeto de recogida de	**1,00**	**28.134,49**	**28.134,49**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

vertidos criogénicos, red de tuberías de desagüe hasta conexión con 1 arqueta sifónica de 100 cm de ancho x 100 cm de fondo x 60 cm de profundidad instalada fuera del recinto, con sistema de llenado del sifón automático desde red de agua caliente, con válvula antirretorno desconectadora automática, válvula de corte y boya de nivel, instalada según planos; Alimentación eléctrica desde suministro de seguridad de SAI-Grupo a cuadro de televigilancia, cuadro de protección, control y alarma de cada una de las instalaciones de reserva criogénicas, mediante cable 3x6mm2+N (6 mm2) +TT (6mm2), incluso red de puesta a tierra de todos los elementos, cuadro eléctrico de intemperie IP68 con tomas de enchufe industrial monofásicas y trifásicas incluidas, interruptores diferenciales y magnetotérmicos de protección trifásicos y monofásicos necesarios, cableado instalado bajo tubo de acero PG 32 con 1 tubo adicional de reserva, instalación de alumbrado exterior del recinto y alumbrado de emegencia, todo ejecutado según REBT e instrucciones del fabricante de la central de gases criogénicos; Instalación de comunicaciones conectada a red del hospital con cable UTP Cat 6A bajo tubo de acero galvanizado. Suministro e instalación de (1+1) ventiladores de 650 m3/h 200 Pa antideflagrantes de intemperie para renovación contínua de aire del recinto, incluso variador de velocidad, conexión eléctrica, conductos y rejillas según planos. Suministro e instalación de (1+1) ventiladores de 2.600 m3/h 200 Pa antideflagrantes de intemperie, para renovación de aire del recinto accionado por central de detección de gases, incluso variador de velocidad, conexión eléctrica, conductos y rejillas según planos. Incluso integración de señales en la central de gases maestra, programación, realización de pantallas gráficas, pruebas, puesta en funcionamiento y legalizaciones. Todo ejecutado según UNE EN ISO 7396.

Se incluyen
Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente conexionada, probada y funcionando. Incluso legalizaciones y documentación final de obra.

TOTAL GM.07 ..... 29.934,99

GM.08 TRATAMIENTO DE SEÑALES

ALGS3 **u Central de alarma 2 gases más vacío** **6,00** **1.007,70** **6.046,20**

Ud. de suministro e instalación de una central de alarma de 2 gases más vacío compuesta por :

1 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y ALARMA DE 3 VÍAS
Sistema de Monitorización y Alarma de 3 vías con marcado CE clase IIa (dispositivo médico) para centrales de alimentación de gases medicinales y redes de gases médicos. Visualización de las presiones y de mensajes de alarma en pantalla LCD, alarmas visuales y sonoras con doble visualización. Permite supervisar las presiones de gases y de vacío por medio de sensores de presión analógicos 4-20 mA y contactores. Incluye tarjeta de conexión a una GTC (Gestión Técnica Centralizada) por enlace MODBUS o mediante caja de transferencia de alarma de síntesis con contacto en seco. Compatible con sistema de televigilancia existente. Caja negra transferible a PC (almacenamiento de los últimos 50 eventos). Posibilidad de múltiples configuraciones con unidades espejos y repetidores de alarma. Denominación de cada gas. Según UNE 737-3, UNE EN 7396, UNE EN 475, UNE EN 60601 e IEC 60601. Funciona con alimentación de 220V/50 Hz. La conexión desde la tubería hasta la central se realizará mediante tubería de PVC de 6 mm.

*2 SENSOR ANALÓGICO DE PRESIÓN 4-20 mA 0-16 BAR
Sensor analógico de presión con contacto de 4-20 mA para 0 a 16 Bar

*1 SENSOR ANALÓGICO DE VACÍO 4-20 mA -900 mBAR
Sensor analógico de vacío con marcado CE con contacto de 4-20 mA para -900 mBar

*1 CABLEADO ELÉCTRICO PARA CENTRAL 2 GASES MÁS VACÍO con los metros de cable eléctrico necesarios de 4x1,5 mm, para conectar con la Central de Alarma

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Multifunción. Mano de obra incluída.			
	Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
ALGS4	**u Central de alarma 3 gases más vacío**	**1,00**	**1.148,35**	**1.148,35**
	Ud. de suministro e instalación de una central de alarma de 6 gases más vacío compuesta por : 1 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y ALARMA DE 4 VÍAS Sistema de Monitorización y Alarma de 4 vías con marcado CE clase IIa (dispositivo médico) para centrales de alimentación de gases medicinales y redes de gases médicos. Visualización de las presiones y de mensajes de alarma en pantalla LCD, alarmas visuales y sonoras con doble visualización. Permite supervisar las presiones de gases y de vacío por medio de sensores de presión analógicos 4-20 mA y contactores. Incluye tarjeta de conexión a una GTC (Gestión Técnica Centralizada) por enlace MODBUS o mediante caja de transferencia de alarma de síntesis con contacto en seco. Compatible con sistema de televigilancia existente. Caja negra transferible a PC (almacenamiento de los últimos 50 eventos). Posibilidad de múltiples configuraciones con unidades espejos y repetidores de alarma. Denominación de cada gas. Según UNE 737-3, UNE EN 7396, UNE EN 475, UNE EN 60601 e IEC 60601. Funciona con alimentación de 220V/50 Hz. La conexión desde la tubería hasta la central se realizará mediante tubería de PVC de 6 mm. *3 SENSOR ANALÓGICO DE PRESIÓN 4-20 mA 0-16 BAR Sensor analógico de presión con contacto de 4-20 mA para 0 a 16 Bar *1 SENSOR ANALÓGICO DE VACÍO 4-20 mA -900 mBAR Sensor analógico de vacío con marcado CE con contacto de 4-20 mA para -900 mBar *1 CABLEADO ELÉCTRICO PARA CENTRAL 3 GASES MÁS VACÍO con los metros de cable eléctrico necesarios de 4x1,5 mm, para conectar con la Central de Alarma Multifunción. Mano de obra incluída. Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
ALGS7	**u Central de alarma 6 gases más vacío**	**3,00**	**1.287,28**	**3.861,84**
	Ud. de suministro e instalación de una central de alarma de 6 gases más vacío compuesta por : 1 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y ALARMA DE 7 VÍAS Sistema de Monitorización y Alarma de 7 vías con marcado CE clase IIa (dispositivo médico) para centrales de alimentación de gases medicinales y redes de gases médicos. Visualización de las presiones y de mensajes de alarma en pantalla LCD, alarmas visuales y sonoras con doble visualización. Permite supervisar las presiones de gases y de vacío por medio de sensores de presión analógicos 4-20 mA y contactores. Incluye tarjeta de conexión a una GTC (Gestión Técnica Centralizada) por enlace MODBUS o mediante caja de transferencia de alarma de síntesis con contacto en seco. Compatible con sistema de televigilancia existente. Caja negra transferible a PC (almacenamiento de los últimos 50 eventos). Posibilidad de múltiples configuraciones con unidades espejos y repetidores de alarma. Denominación de cada gas. Según UNE 737-3, UNE EN 7396, UNE EN 475, UNE EN 60601 e IEC 60601. Funciona con alimentación de 220V/50 Hz. La conexión desde la tubería hasta la central se realizará mediante tubería de PVC de 6 mm.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	*6 SENSOR ANALÓGICO DE PRESIÓN 4-20 mA 0-16 BAR Sensor analógico de presión con contacto de 4-20 mA para 0 a 16 Bar			
	*1 SENSOR ANALÓGICO DE VACÍO 4-20 mA -900 mBAR Sensor analógico de vacío con marcado CE con contacto de 4-20 mA para -900 mBar			
	*1 CABLEADO ELÉCTRICO PARA CENTRAL 6 GASES MÁS VACÍO con los metros de cable eléctrico necesarios de 4x1,5 mm, para conectar con la Central de Alarma Multifunción. Mano de obra incluída.			
	Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
C01.5.04.9	**u Cuadro Repetidor de Alarmas para Vigilancia** Ud. de suministro e instalación de multirepetidor de cuadros de alarmas de zona, situado en sala de vigilancia permanente, empotrable, con display luminoso de 2 x 16 líneas para monitorización, con teclado de membrana para acceso a las distintas opciones, indicadores luminosos de estado de alarma, aviso y correcto, así como señal de alarma acústica y teclado de inhibición para repetición de hasta 32 cuadros. Incluido el cableado instalado bajo tubo flexible o rígido libre de halógenos desde la central hasta el panel repetidor, su conexionado y pruebas necesarias, así como las ayudas de albañilería necesarias, pequeño material, elementos de campo, cableado y conexionado e instalación, así como todo lo necesario para su correcta instalación según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.	**1,00**	**1.509,41**	**1.509,41**
MONGMRA	**ud Sistema de repetición de alarma** Unidad de suministro e instalación de sistema de repeticion de alarmas mediante bus de comunicaciones LON. Admite hasta 16 señales de alarma mediante contactos libres de potencial. La maxima distancia entre la central de gases y el monitor de repeticion no debera ser superior a 300 m. Compuesto por: - Sistema de adquisicion de señales (hasta 16 contactos libres de potencial) - Sistema de regulacion de impedancia de la red. - Monitor de alarma, visual y óptica. Leds rojos indicadores de alarma de alta y baja presión por gas. Led verde indicador de funcionamiento. Botón de reset y prueba. - 2 uds de fuente de alimentación 24 VCA/VA 75. - Sistema de cable AMS 300 metros libre de halógenos, bajo tubo corrugado libre de halogeno. - Incluye tarjeta de comunicación con BMS existente, programación, integración y pantallas gráficas.	**1,00**	**4.022,20**	**4.022,20**
	Instalada según Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa en tiempo y modos que ésta estime. Incluida en la instalación la parte proporcional de albañilería necesaria, pequeño material, piezas especiales y soportación, así como las diversas pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar la correcta instalación de la central y el conexionado a la red de control. Medida la unidad instalada, probada y funcionando correctamente.			
C01.5.04.7	**u Conexionado de los paneles de alarma con el panel repetidor** Ud. de instalación y conexionado eléctrico para conexionado de los distintos cuadros de alarma de zona al multirepetidor,incluso montaje de los diferentes elementos, cableado y su conexionado con el módulo de adquisición de datos. Incluidas las ayudas de albañilería, mano de obra especializada para la programación, comprobación y pruebas de las centrales y los medios auxiliares necesarios para la correcta instalación según la Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada, probada y funcionando.	**10,00**	**74,41**	**744,10**
	TOTAL GM.08			**17.332,10**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 28			**213.741,77**
29_	**GESTION TECNICA CENTRALIZADA**			
29.01	**SISTEMA BMS**			
0401	**PUESTO CENTRAL**			
08CACATPCJC02	**Ud Puesto de control BMS + Software METASYS Johnson Controls** Puesto de control para sistema centralido de contr ol y supervisión de datos, formado por: Ordenador para puesto central S, con las siguientes características: Servidor para Metasys. Procesador Intel Xeon 6-Core Serie E5 2,20 GHz o similar. 32 Gb RAM/ Disco duro 2x600 Gb RAID 1/ Windows Server 2016 Standard Edition 64-bit. Equipado con teclado y ratón. Tarjeta de red NVIDIA Quadro P400 2GB MONITOR 32 PANORAMICO 16:10 5 MS 10.000:1 incluido Software Metasys ADX hasta 10 usuarios 1 11.250,00 11.250,00 simultáneos de Metasys UI. sistema de alimentación ininterrumpida de 350 VA/250 W a 220V./15%, con autonomía para 30 min., impresora laser color, modem más paquete de comunicaciones y ratón óptico, incluso Sofware de uso general Windows 10 o superior, totalmente conexionado y probado. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**17.129,89**	**17.129,89**
08CACATPA02	**Ud Panel de Visualizacion Tactil de 15" comunicación BACnet** Panel de Visualizacion Tactil de 15" con comunicación BACnet totalmente instalado y probado. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**3.151,50**	**3.151,50**
08CACATPCJC03	**Ud Switch 8 puertos** Switch industrial de 8 puertos ethernet RJ-45 diseñado para la automatización de edificios. Alimentación en continua 12-48V DC o alterna 18-30V AC.Rango de temperatura de operación de –10ºC a 60°C. totalmente instalado y probado. Medida la unidad instalada.	**1,00**	**227,48**	**227,48**
	TOTAL 0401			**20.508,87**
0402	**PROGRAMACION**			
08CACAD17	**Ud Programacion** Desarrollo de la programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificiaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación de una semana de duración, tres personas, para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuarío. Desglosado como sigue: Desarrollo de la ingeniería y programación de los gráficos, imágenes y pantallas de instalación y esquemas principio y ficheros para el Puesto Central del Sistema de Gestión Centralizada del edificio/instalación. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones y en base a un número de señales aportado por la D.F. Se incluye los gráficos e imagenes de la integración del Sistema de Gestión existente de la marca Trend Controls para la visualización de los fancoils, cajas VAV y los circuitos secundarios asociados a las plantas y así como los trabajos de programación para incluir la orden funcionamiento en base al horario de funcionamiento de los fancoils y la consigna impulsión de agua. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuario.	**1,00**	**21.003,92**	**21.003,92**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Asimismo se hará efectiva la entrega de la siguiente documentación definitiva de obra (as built) en soporte digital como parte de la recepción final del Sistema de Gestión: - Arquitectura Sistema Gestión. - Listado de señales detallado de los equipos e instalaciones a monitorizar, regular e integrar por parte del Sistema de Gestión de la instalación. - Relación de supervisores, controladores, pasarelas y equipo de campo. En el caso de los supervisores, controladores y pasarela, se deberá indicar en cada caso pertinente el número serie y versión de licencia y/o de firmware. - Relación direcciones IPs fijas y direcciones virtuales (vCNC) de los controladores y direcciones IPs fijas de las pasarelas y supervisores. En el caso de Telegestión incluir la dirección IP fija del puerto de enlace a la instalación/edificio. - Memoria funcionamiento. - Copia de la programación de los controladores y pasarelas y la relación de las claves de acceso a los controladores y pasarelas que comprender el Sistema de Gestión. - Esquemas principio control (fancoils, cajas VAV, etc.). - Esquemas eléctricos cableado control. Dichos esquemas deberán ser detallados y correctamente definidos para coincidir en nomenclatura y etiquetado tanto con los esquemas eléctricos unifilares como con los esquemas de principio. - Planos de planta de control con el trazado del bus comunicaciones y la ubicación de los cuadros de control, supervisores, elementos de campo, etc.. - Listado de mapeado (señales) de las integraciones y documentación del fabricante de los equipos y subsistemas integrados. - Relación nombres usuarios y claves de acceso de los controladores, pasarelas, supervisores, drives , etc. configurados en el Sistema de Gestión. - Protocolo pruebas y puesta en de los elementos de control, con el sello y firma de verificación por parte del personal a cargo de la recepción de la obra y con el visto de aprobación de la dirección técnica y facultativa de la obra. - Fichas técnicas y documentación técnica de los equipos instalados. - Manuales manejo. Atendiendo al postservicio del Sistema de Gestión se hará entrega de una relación de trabajos y tareas de mantenimiento preventivo y así como la propuesta de contratación de servicios post instalación disponibles como el mantenimiento correctivo en remoto y/o in situ, un listado de repuestos recomendados y el calendario de cursos disponibles en el Centro de Formación de empresa a los usuarios y mantenedores de los Sistemas de la empresa todo ello encaminado al correcto funcionamiento del Sistema al máximo nivel exigible de confort, seguridad y eficiencia energética en base a lo instalado. Se incluye la formación in situ del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, después de la puesta en marcha. También se incluye entrega de documentación final de obra: memoria de funcionamiento, esquemas de cuadros, listado de puntos, programación y documentación técnica de elementos instalados. Medida la unidad instalada, probada y funcionando.			
08CACADJC21	**Ud Ingenieria integración** Ingenieria de integración en BMS e integracción en Edificio E y Centro de Salud Aretxabaleta. compuesto por: Desarrollo de la ingeniería, configuración y programación en el Sistema de Gestión y Supervisor, de la integración multiprotocolo de equipos terceros en los protocolo definidos en listado de señales entre el Sistema de Control y los distintos Subsistemas o Equipos a integrar para la monitorización y supervisión de los mismos. Se incluye la configuración y programación del hardware de interface. Los Subsistemas o Equipos a integrar estarán interconectados y dispondrán de la electrónica necesaria para conectarse con el Sistema de Control de la empresa en un único punto con comunicación en el siguiente protocolo estándar definido y en base a un número de señales previsto en la lista de puntos del Sistema de Control. No están incluidas las tarjetas de comunicación de los Subsistemas o Equipos a integrar ni cualquier otro elemento de interface dentro de dichos Subsistemas. Se incluye la formación in situ del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, después de la puesta en marcha. También se incluye entrega de documentación final de obra: memoria de funcionamiento, esquemas de cuadros, listado de puntos, programación y documentación técnica de elementos instalados. Medida la unidad instalada, probada y funcionando.	**1,00**	**31.923,06**	**31.923,06**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 0402			**52.926,98**
	TOTAL 29.01			**73.435,85**
29.02	**MATERIAL DE CAMPO**			
08CACAL50	**Ud Elementos de campos segun lista de puntos Memoria JOHNSON CONTRO** Conjunto de elementos de campo de la marca JOHNSON CONTROLS o equivalente incluso conexionado de cableado y montaje en equipos, tuberias o conductos y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. PTI6 Sonda de presión de líquido suministrado . Rango de med 18 Ud QLEV1 Sonda de Nivel 4 Ud TBTI-S Sensor Temperatura Immersión ó conducto marca con un vásta 36 Ud WS150 Vaina de acero inox. R1/2" /ISO, PN25 de 135mm, P max. 25 bar y 36 Ud HTO Sondas de Temperatura y Humedad exterior con escudo antiradiació 1 Ud IFS6065 Interruptor de flujo para tubería para líquidos no agresivos 7 ud TBTS Sonda Temperatura ambiente con rango -10 a 40 ºC 1 Ud DPTE50S Sensor Presión Dif. Aire salida 0-10 V/4-20 mA rango -50/50Pa 7 Ud DPTE502 Sensor de Presión con rango 0-500/1000 Pa y salida 4-20 mA, sumi 11 Ud N2024-SW2 Actuador a 3 puntos o todo-nada N20 suministrado por Trend para 9 Ud Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, señalización de las cajas de derivación, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.	**1,00**	**15.360,02**	**15.360,02**
	TOTAL 29.02			**15.360,02**
29.03	**FANCOILS Y CAJAS VAV**			
FC-64P	**ud CONTROLADOR PASAR DE BACNET MSTP A BACNET IP** Controlador no ampliable con alimentación a 24V y comunicaciones BACNET, para pasar Bacnet MSTP a Bacnet IP de lazos de hasta 64 puntos de fancoilsde Fancoil, Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador 24V, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central.Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería	**8,00**	**1.329,06**	**10.632,48**
FCJC-2A	**ud CONTROL FANCOIL 4T T/N DISPLAY JOHNSON CONTROLS** Controlador de Fancoil control todo/nada para 4 tubos marca Johnson Control o similar, formado por controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida: 4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC, Cubierta para terminales controlador LC-ATC1100 y LC-ATC1500. IP20. en bacnet para el control de unidades terminales, sonda de temperatura con display, ajuste de consigna, ocpuación y control de velocidad y alimentación a 24 Vac, sonda Temperatura, potenciómetro, boton marca para controladores IQL, para control de 2 valvulas de contorl fria y calor todo/nada . Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central.Correctamente instalado y	**100,00**	**646,73**	**64.673,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	funcionando. Incluido Ayudas de albañilería. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
FCJC-2B	**ud CONTROL FANCOIL 4T T/N SONDA CONDUCTO JOHNSON CONTROLS** Controlador de Fancoil control todo/nada para 4 tubos marca Johnson Control o similar, formado por controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida: 4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC, Cubierta para terminales controlador LC-ATC1100 y LC-ATC1500. IP20.en bacnet para el control de unidades terminales, sonda de temperatura para comunicacion bus y alimentación a 24 Vac., para control de 2 valvulas de contorl fria y calor todo/nada Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central.Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	13,00	507,59	6.598,67
FCJC-1A	**ud CONTROL FANCOIL 4T PROP DISPLAY JOHNSON CONTROLS** Controlador de Fancoil control proporcional para 4 tubos marca Johnson Control o similar, formado por controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida: 4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC, Cubierta para terminales controlador LC-ATC1100 y LC-ATC1500. IP20. en bacnet para el control de unidades terminales, sonda de temperatura con display, ajuste de consigna, ocpuación y control de velocidad y alimentación a 24 Vac, sonda Temperatura, potenciómetro, boton marca para controladores IQL, para control de 2 valvulas de contorl fria y calor proporcionales . Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central.Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	8,00	646,73	5.173,84
FCJC-1B	**ud CONTROL FANCOIL 4T PROP SONDA CONDUCTO JOHNSON CONTROLS** Controlador de Fancoil control proporciona para 4 tubos marca Johnson Control o similar, formado por controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida: 4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC, Cubierta para terminales controlador LC-ATC1100 y LC-ATC1500. IP20. en bacnet para el control de unidades terminales, sonda de temperatura para comunicacion bus y alimentación a 24 Vac., para control de 2 valvulas de contorl fria y calor proporcionales Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central.Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	3,00	507,59	1.522,77
08CACATPA02	**Ud Panel de Visualizacion Tactil de 15" comunicación BACnet** Panel de Visualizacion Tactil de 15" con comunicación BACnet totalmente instalado y probado. Medida la unidad instalada.	5,00	3.151,50	15.757,50
VAVJC-1A	**ud CONTROL VAV CON DISPLAY JOHNSON CONTROLS** Controlador de Compuertas VAV, marca Johnson Control o similar, formado por controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida: 4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC, Cubierta para terminales controlador LC-ATC1100 y LC-ATC1500. IP20 en bacnet para el control de dos cajas de VAV, sonda de temperatura con display, ajuste de consigna, alimentación a 24 Vac, sonda Temperatura, potenciómetro, boton marca para controladores, . Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el	11,00	646,73	7.114,03

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	servidor del puesto Central.Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
VAVJC-1B	**ud CONTROL VAV CON SONDA EN CONDUCTO JOHNSON CONTROLS** Controlador de Compuertas VAV, marca Johnson Control o similare, formado por controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida: 4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC, Cubierta para terminales controlador LC-ATC1100 y LC-ATC1500. IP20 en bacnet para el control de dos cajas de VAV, sonda de temperatura sin display en conducto, y alimentación a 24 Vac, sonda Temperatura en conducto . Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central.Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**8,00**	**507,59**	**4.060,72**
VAVJC-1C	**ud CONTROL VAV CON SONDA T+H SIN DISPLAY JOHNSON CONTROLS** Controlador de Compuertas VAV, marca Johnson Control o similar, formado por controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida: 4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC, Cubierta para terminales controlador LC-ATC1100 y LC-ATC1500. IP20en bacnet para el control de dos cajas de VAV, sonda de temperatura y humedad sin display, y alimentación a 24 Vac, . Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central.Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**7,00**	**701,01**	**4.907,07**
	TOTAL 29.03			**120.440,08**
29.04	**CUADROS DE CONTROL**			
URJC-N5	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N5 JOHSON CONTROLS** Cuadro control subcentrales UR*N5 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo: CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 ud M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 ud CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 ud MS-FAC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 11 ud MS-IOM2723 MODULO EXP. BACNET 10 SEÑALES 8UI-2AO 6 ud MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 2 ud SRMV Relé de 12v de continua 1 ud TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 ud DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 ud 4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 ud 08CACATPCJC03 Switch 8 puertos 2 Ud Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería	**1,00**	**22.319,00**	**22.319,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
URJC-N4	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N4 JOHSON CONTROLS**	**1,00**	**11.992,37**	**11.992,37**
	Cuadro control subcentrales UR*N4 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo:			
	CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 MS-FEC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 1 MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 7 SRMV Relé de 12v de continua 1 TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 08CACATPCJC03 Switch 8 puertos 1			
	Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
URJC-N3	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N3 JOHSON CONTROLS**	**1,00**	**11.735,52**	**11.735,52**
	Cuadro control subcentrales UR*N3 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo:			
	CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 ud M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 ud CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 ud MS-FEC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 1 ud MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 6 ud MS-IOM1711 MODULO EXP. BACNET 4 SEÑALES 4BI 1 ud SRMV Relé de 12v de continua 1 ud TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 ud DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 ud 4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 ud 08CACATPCJC03 Switch 8 puertos 1 Ud			
	Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
URJC-N2	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N2 JOHSON CONTROLS**	**1,00**	**11.476,12**	**11.476,12**
	Cuadro control subcentrales UR*N2 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo:			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 ud			
	M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 ud			
	CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 ud			
	MS-FEC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 2 ud			
	MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 5 ud			
	SRMV Relé de 12v de continua 1 ud			
	TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 ud			
	DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 ud			
	4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 ud			
	08CACATPCJC03 Switch 8 puertos 1 Ud			
	Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
URJC-N1	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N1 JOHSON CONTROLS** Cuadro control subcentrales UR*N1 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo:	**1,00**	**11.476,12**	**11.476,12**
	CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 ud			
	M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 ud			
	CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 ud			
	MS-FEC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 2 ud			
	MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 5 ud			
	SRMV Relé de 12v de continua 1 ud			
	TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 ud			
	DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 ud			
	4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 ud			
	08CACATPCJC03 Switch 8 puertos 7 Ud			
	Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
URJC-N0	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N0 JOHSON CONTROLS** Cuadro control subcentrales UR*N0 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo:	**1,00**	**8.550,48**	**8.550,48**
	CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 ud			
	M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 ud			
	CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 ud			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MS-FEC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 1 ud			
	MS-IOM2723 MODULO EXP. BACNET 10 SEÑALES 8UI-2AO 1 ud			
	MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 2 ud			
	SRMV Relé de 12v de continua 1 ud			
	TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 ud			
	DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 ud			
	4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 ud			
	Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
URJC-N-1	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N-1 JOHSON CONTROLS**	**1,00**	**8.041,38**	**8.041,38**
	Cuadro control subcentrales UR*N-1 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo:			
	CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 ud			
	M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 ud			
	CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 ud			
	MS-FEC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 1 ud			
	MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 2 ud			
	SRMV Relé de 12v de continua 1 ud			
	TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 ud			
	DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 ud			
	4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 ud			
	08CACATPCJC03 Switch 8 puertos 1 Ud			
	Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
URJC-N-2	**ud CUADRO DE CONTROL UR-N-2 JOHSON CONTROLS**	**1,00**	**10.891,51**	**10.891,51**
	Cuadro control subcentrales UR*N-2 con Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior, marca Johnson Controls o equivalente, y alimentación,en armario electrico IP-66,dimensiones sengun necesidades incluyendo:			
	CE-JG Armario eléctrico metálico para equipos de control, IP66, 119 PT 1 ud			
	M4-SNE10502 SUPERVISOR RED METASYS M4-SNE10 BACNET MS/TP, MODBUS 24V 1 ud			
	CONJC CONVERSOR MODBUS RTU A IP 1 ud			
	MS-FEC2611 CONTROLADOR BACNET MS/TP 17 SEÑALES 6UI2BI2AO3BO4CO 4 ud			
	MS-IOM3723 MODULO EXP. BACNET 16 SEÑALES 16BI 2 ud			
	SRMV Relé de 12v de continua 1 ud			
	TRAFO230-24V TRANSFORMADOR 230/24V CON CONEXIONES 1 ud			
	DPSCU-24-2.5A FUENTE ALIMENTACION 24V 2.5A CARRIL DIN 1 ud			
	4.2.2.15F SAI 1000 VA online montaje en rack, con conexión IP 1 ud			
	08CACATPCJC03 Switch 8 puertos 1 Ud			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Conexionado a cableados, incluyendo el Cuadro IP-66 de control hasta 119 puntos, incluyendo placa, Transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Bus de comunicaciones entre los controladores y el servidor del puesto Central. Correctamente instalado y funcionando. Incluido Ayudas de albañilería Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
	TOTAL 29.04			**96.482,50**
29.07	**INSTALACION DE CONTROL Y ELECTRICA BMS**			
4.2.1.6AMP	**m. .Cableado UTP Cat 6a** Ml de suministro e instalación de Cable de 4 pares trenzados, de construcción U/UTP, categoría 6a según normativa internacional ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250MHz de ancho de banda con cruceta central separadora de pares, de diámetro exterior 6,0mm y conductores sólidos internos de 23AWG, con valor mínimo de 20dB @ 500MHz para el parámetro ACR, de 90N de tensión máxima de tracción, cubierta exterior LSZH de color blanco RAL 9010, incluye garantía de componente de 25 años, referencia 219585-2 de Tyco Electronics AMP NETCONNECT o equivalente. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, etiquetado, certificación según normativa, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**3.126,00**	**3,41**	**10.659,66**
BUSCC2PTC	**ud Bus de comunicaciones de dos pares trenzados** Ud. Suministro e instalación de bus de comunicaciones formado por cable de dos pares de cobre trenzado y apantallado en tubo corrugado libre de halógenos flexible de 16 mm de diámetro, incluso parte proporcional de empalmes, conexiones, cajas de derivación y ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa.Medida la unidad instalada, probada y funcionando.	**3.430,00**	**4,70**	**16.121,00**
22.20.T20	**m TUBO CORRUGADO LIBRE DE HALÓGENOS D=20 MM** Ml. de suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso anclaje a soporte, hilo de nylon para guiado de cables pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**1.750,00**	**4,46**	**7.805,00**
01.2.03.310R	**ml .Tubo rígido libre halógenos D=20 mm** Ml. de suministro e instalación de tubo rígido enchufable libre de halógenos de diámetro 20mm, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086-2-1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**700,00**	**3,63**	**2.541,00**
11.3.1.1.1ZW	**ud Conductor eléctrico para control, Cu 2x1,0 mm2 trenzado** Ud. de suministro e instalación de línea de conductores para entradas digitales de control, empleándose conductor de Cu 2x1,0mm2 RZ1-K (AS) TRENZADO y sus elementos auxiliares incluidos, (valor medio 45 metros de media desde controlador a material de campo). Las canalizaciones transcurrirán en su mayor parte bajo tubo plástico libre de halógenos, flexible o blindado según sea la instalación empotrada, sobre bandeja o en superficie. Los tramos correspondientes a las zonas del exterior y las salas de maquinas (calderas, salas de frío, agua, climatización, etc), se canalizarán bajo tubo de acero. Los tubos serán estancos y protegidos contra daños mecánicos. El diámetro mínimo interior de los tubos, será en función del número de conductores que han de alojar y como mínimo estará de acuerdo con lo especificado en el Reglamento Electrotécnico de B.T. y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Estas canalizaciones serán de uso exclusivo para el sistema de supervisión y gestión energética.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando.	**623,00**	**94,88**	**59.110,24**
11.3.1.1.1ZX	**ud Conductor eléctrico para control, Cu 3x2,5 mm2 trenzado** Ud. de suministro e instalación de línea de conductores para entradas analógicas activas de control, empleándose conductor de Cu 3x2,5mm2 RZ1-K (AS) TRENZADO y sus elementos auxiliares incluidos, (valor medio 45 metros de media desde	**267,00**	**111,61**	**29.799,87**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	controlador a material de campo). Las canalizaciones transcurrirán en su mayor parte bajo tubo plástico libre de halógenos, flexible o blindado según sea la instalación empotrada, sobre bandeja o en superficie. Los tramos correspondientes a las zonas del exterior y las salas de maquinas (calderas, salas de frío, agua, climatización, etc), se canalizarán bajo tubo de acero. Los tubos serán estancos y protegidos contra daños mecánicos. El diámetro mínimo interior de los tubos, será en función del número de conductores que han de alojar y como mínimo estará de acuerdo con lo especificado en el Reglamento Electrotécnico de B.T. y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Estas canalizaciones serán de uso exclusivo para el sistema de supervisión y gestión energética.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando.			
01.2.05.AG13	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 100x60** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 100x60 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 120kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de elementos de sectorización de incendios mediante sellado ignífugo necesarios, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. parte proporcional sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**66,00**	**39,08**	**2.579,28**
01.2.GC.AG13T	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Galv.Cal. con tapa plena 100x60** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada con tapa plena, de acero al carbono según UNE-EN 10130:08, acabado anticorrosión Galvanizado en Caliente según UNE-ISO 1461:99, con espesor medio de la capa protectora de 70 micras. Dimensiones 100x60 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 120kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**120,00**	**51,73**	**6.207,60**
RJ45SIMPLSUP6	**Ud Toma RJ45 Cat 6a UTP simple superficial** Ud. de suministro e instalación de toma RJ45 en caja de superficie, compuesta por: caja de superficie para 1 módulo, placa adaptadora para conector RJ45, embellecedores, fijaciones y soportes. El conector RJ45, de la categoría seleccionada en el proyecto, se incluye en el capítulo de cableado estructurado-subsistema horizontal, Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta	**115,00**	**17,92**	**2.060,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
	TOTAL 29.07			**136.884,45**
29.08	**SISTEMA KNX-DALI**			
GTC08.01	**CANALIZACIÓN Y CABLEADO**			
22.08.19	**ml .Tubo corrugado libre halógenos D=20 mm** Suministro e instalación de tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 20 indicado, con características indicadas en ITC-BT21 y conforme a la norma UNE-EN 50.086. Incluso pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada, probada y funcionando.	**5.490,00**	**2,03**	**11.144,70**
22.08.17	**ml .Bus EIB-KNX de dos pares trenzados apantallados** Ml. de suministro e instalación de bus EIB-KNX compuesto por cable apantallado de dos pares trenzados 2x2x0.8 mm libre de halógenos, incluso parte proporcional de empalmes, tubos, conectores, cajas de derivación, protector contra sobretensiones. Se instalará al menos un protector contra sobretensiones en cada línea del bus. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud instalada, probada y funcionando.	**2.080,00**	**3,98**	**8.278,40**
11.3.1.1.1ZWJ	**ud Bus DALI Cu 2x1,0 mm2 trenzado** Ud. de suministro e instalación de línea de conductores para bus DALI, empleándose conductor de Cu 2x1,0mm2 RZ1-K (AS) TRENZADO y sus elementos auxiliares incluidos.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando.	**3.410,00**	**3,27**	**11.150,70**
	TOTAL GTC08.01			**30.573,80**
GTC08.02	**ALUMBRADO KNX**			
_KNX_9632PT7	**ud Pantalla táctil color multifunción EIB-KNX** Ud. de suministro e instalación de pantalla táctil a color para 210 funciones lógicas, para integración en sistema EIB-KNX, incluyendo caja de empotrar, marco para pantalla con tapa, bus de comunicación, alimentación eléctrica mediante manguera de conductores de cobre RZ1-K(AS) de sección 1.5 mm2, bornas, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm, parte proporcional de caja de derivación; instalado según REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Totalmente instalada, probada y funcionando.	**8,00**	**1.055,31**	**8.442,48**
_KNX_9653.7	**ud Sonda de luminosidad para regulador-interruptor** Suministro e instalación de sonda de luminosidad para actuador-regulador KNX, para montaje en falso techo. Incluso conexionado a actuador-regulador de alumbrado en cuadro eléctrico. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**23,00**	**184,68**	**4.247,64**
_KNX_9625.1J	**ud Sensor pulsador de 1 canal KNX** Suministro e instalación de sensor pulsador de 1 canal de empotrar con receptor de IR y display, para integración en sistema EIB-KNX, incluyendo acoplador al bus, parte proporcional de caja de derivación estanca libre de halógenos, bus de comunicación, tubo corrugado libre de halógenos de diámetro 16 mm, caja de empotrar, borne de conexión y etiquetado de teclas. Instalado según REBT. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	**151,00**	**126,83**	**19.151,33**
	TOTAL GTC08.02			**31.841,45**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GTC08.03	**APARAMENTA KNX EN CUADROS ELÉCTRICOS**			
KNXFA001	**Ud Fuente de alimentación KNX 640mA** Ud. de suministro e instalación de fuente de alimentación de bus KNX, marca SIEMENS modelo N 125/22. De 640 mA con fuente de alimentación auxiliar de 24 V DC (4 módulos). Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.	14,00	411,18	5.756,52
08CACAP03JL	**Ud Controlador para la integración de KNX, M-Bus, Modbus** Ud. de suministro e instalación de Controlador para la integración de KNX, M-Bus, Modbus o SCL en BACnet/IP, incluso bornas de conexiones para carril DIN adecuadamente identificadas, parte rpoporcional de canalizaciones y cableado incluso fuente de alimentación, conexionado con cable UTP para BUS IP, conexionado eléctrico, pequeño material y mano de obra de montaje, programación y pruebas.. Medida la unidad instalada y probada.	1,00	1.427,18	1.427,18
08CACAP04	**Ud Acoplador de líneas y zonas** Acoplador de líneas y zonas N 140/13. Une dos líneas o zonas de bus separadas, incluso bornas de conexiones para carril DIN adecuadamente identificadas, parte rpoporcional de canalizaciones y cableado incluso fuente de alimentación, conexionado con cable UTP para BUS IP, conexionado eléctrico, pequeño material y mano de obra de montaje, programación y pruebas.. Medida la unidad instalada y probada.	4,00	411,59	1.646,36
MTN684032	**Ud Fuente de alimentación KNX 24Vcc 320mA** Ud. de suministro e instalación de fuente de alimentación de bus KNX. De 320 mA con fuente de alimentación auxiliar de 24 V DC. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.	1,00	290,24	290,24
KNXACT012	**ud Actuador binario con 12 canales a 230 VCA y 16 AX** Ud. de suministro e instalación de Actuador binario con 12 canales a 230 VCA y 16 AX (20 AX sin usar salidas adyacentes y hasta 35ºC temp. ambiente). Disponen de unas completas funciones: de control (puertas lógicas, control de escenas, funciones de temporizador, operación modo noche), de prioridad (manual ON, permanente OFF, bloqueo, control de entrada) y de diagnóstico (contaje de ciclos de conmutación y horas de funcionamiento, transimisión del estado) por cada canal. Anchura 12 módulos (1 mod = 18 mm). Incluso bornas de conexiones para carril DIN adecuadamente identificadas, parte proporcional de canalizaciones y cableado, conexionado eléctrico, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.	12,00	569,90	6.838,80
KNXACT008	**ud Actuador binario con 8 canales a 230 VCA y 16 AX** Ud. de suministro e instalación de Actuador binario con 8 canales a 230 VCA y 16 AX (20 AX sin usar salidas adyacentes y hasta 35ºC temp. ambiente). Disponen de unas completas funciones: de control (puertas lógicas, control de escenas, funciones de temporizador, operación modo noche), de prioridad (manual ON, permanente OFF, bloqueo, control de entrada) y de diagnóstico (contaje de ciclos de conmutación y horas de funcionamiento, transimisión del estado) por cada canal. Anchura 8 módulos (1 mod = 18 mm). Incluso bornas de conexiones para carril DIN adecuadamente identificadas, parte proporcional de canalizaciones y cableado, conexionado eléctrico, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.	10,00	472,37	4.723,70
KNXACT002	**ud Actuador binario con 2 canales a 230 VCA y 16AX** Ud. de suministro e instalación de Actuador binario con 2 canales a 230 VCA y 16 AX (20 AX sin usar salidas adyacentes y hasta 35ºC temp. ambiente). Disponen de unas completas funciones: de control (puertas lógicas, control de escenas, funciones de temporizador, operación modo noche), de prioridad (manual ON, permanente OFF, bloqueo, control de entrada) y de diagnóstico (contaje de ciclos de conmutación y horas de funcionamiento, transimisión del estado) por cada canal. Anchura 4 módulos (1 mod = 18 mm). Incluso bornas de conexiones para carril DIN adecuadamente identificadas, parte proporcional de canalizaciones y cableado, conexionado eléctrico, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.	1,00	240,55	240,55
KNXPAS001	**ud Pasarela KNX/DALI** Ud. de suministro e instalación de pasarela de bus KNX/DALI para control de iluminación. Con 2 salidas DALI de 64 balastos cada una y conexión de sensores y luminarias de emergencias. Incluso bornas de conexiones para carril DIN adecuadamente identificadas, parte proporcional de canalizaciones y cableado, conexionado eléctrico, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad totalmente instalada, conectada, probada y funcionando.	23,00	919,88	21.157,24
	TOTAL GTC08.03			**42.080,59**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GTC08.04	**PROGRAMACIÓN**			
08CACAD181JL	**Ud Ingenieria y puesta en marcha KNX-DALI** Ingenieria y puesta en marcha formada por : HBAUIPPrograma ción. Incluye creación de base de datos acorde a listado de puntos y programación de controladores de campo. HBAUPSPuesta en marcha de la instalación de control (controladores, puesto central o terminal de mando y material de campo contratados). Incluye asistencia técnica, supervisión en obra y verificación del correcto funcionamiento de la instalación de control. No incluye puesta en marcha de instalaciones de terceros. Se incluye la formación in situ del personal designado por el usuario en la utilización y manejo del sistema, después de la puesta en marcha. También se incluye entrega de documentación final de obra: memoria de funcionamiento, esquemas de cuadros, listado de puntos, programación y documentación técnica de elementos instalados.	1,00	27.990,10	27.990,10
	TOTAL GTC08.04			**27.990,10**
	TOTAL 29.08			**132.485,94**
	TOTAL 29_			**575.088,84**
33	**ENERGÍA RENOVABLE ACS**			
ICV057	**Ud Bomba de calor para producción de A.C.S., aire-agua, para sistem** Bomba de calor para producción de A.C.S., aire-agua, para sistema Q-TON, modelo ESA30E-25C "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia calorífica nominal de 30 kW, COP = 4,3, con etiqueta energética clase A con perfil de carga XXL para ACS y con ensayo Keymark según UNE16147. Dimensiones 1690x1350x720 mm, refrigerante R744, caudal de agua máximo 8,97 l/min, consumo eléctrico máximo 6,98 kW, presión sonora 58 dBA, alimentación trifásica a 400 V, peso 375 kg, compresor con tecnología Inverter de dos etapas (compresor de tipo rotativo para la primera etapa y compresor de tipo scroll para la segunda etapa), entrada de agua entre 5°C y 70°C, salida de agua entre 60°C y 90°C, posibilidad de conectar hasta 16 unidades controladas por un único control remoto. Modulo de integracion Modbus. Incluso mano de obra de montaje y conexionado.	2,00	29.035,41	58.070,82
ICV058	**Ud Control remoto por cable Q-TON RC-Q1E** Avanzado control por cable con pantalla LCD táctil ECO TOUH. Control de todos los parámetros ysondas del equipo. Faciliad de ajuste de la programación semanal, días festivos(durante un años máximo). Posibilidad de modo manual en caso de necesidad de llenado del acumulador fuera del horario programado. Posibilidad de controlar hasta 16 unidades exteriores con un sólo mando. Inclusomano de obra de montaje y conexionado.	2,00	628,78	1.257,56
ICV060	**Ud KIT cableado válvula y sondas 10 m. Q-TON MTH-Q2E.** Juego de cables de conexiòn entre la unidad exterior con las sondas de temperatura del tanque y las válvulas de control. Longitud del kit de cables 10 m., bajo tubo rigido libre de halogeno, Inclusomano de obra de montaje y conexionado.	2,00	633,20	1.266,40
ICV061	**Ud Sensores de temperatura Q-TON MTH-Q3E** Juego de 9 sondas de temperatura para instalar en el depósito de acumulaciòn. Inclusomano de obra de montaje y conexionado.	2,00	392,60	785,20
ICV062	**Ud Válvula motorizada de 3 vías, para sistema Q-TON, "MITSUBISHI HE** Válvula de 3 vías para para activar el modo anticongelación. Necesaria tambièn para el sistema antilegionela en caso de ser necesaria. Incluso mano de obra de montaje.	2,00	924,84	1.849,68
08CAADCU03	**Ud Contador ultrasónico medidor de energía térmica, DN-20 KAMSTRUP** Contador ultrasónico medidor de energía térmica modelo Multical 403, DN-20 de la marcaKAMSTRUP, o similar, codigo KC403W7021551767R, compuerto por: -Caudalímetro ultrasónico ULTRAFLOW® para calor,m perdida de carga de 0.09 bar para caudal 1.5 m3/h Caudal nominal qp 1.5 m^3/h, 130 mm X G1", PN 16/25 -Juego de 2 sondas de bolsillo con 1,5 m de cable, & 5,8. con Juego portasondas de 140 mm X R½", acero inox. para ø 5,8 mm (2 unid.), cable de conexión para sondas y tubo de pvc flexible de hasta 1 metro por sonda. Alimentación a 230 VAC alimentación, Cable de conexión entre Multical y Ultraflow - 5	2,00	413,22	826,44

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	m. , Puerto óptico para lectura de registros históricos (hasta 15 años, 36 meses, 460 días y 1.392 horas) Tarjeta de comunicación 1: ModBus RTU (RS-485) + 2 entradas de pulsos (A, B)* Placa metálica para cabezal de lectura óptica, racores de 1" Proteccion IP-68 conforme a EN/EC 60529 Soporte plano para montaje en pared Cumple con la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) Cable bus tipo RS-485 y tubo de pvc flexible hasta 2 metros, conexionado eléctrico, incluso corte de tuberia existente para colocación de contador, embridado de tuberias y atornillado, Calorifugado con coquilla elastomerica de espesor según RITE y funda de chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, instalado según R.I.T.E,incluso pequeño material, mano de obra de montaje y puesta a punto. Medida la unidad instalada.			
08CATCS11	**m Canalización de cobre UNE-EN-1057, superficial 32/35** Canalización de cobre, superficial, de 35 mm. de diámetro nominal y 1.5 mm. de espesor, calidad según UNE -EN-1057, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, soportes, grapas, pequeño material y mano de obra; construida según NTE/IFF-22. Medida la longitud ejecutada.	**40,00**	**39,61**	**1.584,40**
08CATCS12	**m Canalización de cobre UNE-EN-1057, superficial 39/42** Canalización de cobre, superficial, de 42 mm. de diámetro nominal y 1.5 mm. de espesor, calidad según UNE -EN-1057, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, soportes, grapas, pequeño material y mano de obra; construida según NTE/IFF-22. Medida la longitud ejecutada.	**34,00**	**43,72**	**1.486,48**
AIS.CAL.I11/4	**m Aislamiento de tuberías de acero SH calor interior 1 1/4"** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro 1 1/4" para fluido caliente, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductividad térmica a 20ºC 0,037. Certificado por DIN 1988/7, de la casa comercial ARMACELL modelo SH , de espesor final 27 mm. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.	**74,00**	**12,76**	**944,24**
08CATPPS6	**m Canalizacion polipropileno CT FASER XP, PN-16 sup 50/4.6** Canalizacion de polipropileno copolímero (PP-C) para conducciones hidráulicas con presión y temperatura, fabricada en 3 capas de polipropileno PPR CT XP, con microfibras anti-dilatación, protección microbiana, resistente a los procesos de desinfección, protección anti-incrustaciones, protección ultravioleta UV y libre de halógenos, Serie 5/SDR 11 de 50 mm. de diametro nominal y 4,6 mm. de pared. Según UNE EN ISO 15874, DIN 8077, DIN 8078, RP 01.00 (AENOR), RP 01.78 (AENOR), RD 140/2003, UNE 100030-2007 y RD 865/2003. Tubería formada por capa interna color blanco RAL 9003 y capa externa color verde RAL 6024 con banda blanca RAL 9003. Incluyendo soportes isofónicos tipo HILTI o equivalente, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de tuberias por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, parte proporcional de codos, manguitos, liras de dilatación dimensionadas según información del fabricante y Dirección Facultativa y demás accesorios. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada, probada y funcionando.	**158,00**	**31,99**	**5.054,42**
AIS.ACS.RT.50	**m Aislamiento de tuberías SH ACS interior DN50 ESP-32MM** Suministro e instalación de aislamiento térmico de tuberías de diámetro DN50 para ACS, realizado con coquilla de espuma elastomérica. Coeficiente de conductivida térmica a 20ºC 0,040. Certificado por DIN 1988/7, de espesor final 32 mm equivalente a 40 mm según RITE 2021. Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada.	**79,00**	**13,28**	**1.049,12**
AIS.PL.F.DN50	**ml Aislamiento de tuberías de AFCH DN50 ESP-9MM** Ml Suministro e instalación de aislamiento térmico marca ARMAFLEX de tuberías termoplásticas de DN50 para agua fría para consumo humano realizado con coquilla de espuma elastomérica de célula cerrada, Factor de Resistencia a la Difusión del Vapor de Agua m ³ 7000 y bajo contenido de iones. Certificado por DIN 1988/7, de	**79,00**	**9,03**	**713,37**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	la casa comercial ARMACELL modelo AF o equivalente, de espesor final 9 mm . Incluso elementos singulares. Convenientemente pegado, totalmente instalado, y señalizado según norma UNE 100-100, incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada.			
08CAATE01	**m2 Protección de Chapa lisa de Aluminio Al en exteriores** Chapa lisa de aluminio, cerrada mediante plegado y engatillado, con sujección mediante remaches, incluso p.p. de protección de piezas especiales, pequeño material y mano de obra de montaje; instalada según RI.TE. Medida la superficie ejecutada.	19,95	36,22	722,59
08CAMFR06	**Ud Manguito antivibratorio, DN 40 m** Manguito antivibratorio, DN 40 mm. (1 1/2"), constituido por cuerpo de nylón y terminales roscados de acero, para PN 10, incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.	4,00	87,72	350,88
08CAFYR06	**Ud Filtro en Y, DN 40 mm.(1 1/2") con desagüe** Filtro en Y, DN 40 mm.(1 1/2") de uniónes roscadas PN 16 para uso sanitario, con malla de acero inoxidable tipo 160, con desagüe con valvula y tubo de 25mm (5m) con conexión a red de saneamiento existente , pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.	2,00	7,22	14,44
08CAVAR06	**Ud Válvula de asiento de 1 1/2" diámetro uso ACS** Válvula de asiento de 1 1/2" diámetro, construida con latón forjado, con volante de accionamiento, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura uso ACS, incluso pequeño material y montaje, instalada según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	2,00	67,08	134,16
08CAVER06	**Ud Válvula de esfera de 1 1/2" diám** Válvula de esfera de 1 1/2" diámetro de uniones ros cadas, construida con latón forjado para agua de consumo humano, con palanca y apertura de 1/4 de vuelta, para una presión de trabajo de hasta 16 Kg/cm2. y 120° de temperatura, incluso señalización en falso techo.Incluso pequeño material, material complementario, instalada según R.I.T.E, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	10,00	53,66	536,60
01.3.01.3.3R	**ud Válvula de retención inox. 1 1/2"** Ud. de suministro e instalación de válvula de retención de disco inoxidable AISI - 316 y cuerpo inoxidable CF8M / WCB de 1 1/2", para una temperatura max. 200 ºC y una presión max. 40 bares , para redes de tubería de agua, sin incluir derivaciones.Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	5,00	53,66	268,30
08CAVVT02	**Ud Termómetro bimetálico, de escala según uso 100 mm.** Suministro e instalación de Termómetro bimetálico, de escala según utilización con esfera de 100 mm. de diámetro, incluyendo vaina, pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada, probada y funcionando.	6,00	37,15	222,90
08CAVVP03	**Ud Manómetro en baño de glicerina, 100 mm.** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con llaves de aislamiento, incluso pequeño material y montaje; instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	4,00	47,47	189,88
08CAVVP04	**Ud Puente de manómetros baño glicerina pres. dif. 100 mm. 2 puntos** Manómetro en baño de glicerina, de escala según utilización, con esfera de 100 mm. de diámetro, con puente de montaje para medida de presión diferencial, con dos válvulas de macho con posición de purga para aislamiento, y válvula de macho con posibilidad de purga, incluso pequeño material, material complementario y mano de obra de montaje; instalado según R.I.T.E. Medida la unidad instalada.	2,00	201,24	402,48
08CAVVP10	**Ud Conjunto combinado para toma de presión y temperatura.** Conjunto combinado para toma de presión y temperatura, formada por válvula de bola de 3/8", y toma marca Tour & Andersson ref. 52179-009 o elementos equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa, incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad ejecutada.	4,00	30,96	123,84
08CADE012	**Ud Desague de 1/2", para vaciado** Desague de 1/2", para vaciado de red de distribución de agua, constituido por	4,00	30,96	123,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	válvula de esfera, incluso material complementario, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
08CAVVPP3	**Ud Conjunto de purgador manual y automático 0.25 l.** Conjunto de prugador manual y automático de agua para redes de agua, compuesto por válvula de bola DN-15 (1/2"), botellín de acumulación de 0.25 l. de capacidad mínima, purgador automático de boya DN-15, incluso canalizaciones material complementario, pequeño material y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	4,00	84,55	338,20
08CADE010	**Ud Desague de 3/4", para vaciado** Desague de 3/4", para vaciado de red de distribución de agua, constituido por válvula de esfera conducción de PVC. hasta red existente, incluso material complementario, mano de obra de montaje y ayudas de albañilería Medida la unidad instalada.	2,00	56,34	112,68
	TOTAL 33.....			**78.428,92**
37	**TRANSPORTE NEUMÁTICO**			
TUB_NEU.03	**u Equipo automático de bifurcación** Suministro e instalación de equipo automático de bifurcación para transporte neumático de muestras y documentos, con mando y control desde ordenador central, boca de entrada de 110mm y tres bocas de salida de 110 mm de diámetro, incluso accesorios, conexionado eléctrico y de control, conexionado de las canalizaciones de entrada y salida, programación correspondiente en el puesto central de control de la instalación, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	2,00	1.821,08	3.642,16
TUB_NEU.04A	**u Estación automática final Nw-110** Suministro e instalación de Estación automática de recepción de cartuchos, para transporte neumático de muestras o documentos, con elementos de mando y control por botonera y lectura digital, tubos de 110mm de diámetro para descarga y paso de cartuchos, motorización a 24 Vcc y cesta de recogida de cartuchos. Características: · Espera automática de envío. · Estación automática recepción de cartuchos, desde 220mm. hasta 350mm de longitud. · Admisión de cartuchos por parte inferior. · Frenado progresivo del cartucho por colchón de aire, con llegada amortiguada. · Indicación óptica de envío y recepción. · Teclado para selección de envío mediante display monitor gráfico. · Menú de destinos alfanumérico. · Memoria de 10 últimos envíos emitidos y recibidos. · Llegada de cartucho a la estación por la parte superior. · Posibilidad de aviso individualizado a diferentes usuarios. · Servicio de ausencia y desvío de dirección de forma ma- nual. · Ausencia y desvío por programación horaria. · Posibilidad de incorporar un lector de cartucho con "Chip" codificados, para envíos automáticos programados. · Posibilidad de incorporar un sistema especial de seguri- dad para extraer los cartuchos, por el usuario, mediante código. · Impide la mezcla del aire de la instalación, con el recinto donde se halla instalada. · Incorpora una cesta de recepción de cartuchos con almo- hadilla. ·Rack de pared para almacenar hasta cinco cartuchos. Incluso conexionado eléctrico, de control, conexionado de las canalizaciones de entrada y salida, programación correspondiente en el puesto central de control de la instalación, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	2,00	2.300,89	4.601,78
TUB_NEU.10	**u Fuente de alimentación AC 220V/DC 24V** Suministro e instalación de fuente de alimentación AC 220v / DC 24v alojada en caja	2,00	479,14	958,28

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	IP 65, para conexión a los circuitos electrónicos de comunicación, así como instalación electrica, conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
TUB_NEU.12	**u Cartucho transporte neumático** Suministro de cartucho de transporte neumático de plástico transparente, de 76 mm de diámetro útil y 330mm de longitud útil. Instalado en bandeja porta cartuchos junto a estaciones terminales, con los siguientes características: Longitud interior de carga: 330mm. Diámetro interior de carga: 76mm. Cierres en ambos extremos. Color rojo. Deslizamiento silencioso, mediante bandas de velcro. Cuerpo central transparente. Posibilidad de incorporar transponder RFID de reconocimiento automático por la estación emisora. Incluye bolsa textil impermeable con distintos compartimentos para el alojamiento de muestras clínicas. Medida la unidad instalada, probada y funcionando.	**10,00**	**35,65**	**356,50**
TUB_NEU.01	**m Canalización tubería calibrada 110 mm.** Suministro e instalación de tubería calibrada de 110 mm de diámetro y espesor de 2,3 mm, homologado en UE, de 4 atm de PVC. color gris, con curvas de 800 mm de radio, uniones mediante manguitos exteriores soldados y bridas de acero galvanizado, incluso elementos de sujección y fijación antivibratorios, conexionado, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente ejecutada.	**71,50**	**35,94**	**2.569,71**
TUB_NEU.03A	**u Curva PVC calibrada 110 mm** Suministro e instalación de curva de PVC color gris, reforzada y calibrada para transporte neumático de diamétro 110 mm y espesor de 2.3 mm, 90ºm R =650 mm, según DIN 6660/8061, i. p.p. de manguitos de unión de PVC gris, tratados con limpiador y adhesivo de PVC, elementos de sujección y anclajes, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.	**19,00**	**44,40**	**843,60**
TUB_NEU.04B	**u Desmontaje y Montaje de Estación existente** Suministro e instalación de Estación automática de recepción de cartuchos, para transporte neumático de muestras o documentos, con elementos de mando y control por botonera y lectura digital, tubos de 110mm de diámetro para descarga y paso de cartuchos, motorización a 24 Vcc y cesta de recogida de cartuchos. Características: · Espera automática de envío. · Estación automática recepción de cartuchos, desde 220mm. hasta 350mm de longitud. · Admisión de cartuchos por parte inferior. · Frenado progresivo del cartucho por colchón de aire, con llegada amortiguada. · Indicación óptica de envío y recepción. · Teclado para selección de envío mediante display monitor gráfico. · Menú de destinos alfanumérico. · Memoria de 10 últimos envíos emitidos y recibidos. · Llegada de cartucho a la estación por la parte superior. · Posibilidad de aviso individualizado a diferentes usuarios. · Servicio de ausencia y desvío de dirección de forma ma- nual. · Ausencia y desvío por programación horaria. · Posibilidad de incorporar un lector de cartucho con "Chip" codificados, para envíos automáticos programados. · Posibilidad de incorporar un sistema especial de seguri- dad para extraer los cartuchos, por el usuario, mediante código. · Impide la mezcla del aire de la instalación, con el recinto donde se halla instalada. · Incorpora una cesta de recepción de cartuchos con almo- hadilla. ·Rack de pared para almacenar hasta cinco cartuchos.	**0,00**	**1.314,32**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incluso conexionado eléctrico, de control, conexionado de las canalizaciones de entrada y salida, programación correspondiente en el puesto central de control de la instalación, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad, totalmente instalada y probada.			
TUB_NEU.100	**u Conexionado con instalación existente**	1,00	323,65	323,65
	Conexionado con instalación existente, consistente en adaptación de instalación de tubo neumático en el lugar indicado para incoporporación de nueva instalación de proyecto, incluyendo corte de la canalización en el lugar de conexión, piezas de adaptación, instalación de equipo de derivación, sistema de soportación y adaptación, elementos de control y conexionado eléctrico, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta ejecución según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada y funcionado.			
TUB_NEU.100A	**u Ampliacion Software de control**	1,00	1.044,01	1.044,01
	Actualización y ampliación de la central PC de mando y control , a la nueva version. Esta actualización consiste en instalar un software más moderno, con las últimas novedades. Programación con el software de Configuración de los nuevos equipos instalados, puesta en marcha, ajuste de tiempos y comprobación del correcto funcionamiento de los mismos realizando envíos. Todo ello realizado por un técnico programador cualificado y autorizado., así como todo lo necesario para su correcta ejecución según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TUB_NEU.100EL	**u Instalación electrica**	100,00	12,15	1.215,00
	Instalación eléctrica para mando control y potencia del sistema de transporte neumático, con manguera multipolar, formada por cables de potencia y cables para datos, montados por el tubo de transporte, sujetos a cintillas, para tensión de trabajo de 24 vcc, inlvuyendo parte proporcional de accesorios, derivaciones y soportes.i. piezas de adaptación, instalación de equipo de derivación, sistema de soportación y adaptación, elementos de control y conexionado eléctrico, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta ejecución según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad instalada.			
TUB_NEU.02	**u Collarín fuego DN110**	2,00	73,59	147,18
	Suministro e instalación de abrazadera intumescente para Tubería de 110 mm, resistente al calor en función del paso del sector de que se trate (120, 180, 240), para sellado de los huecos de pasos de tuberías plásticas en paredes y techos, incluso elementos de sujección y fijación, pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Certificación de la sectorización por instalador incluida. Medida la unidad, totalmente instalada.			
	TOTAL 37			**15.701,87**
40	**FOTOVOLTAICA**			
30.08.0550	**u MÓDULO FOTOVOLTAICO 550 Wp**	584,00	202,58	118.306,72
	MODULO FOTOVOLTAICO DE SILICIO MONOCRISTALINO PERC DE 550 WP, 2 x 72 CELDAS, DE PRESTACIONES Y CARACTERISTICAS TÉCNICAS SEGÚN MEMORIA, PLANOS, ANEJOS DE CÁLCULO Y PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO, O EQUIVALENTE APROBADO POR LA DF. MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO, CAJAS DE CONEXIÓN IP 65 CON DIODOS DE BYPASS, CONECTORES PARA SECCIÓN DEL CABLE 4-10mm2, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL, MATERIAL COMPLEMENTARIO, PIEZAS ESPECIALES, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, CONEXIONADOS ELÉCTRICOS ENTRE MÓDULOS CON SUS ELEMENTOS NECESARIOS TALES COMO CAJAS DE CONEXIONADO, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y A INSTANCIAS DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO. SUMINISTRADO E INSTALADO EN OBRA, CON GARANTIAS DE RENDIMIENTO DE 25 AÑOS PREVIAMENTE ACEPTADAS POR LA PROPIEDAD Y TODOS LOS CERTIFICADOS CE, TUV NECESARIOS EN ESPAÑA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
08ECE01111	**u ESTRUCTURA SOPORTE**	584,00	68,64	40.085,76
	ESTRUCTURA SOPORTE EN ACERO GALVANIZADO / ALUMINIO PARA EL MONTAJE			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	DE MÓDULOS FV EN CUBIERTA PLANA PARA MONTAJE A 0º , ANCLAJES ANTISÍSMICOS PARA SOPORTACION DE CADA MODULO, APOYADOS SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA ELEVADA DE LA CUBIERTA CON ESPIRROS DE ACERO INOXIDABLE A LA ESTRUCTURA CON JUSTIFICACIÓN DE HIPÓTESIS DE VIENTO DE LA ZONA DONDE SE INSTALAN, INSTALADO SEGÚN PLANOS. INCLUIDA LA MANO DE OBRA, CIMENTACIÓN DE HORMGON SOBREPUESTA EN CUBIERTA, ALBAÑILERÍA, PEQUEÑO MATERIAL Y PIEZAS ESPECIALES. COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO. CUMPLIENDOLAS ESPECIFICACIONES DEL PLIEGO DE CONDICIONES, MEMORIA Y PLANOS.			
08ECE0110.D33	**u INVERSOR DE 33 KW TRIFÁSICO**	**9,00**	**4.209,90**	**37.889,10**
	UD INVERSOR DE CONEXION A RED DE 33 kW DE POTENCIA NOMINAL, TRIFÁSICO MULTISTRING, PARA USO INDUSTRIAL, 2 ENTRADAS MPPT DE CONFIGURACIÓN ASIMÉTRICA, TECNOLOGÍA PLUG&PLAY, MULTILENGUAJE, PROTECCIÓN IP65, VIDA UTIL CON GARANTIA DE MÁS DE 25 AÑOS, DATALOGER INTERNO PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS DE HASTA 3 MESES, CONTROL DESDE UN PC REMOTO Y DESDE TECLADO FRONTAL DEL INVERSOR MEDIANTE PANTALLA LCD, LEDs INDICADORES DE ESTADO Y ALARMAS, INCLUSO SOFTWARE DE CONTROL CON VERSIÓN PARA SMARTPHONE, PUERTO DE COMUNICACIONES RS-485, USB, MBUS, DOTADO DE COMUNICACIÓN ETHERNET FE Y TARJETA DE MEMORIA SD INCLUIDAS. GARANTÍA DE 25 AÑOS, DESCARGADORES TIPO 3 DC Y AC, FUSIBLES DC, MEDICIÓN DE CORRIENTES DE ENTRADA, SECCIONADOR DC Y DESCARGADORES DC TIPO 2. EFICIENCIA MÍNIMA 98,5%, ENTRADAS DIGITALES, CONTACTO LIBRE DE POTENCIAL CONFIGURABLE PARA INDICAR FALLO DE AISLAMIENTO O CONEXIÓN DE RED, PROTECCIÓN CONTRA POLARIZACIÓN INVERSA, CORTOCIRCUITOS Y SOBRECARGA EN LA SALIDA, PROTECCIÓN ANTI ISLA CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA. PROTECCIÓN CONTRA FALLO DE AISLAMIENTO. PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DC Y AC CON DESCARGADORES TIPO III. INCLUYE ACCESORIOS DE COMUNICACIÓN ENTRE INVERSORES Y CABLE ETHERNET CAT 5E PARA COMUNICACIÓN FE, CONECTORES RJ45 Y TARJETA DE COMUNICACIÓN RS-485. INCLUSO INSTALACIÓN DEL SOFTWARE EN EL ORDENADOR PARA EL NETWORKING DE MONITORIZACIÓN. INCLUSO KIT DE AUTOCONSUMO.CARACTERÍSTICAS: Valores de entrada DC - Rango de pot. campo fotovoltaica 34-45 kW - Rango de tensión MPPT = 200-820 V - Tensión máxima = 1000 V - Corriente máxima de entrada por MPPT = 40 A - Número de entradas = 10 Valores de salida AC - Potencia nominal = 33 kW - Rango de temperaturas operativas = -25ºC / 60ºC - Corriente máxima = 48 A - Tensión nominal = 400 V / 3f +N+T - Frecuencia nominal = 50/60 Hz - Tipo de red TT / TN / IT - Factor de potencia = 1 - Euroeficiencia = 98,3% - Refrigeración mediante ventilación natural por convección - Grado de protección = IP65 INCLUSO INSTALACION Y CONEXIONADO DE CABLEADO ELÉCTRICO, SOFTWARE, PANTALLAS GRÁFICAS, LICENCIAS E INTEGRACIÓN DEL CONTROL EN EL BMS. TOTALMENTE CONECTADO,PROBADO Y EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA E INSTALADA.			
S.TEC.MOD.INV	**u Sala técnica modular inversores protección intemperie**	**1,00**	**5.645,96**	**5.645,96**
	Caseta de obra para inversores solares y cuadros eléctricos de protección del campo solar, compuesta por: cimentación de hormigón armado; solera de terrazo; cerramiento hoja de ladrillo cerámico hueco, aislamiento de espuma proyectada, con			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	hoja interior de ladrillo cerámico hueco; revestido por ambas caras mediante enlucido de 1,5 cm de espesor, cubierta de panel sándwich compuesto de chapas de acero con aislamiento incorporado, con pendiente y canalones de recogida de lluvia en el perímetro, incluso bajante hasta cubierta existente, sobre perfiles metálicos; instalación de puerta de acceso de 2,1 x 1,05 m; instalación de 2 rejillas de entrada y salida de aire para ventilación con extractor accionado por temperatura ,ediante sensor termostato regulable, con lamas antilluvia en laterales según planos, de dimensiones 0,5 x 0,5 m; revestimiento de terrazo en suelos; enlucido de mortero y pintura en paredes; puertas de chapa de acero enrasadas y pintadas. Dimensiones según planos. Incluso trapeado con cerramientos del castillete existente. Totalmente terminada y probada. Incluso instalación eléctrica de fuerza e iluminación interior.			
08EGA00303.I0	**u MÓDULO CONTROL INYECCION CERO** SUMISTRO E INSTALACIÓN MÓDULO DE MONITORIZACIÓN / INYECCIÓN CERO PARA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA. INSTALADO EN ARMARIO EMPOTRADO O DE SUPERFICIE, CUMPLIENDO NORMAS APLICABLES Y SEGÚN COMPAÑÍA ELÉCTRICA, EQUIPADO CON INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO C60N DE IV 10A, 1 VATÍMETRO CONTADOR DE CONSUMO SMART MODULAR POWER ANALYZER 400V-5A CON COMUNICACIÓN RS485, 3 TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD DE NUCLEO PARTIDO 1.500/5A, CLASE 0,5, DEL TIPO TP812 DE CIRCUITOR O SIMILAR, 1 SMART LOGGER 3000 DE HUAWEY O SIMILAR Y 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD TSR-2 DE CIRCUTOR O SIMILAR. PARA CONTROL DE INYECCIÓN CERO DE LA PRODUCCIÓN ELECTRICA SEGÚN ESQUEMA DE PRINCIPIO. DOTADO DE SERVIDOR WEB INTEGRADO, CONECTOR ETHERNET Y WIFI. INCLUSO TARJETA DE COMUNICACIÓN MODBUS. INCLUSO CABLEADO UTP DE COMUNICACIÓN CAT 6 CON INVERSORES BAJO TUBO COARRUGADO REFORZADO DE DOBLE PARED ENTRE EL MÓDULO HASTA LOS INVERSORES PARA CONTROL DE RENDIMIENTO DEL GENERADOR SOLAR. INCLUSO ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SOPORTES COMPLETAMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO. CUMPLIENDO LAS ESPECIFICACIONES DADAS EN LA MEMORIA Y ANEJOS, PLANOS Y PLIEGO DE CONDICIONES. LA UNIDAD TERMINADA E INSTALADA.	**1,00**	**3.524,50**	**3.524,50**
30.02.04	**m CABLEADO ENTRE MÓDULOS 2x4 MM2 (0.6/1,5kV)** CABLE EN CC PARA CONEXIÓN EN SERIE ENTRE MÓDULOS 2X4 MM2, CABLE TECSUM (PV) (AS) S1ZZ-F 1,5KV CON AISLAMIENTO MEPR 120º Y CUBIERTA EVA 120º, SEGÚN UNE EN 60228, IEC 605021, DIN VDE 0282-1. NO PROPAGADOR DE INCENDIO, LIBRE DE HALÓGENOS Y CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE TUBO DE PROTECCIÓN PG29 RESISTENTE A LA INTEMPERIE CON ALMA DE ACERO RECUBIERTO DE PVC , CONECTORES, SUJECCIONES, CAJAS DE REGISTRO, FICHAS DE EMPLAME, MANO DE OBRA. COMPLETAMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO CUMPLIENDO LAS ESPECIFICACIONES DADAS EN MEMORIA, PLANOS Y PLIEGO DE CONDICIONES.	**963,60**	**3,13**	**3.016,07**
30.02.10	**m CABLEADO ENTRE MÓDULOS 2x10 MM2 (0.6/1,5kV)** CABLE EN CC PARA CONEXIÓN EN SERIE ENTRE MÓDULOS 2X10 MM2, CABLE TECSUM (PV) (AS) S1ZZ-F 1,5KV CON AISLAMIENTO MEPR 120º Y CUBIERTA EVA 120º, SEGÚN UNE EN 60228, IEC 605021, DIN VDE 0282-1. NO PROPAGADOR DE INCENDIO, LIBRE DE HALÓGENOS Y CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE TUBO DE PROTECCIÓN PG29 RESISTENTE A LA INTEMPERIE CON ALMA DE ACERO RECUBIERTO DE PVC , CONECTORES, SUJECCIONES, CAJAS DE REGISTRO, FICHAS DE EMPLAME, MANO DE OBRA. COMPLETAMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO CUMPLIENDO LAS ESPECIFICACIONES DADAS EN MEMORIA, PLANOS Y PLIEGO DE CONDICIONES.	**1.408,00**	**5,62**	**7.912,96**
30.02.16	**m CABLEADO ENTRE MÓDULOS 2x16 MM2 (0.6/1,5kV)** CABLE EN CC PARA CONEXIÓN EN SERIE ENTRE MÓDULOS 2X16 MM2, CABLE TECSUM (PV) (AS) S1ZZ-F 1,5KV CON AISLAMIENTO MEPR 120º Y CUBIERTA EVA 120º, SEGÚN UNE EN 60228, IEC 605021, DIN VDE 0282-1. NO PROPAGADOR DE INCENDIO, LIBRE DE HALÓGENOS Y CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE TUBO DE PROTECCIÓN PG29 RESISTENTE A LA INTEMPERIE CON ALMA DE ACERO RECUBIERTO DE PVC , CONECTORES, SUJECCIONES, CAJAS DE REGISTRO, FICHAS DE EMPLAME, MANO DE OBRA. COMPLETAMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO CUMPLIENDO LAS ESPECIFICACIONES DADAS EN MEMORIA, PLANOS Y PLIEGO DE CONDICIONES.	**2.046,00**	**8,10**	**16.572,60**
21.07.01.10MM	**ml .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x10 mm2** ML. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA DE 0.6/1KV DE TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1X10 MM2 DE SECCIÓN. ADEMÁS SE INCLUYE PARTE PROPORCINAL DE PEQUEÑO MATERIAL, PIEZAS ESPECIALES, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN LA	**220,00**	**3,55**	**781,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y A INSTANCIAS DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.			
21.07.01.01	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x16 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x16 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**176,00**	**4,82**	**848,32**
21.07.01.03	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x35 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x35 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**62,70**	**9,90**	**620,73**
21.07.01.04	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x50 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x50 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**17,60**	**11,33**	**199,41**
21.07.01.05	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6-1 KV 1x70 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x70 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**253,00**	**14,04**	**3.552,12**
21.07.01.07	**ml .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x150 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x150 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**193,60**	**23,47**	**4.543,79**
21.07.01.06	**m .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x95 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x95 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**88,00**	**12,36**	**1.087,68**
21.07.01.3CM	**ml .Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x300 mm2** ML. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA DE 0.6/1KV DE TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1X300 MM2 DE SECCIÓN. ADEMÁS SE INCLUYE PARTE PROPORCINAL DE PEQUEÑO MATERIAL, PIEZAS ESPECIALES, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y A INSTANCIAS DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.	**774,40**	**38,35**	**29.698,24**
21.07.01.06MM	**ml PUESTA A TIERRA Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x6 mm2** ML. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DE TIERRA LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA DE 0.6/1KV DE TENSIÓN DE AISLAMIENTO 1X6 MM2 DE SECCIÓN. ADEMÁS SE INCLUYE PARTE PROPORCINAL DE PEQUEÑO MATERIAL, PIEZAS ESPECIALES, AYUDAS DE	**61,20**	**2,71**	**165,85**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ALBAÑILERÍA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y A INSTANCIAS DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA LONGITUD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.			
21.07.01.01TR	**m PUESTA A TIERRA STRING Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x16 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre de tierra tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x16 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**1.414,60**	**5,41**	**7.652,99**
21.07.01.03TR	**m PUESTA A TIERRA CON Conductor Cu RZ1-K 0.6/1 KV 1x35 mm2** Ml. de suministro e instalación de cable de cobre de tierra tipo RZ1-K(AS) libre de halógenos, autoextinguible y no propagador de la llama, de 0.6/1KV de tensión de aislamiento, 1x35 mm2 de sección y euroclase según CPR Cca-s1b,d1,a1. Además se incluye parte proporcional de pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente instalada y probada.	**96,80**	**9,90**	**958,32**
22.13.06.01	**m Conductor de cobre desnudo de 35 mm2 enterrado** Suministro e instalación de conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 50 centímetros, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal, incluso excavación de zanja, relleno mediante arena seleccionada, transporte de las tierras sobrantes a vertedero y conexiones realizadas mediante soldadura aluminotérmica en T. Construida según REBT. En cruces con instalaciones se instalará bajo tubo de PEAD de doble pared DN63. Además se incluye pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud totalmente ejecutada.	**6,00**	**15,93**	**95,58**
UTPCAT6.INV	**u Instalación de cableado UTP Cat 6 entre inversores y M.I. cero** Suministro e Instalación de comunicación de control de potencia entre módulo de inyección cero e inversores, realizado mediante cable de 4 pares trenzados, de construcción U/UTP, categoría 6 según normativa internacional ISO/IEC 11801 2nd Ammendment 1.1 y 2, de 250MHz de ancho de banda con cruceta central separadora de pares, de diámetro exterior 6,0mm y conductores sólidos internos de 23AWG, con valor mínimo de 20dB @ 500MHz para el parámetro ACR, de 90N de tensión máxima de tracción, cubierta exterior LSZH de color blanco RAL 9010, incluye garantía de componente de 25 años, referencia 219585-2 de Tyco Electronics AMP NETCONNECT o equivalente. Instalado desde módulo de control de potencia para inyección cero hasta inversores. Instalado bajo tubo coarrugado libre de halógenos diámetro 25 mm. Además se incluye conexionado con los elementos terminales, etiquetado, certificación según normativa, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la longitud, totalmente instalada y probada.	**1,00**	**1.077,84**	**1.077,84**
01.2.05.AG13	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 100x60** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 100x60 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 120kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de elementos de sectorización de incendios mediante sellado ignífugo necesarios, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. parte proporcional sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta	**1.025,00**	**39,08**	**40.057,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.			
01.2.05.AG11J	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 200x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 200x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**95,70**	**44,75**	**4.282,58**
01.2.05300PAG	**ml Bandeja perforada A.Galvanizado Sendzimir 300x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de chapa metálica perforada, de acero al carbono según UNE-EN 10327:07, acabado anticorrosión Galvanizado Sendzimir según UNE-EN 10327. Dimensiones 200x100 mm. Con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 140kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de enlaces de bandejas, derivaciones, soportes, curvas y de sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Los soportes a techo serán con doble varilla roscada de carga admisible 2500 N/m y a pared serán reforzado pre-montado y con tope de seguridad, según obra, colocados cada 1,5m. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	**67,90**	**60,89**	**4.134,43**
08ECW00500	**m BANDEJA DE REJILLA 200x100 mm** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 200x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 95kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la	**53,50**	**26,10**	**1.396,35**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	longitud, totalmente instalada. Construido según REBT.			
08ECW300PAG	**m BANDEJA DE REJILLA 300x100 mm** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 200x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 95kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada. Construido según REBT.	53,50	26,10	1.396,35
27.05.01.02	**ml Bandeja de rejilla metálica EZ 300x100** Ml. de suministro e instalación de bandeja de rejilla metálica, de acero al carbono según UNE-EN ISO 16120, acabado anticorrosión Electrozincado según UNE-EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Dimensiones 300x100 mm. Con borde de seguridad, resistencia al impacto de 20J, carga de trabajo admisible de 108kg/m según ensayo tipo III con coeficiente de seguridad 170% según UNE-EN 61537, clase de reacción al fuego A1 según CTE y clase de resistencia al fuego E90 según DIN 4102-12 para el conjunto de bandeja, soportes y accesorios. Incluida parte proporcional de elementos de unión entre tramos, elementos de fijación a pared, techo o suelo, según obra, colocados cada 1,5m, sellado de sector de incendios EI-180 para paso de bandejas por sectores de incendios, mediante el empleo de sacos intumescentes , para el relleno de la totalidad del hueco que quede de paso de instalaciones, así como parte proporcional de puesta a tierra por cada tramo lineal de 3 metros de bandeja y en cada pieza independiente, mediante borna de tierra homologada de la misma marca, tornillo y conductor de cobre H07Z1-K de 16 mm2 en todo el recorrido de la bandeja. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud, totalmente instalada.	30,50	32,17	981,19
CP_SOLAR.1.32	**u CUADRO DE PROTECCIÓN SOLAR DC INTEMPERIE 4X8 STRING** Ud. de suministro e instalación de armario metálico de superficie prefabricado con puertas metálicas estancas ciegas, con cerradura universal para cuadro eléctrico definido en proyecto, incluyendo todos los elementos de unión, fijación, montaje y accesorios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albelgar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Grado de protección IP65. Además se incluye aparamenta para protección independiente de 4x8 (32) strings solar fotovoltaicos, incluyendo por cada string: Seccionador fusible II polos 16A, interruptor magnetotérmico II polos 16A 1000V DC, descargador de sobretensiones DC fotovoltaico 1000V DC, corriente total de descarga 40kA, nivel de protección 25 kA, tiempo de respuesta < 25 ns, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO SEGÚN REBT.	1,00	16.050,70	16.050,70
CP_SOLAR.1.04	**u CUADRO DE PROTECCIÓN SOLAR DC INTEMPERIE 4 STRING** Ud. de suministro e instalación de armario metálico de superficie prefabricado con puertas metálicas estancas ciegas, con cerradura universal para cuadro eléctrico definido en proyecto, incluyendo todos los elementos de unión, fijación, montaje y accesorios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albelgar los elementos	1,00	3.074,84	3.074,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Grado de protección IP65. Además se incluye aparamenta para protección independiente de 4 string solar fotovoltaicos, incluyendo por cada string: Seccionador fusible II polos 16A, interruptor magnetotérmico II polos 16A 1000V DC, descargador de sobretensiones DC fotovoltaico 1000V DC, corriente total de descarga 40kA, nivel de protección 25 kA, tiempo de respuesta < 25 ns, pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO SEGÚN REBT.			
CP_SOLAR.FV8	**u CUADRO DE PROTECCIÓN FV AC INTEMPERIE 400V / IV / 100A 8INV** Ud. de suministro e instalación de armario metálico de superficie prefabricado con puertas metálicas estancas ciegas, con cerradura universal para cuadro eléctrico definido en proyecto, incluyendo todos los elementos de unión, fijación, montaje y accesorios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albelgar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Grado de protección IP65. Además se incluye aparamenta para protección de producción fotovoltaica de salida de los 8 inversores, incluyendo: 1 Seccionador IV polos 100 A 400V AC, 1 interruptor diferencial SI 63A 300 mA, 1 magnetotérmico IV polos 50A, 1 descargador de sobretensiones transitorias y 1 protecciones contra sobretensiones permanentes AC para la protección independiente de salida de cada inversor, incluso pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO SEGÚN REBT.	**1,00**	**18.742,43**	**18.742,43**
CP_SOLAR.1.30	**u CUADRO DE PROTECCIÓN FV AC INTEMPERIE 400V / IV / 100A** Ud. de suministro e instalación de armario metálico de superficie prefabricado con puertas metálicas estancas ciegas, con cerradura universal para cuadro eléctrico definido en proyecto, incluyendo todos los elementos de unión, fijación, montaje y accesorios para la aparamenta a contener, pintado al duco en color a determinar por la Dirección Facultativa y de dimensiones mínimas para albelgar los elementos descritos en esquema unifilar más una reserva de espacio del 30% para futuras ampliaciones. Grado de protección IP65. Además se incluye aparamenta para protección de producción fotovoltaica de salida del inversor, incluyendo: 1 Seccionador IV polos 100 A 400V AC, 1 interruptor diferencial SI 63A 300 mA, 1 magnetotérmico IV polos 50A, 1 descargador de sobretensiones transitorias y 1 protecciones contra sobretensiones permanentes AC para la protección independiente de salida de cada inversor, incluso pequeño material, piezas especiales, ayudas de albañilería, así como todo lo necesario para su correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIONANDO SEGÚN REBT.	**1,00**	**1.730,72**	**1.730,72**
SEC.PAT.01	**u SECCIONADOR PUESTA A TIERRA** Suministro e instalación de seccionador de puesta a tierra para verificación de la resistencia de puesta a tierra, compuesto por caja estanca con tapa transparente, puente de pruebas. Totalmente instalado según memoria y REBT.	**1,00**	**71,38**	**71,38**
EMB.PAT.01	**ml EMBARRADO DE CONEXION PAT 50X5 mm** Suministro e instalación de embarrado de conexión equipotencial FV sobre pletina de Cu de 50x5 mm, con aisladores de vidrio-poliester, del tipo BE-420/10/8. Totalmente instalado según memoria y CGBT. Incluso taladros, terminales, conexiones, soportación, pequeño material y material complementario.	**1,00**	**94,73**	**94,73**
_PAT_A01	**u ARQUETA DE REGISTRO DE PUESTA A TIERRA** UD. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARQUETA DE REGISTRO PARA PUESTA A TIERRA DE DIMENSIONES 38X38X50 CM, REALIZADA CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO DE 1/2 PIE DE ESPESOR RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO M5 SEGÚN UNE-EN 998-2, ENFOSCADA Y BRUÑIDA EN SU INTERIOR, INCLUSO SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, CERCO DE PERFIL LAMINADO L60.6 Y TAPA DE HORMIGÓN ARMADO, SEGÚN CTE/DB-HS 5. INCLUYENDO TUBOS DE PVC PARA HUMIDIFICACIÓN PARA SALIDA DE LÍNEA PRINCIPAL, ASÍ COMO EMBARRADO DE CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE COBRE ELECTROGALVANIZADO, GRAPAS DE ALEACIÓN RICA EN COBRE, TORNILLERÍA DE ACERO ELECTROGALVANIZADO Y PUENTE SECCIONABLE DE PUESTA A TIERRA DE KLK O EQUIVALENTE. 1 PICA DE TIERRA COBREADA CON 300 MICRAS, FABRICADAS EN ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO Y 2 M DE LONGITUD, ARQUETAS CON TAPA DE REGISTRO, RELLENO CON SALES MINERALES PARA MEJORA DE LA CONDUCTIVIDAD.INCLUSO	**3,00**	**180,62**	**541,86**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	EXCAVACIÓN, RELLENO, TRANSPORTE DE TIERRAS SOBRANTES A VERTEDERO Y RELLENO CON PREPARADO QUÍMICO DE SALES ELECTROLÍTICAS E HIGROSCÓPICAS PROTEGEL DE KLK O EQUIVALENTE. TERMINACIÓN DE TAPA DE REGISTRO SEGÚN SOLADO DEL ÁREA CORRESPONDIENTE. ADEMÁS SE INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL, MATERIAL COMPLEMENTARIO, PIEZAS ESPECIALES, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN SEGÚN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y A INSTANCIAS DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA.			
DYMEXFV	**u REUBICACIÓN DE LOS PANELES EXISTENTES** DESMONTAJE DE LOS 180 MÓDULOS EXISTENTES EN LA CUBIERTA DE PLANTA +5 DEL EDIFICIO E, Y REUBICACIÓN EN LA NUEVA PLANTA +6. DESMONTAJE Y REUBICACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS-SOPORTE EXISTENTES Y ALARGAMIENTO DE CABLEADO HACIA INVERSORES. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL ELÉCTRICO Y MECÁNICO (CABLES, TORNILLERÍA Y OTROS ELEMENTOS NECESARIOS). TOTALMENTE TERMINADA LA LABOR DE REUBICACIÓN Y RECONEXIÓN ELÉCTRICA, Y TOTALMENTE PROBADA Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	**1,00**	**19.719,16**	**19.719,16**
	TOTAL 40			**396.509,26**
	TOTAL 09inst			**8.050.204,03**
10rv	**REVESTIMIENTOS**			
08.01	**SUELO**			
10.01.01_	**M2 RECRECIDO DE SUELOS CON MORTERO AUTONIVELANTE CAPA GRUESA 8-9 cm** Recrecido, alisado y nivelación en capa gruesa de8-9 cm de soporte para pavimento interior con mortero autonivelante CT-C15-F3 para capas base de pavimentos y nivelación a partir de 4 cm de espesor, 20 MPa de resistencia a compresión a 28 días, fluidez 24±2 cm (medición con etalómetro Lafarge) aplicado mediante bombeo por Aplicadores certificados; según UNE-EN 13813, incluso preparación y aspiración del soporte, aplicación de puente de adherencia en caso de ser necesario, colocación de malla, replanteo y marcado de niveles, banda de polietileno expandido de 5mms de espesor en el perímetro o similar, rodeando elementos verticales y en juntas estructurales, autonivelación del mortero con llana, eliminación de burbujas de aire, formación de juntas de retracción y curado. Medida la superficie ejecutada.	**5.935,15**	**20,43**	**121.255,11**
RPN101j	**M2 RECRECIDO CON MORTERO CT-C20-F4 ESPESOR MEDIO 6 CM** Recrecido y formacion de pendientes de suelos realizado con mortero hidrofugo CT-C20-F4 para pavimentos adheridos, de espesor medio 6cm,en formación de pendientes, protección de telas exteriores, recrecido previo a pavimentos, aplicado regleado y con acabado final con maquina apisonadora de disco. Las pendientes a lograr EN TERRAZAS Y TENDEDEROS garantizarán en los puntos con menor pendiente un 1.5% por lo que las limatesas irán al 2%. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que forme un ángulo de 135º + 10º. Los puntos en los que estén previstas las cazoletas, sumideros, se recortará y bajará el recrecido para permitir que la base de la cazoleta quede enrasada con el resto del recrecido. Previamente a la formación de pendientes se habrá colocado una junta de contorno de poliestireno expandido y se habrán formado maestras, limas, bordes y elementos varios con LHD. Incluso medios auxiliares, laser de nivelacion, vertido, extendido, maestrado, nivelado, fratasado superficial, p.p de formacion de pendientes. En terrazas se incluye la colocación de un cordon de fondo de junta en el encuentro con los paneles prefabricados para evitar que el recrecido se escurra por la junta entre forjado y panel y permitir la ejecución de media caña con el panel. Medida en planos la superficie final ejecutada en proyección horizontal. Según nte-rss y cte. Se asegurará la no eflorescencia del mortero.	**1.869,13**	**13,31**	**24.878,12**
08.01.02_r	**M2 SOLADO BALD. TERRAZO 40x40 cm MICROGRANO (BASE PAV. LIGEROS)** Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm con marmolina micrograno, color a elegir por la DF, BLIII certificado para uso público intensivo según UNE-EN 13748-1 y en posesión de certificados de ensayos, recibidas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento industrial, M 7.5a/CT-C30-F6 de 5-6 cm de espesor, incluso nivelado con capa de arena, enlechado y desbastado. Incluso p.p. de juntas de pavimento metálicas moduladas cada 35m2 máximo, perfiles para juntas de dilatación compuestos por dos perfiles de aluminio unidos a un cuerpo central flexible de PVC coextruido en color a elección de la Dirección Facultativa, formación	**1.822,13**	**44,28**	**80.683,92**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de juntas con crucetas de 1 a 1,5mm y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
08.01.05_r	**M2 PAVIMENTO GRES PORCELÁNICO ANTIDESL. G_S2 i/medias cañas** Pavimento con baldosas rectificadas de gres porcelánico, formato de 60x60 cm y medias cañas perimetrales cerámicas, Clase 2 o 3 CTE según uso, diseño a elegir, colocado a junta corrida en zonas marcadas en planos, material de agarre mediante cemento cola porcelánico flexile C2 tipo Argocola elite 500 C2TES1 para piezas cuyo lado mayor tiene una dimensión inferior a 90 cm y modelo Argocola Elite 600 cuando el lado mayor es superior a 90 cm., Para la colocación del adhesivo se usará una llana dentanda superior a 10 mm sobre el soporte con los dientes en el sentido corto de la cerámica. El doble encolado será como un "lamido" sobre la propia cerámica con el objetivo de facilitar la salida del aire durante el maceado de la cerámica. Las juntas entre piezas serán de 3 mm salvo que el paño fuera superior a 5 mt que se aumentará la junta a 5 mm. Se colocarán juntas de movimiento cada 25 m2. En los cuartos de baño con ducha incorporada se ejecutará el pavimento con pendientes hacia el sumidero de la ducha. El material de rejuntado y sellado será cemento cola mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdin tipo CG2 AW modelo Airjunt universal. Se deberá vaciar la junta del adhesivo previo y se rellenará posteriormente en textura masilla. No se deberá tocar ni limpiar hasta qe el rejunteo haya perdido el brillo. Colocado con sistema de nivelación tipo Peygran, i/p.p. de sistema nivelación, crucetas para juntas, perfiles juntas de dilatación, juntas cambio pavimento enrasadas, medias cañas cerámicas en encuentros con elementos verticales, cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con mortero de juntas para porcelánico y limpieza, s/NTE-RPA-3, Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: -0.5% m2 solado sobre el total colocado pero como mínimo siempre 2 cajas completas por color.	**148,85**	**49,63**	**7.387,43**
08.01..25_AD	**M2 PAVIMENTO GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO GRAN FORMATO** Suministro y colocación de pavimento de baldosa de gres porcelánico marca de referencia Porcelanosa/Marazzi o equivalente, rectificado, formato de dimensiones a elegir por la DF, referencias 60x120cms, 30x120cms, 30*60 cm, 60x60cms, colocados con las dimensiones mezcladas según replanteo en obra por DF en función de las piezas seleccionadas, contando con un porcentaje superior al 85% de piezas de gran tamaño; 60*120 cm, pudiendo combinarse con otras de menor tamaño, resbaladicidad CLASE 1, 2 o 3 según requerimiento e indicaciones de la DF, instaladas con sistema de nivelación tipo peygran o equivalente incluido en el precio, recibidas con adhesivo cementoso mejorado con tiempo abierto ampliado, Rapimax, de Butech, C2E según UNE-EN 12004, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso Colorstuk 0-4, de Butech, tipo CG2, según UNE-EN 13888, color a elegir por la DF, para juntas según detalle gráfico de proyecto (longitudinales de 3mm. y transversales de 1 mm.), incluso crucetas de PVC, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte. Según NTE-RSR. Incluso limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de niveles. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Suministro y colocación de juntas de dilatación (y cambio de dirección del pavimento) según detalle constructivo enrasadas con los pavimentos, no superpuestas. Todas las junta de dilatación se colocarán en acero inoxidable según especificaciones de partida. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las baldosas con llana dentada y doble encolado. El doble encolado será como un "lamido" sobre la propia cerámica con el objetivo de facilitar la salida del aire durante el maceado de la cerámica. Relleno de las juntas de movimiento. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra. Las juntas entre piezas serán de 3 mm salvo que el paño fuera superior a 5 mt que se aumentará la junta a 5 mm. Se colocarán juntas de movimiento cada 25 m2. En los cuartos de baño con ducha incorporada se ejecutará el pavimento con pendientes hacia el sumidero de la ducha. El material de rejuntado y sellado será cemento cola mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdin tipo CG2 AW modelo Airjunt universal O según recomendación ficha técnica fabricante. Se deberá vaciar la junta del adhesivo previo y se rellenará posteriormente en textura masilla. No se deberá	**5.533,45**	**42,61**	**235.780,30**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tocar ni limpiar hasta qe el rejunteo haya perdido el brillo. Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color. Previamente al suministro del material seleccionado, por parte del fabricante se llevará al laboratorio de calidad del gobierno vasco, o equivalente, las piezas suficientes para realizar ensayos de flexión, resbaladicidad, desgaste abrasión y resistencia a las manchas. Las manchas con las que se probará el material serán las propias de los distintos trabajos hospitalarios pasando por productos tipo betadine, mercromina, o aquellos especificados por el hospital. posteriormente se realizan los mismos ensayos de control sobre piezas seleccionadas por DF. estos ensayos, no recogidos en el control de calidad, serán abonados por la contrata como parte proporcional del precio del m2 de material y su entrega previa con resultados satisfactorios condicionará el comienzo de colocación, y la entraga de los ensayos de control con resultados satisfactorios, la certificación de medición del material en el mes en el que se hayan realizado.			
08.01.04_B	**M2 PAV. PVC IQ TORO 2MM (SIN MALLA)_S3-COMBINAC COLORES**	**1.262,62**	**61,87**	**78.118,30**
	Suministro e instalación de pavimento vinílico compacto homogéneo conductivo, según la EN 10581, IQ TORO, de Tarkett, en rollos de 2m x 23m y un espesor de 2mm. Clasificación de uso comercial 34 y industrial 43 bajo la norma ISO 10874. Su peso total es de 2800 g/m² y su resistencia al punzonamiento estático es 0,02 mm, el mejor valor medido, según la norma EN ISO 24343-1. Clasificación de resistencia al deslizamiento R9 según la norma DIN 51130 y Clase 2 según la norma UNE 41901. Su clasificación al fuego es BflS1, según la norma EN ISO 13501-1. Su dorso está cubierto en su totalidad por una capa conductora que garantiza la conductividad de por vida. Antiestático permanente de acuerdo con la norma EN 1815. Se beneficia de un tratamiento superficial tipo iQ PUR y no precisa decapado ni encerado de por vida. Su superficie puede regenerarse mediante pulido en seco con máquina rotativa, disco rojo y rotaciones de 500-1000rpm. Su tasa de COV después de 28 días es = 10 µg/m³ y está clasificado como A+ como parte del etiquetado sanitario. Cuenta con el Certificado Floorscore. Es libre de ftalatos, formaldehído, biocidas, y es antibacteriano según la norma EN ISO 846-C. Es fabricado a partir de electricidad de origen 100% renovable y contiene más de un 25% de material reciclado. Se beneficia de una MHS (Declaración de Salud de los Materiales) verificada por un tercero. Las mermas limpias y los suelos al final de su vida útil se pueden recolectar como parte del programa ReStart®. El producto es 100% reciclable en las instalaciones del fabricante. Instalado con juntas termo-soldadas, con cordón de soldadura, sobre solera plana, sana y seca con un grado de humedad inferior al 2%, preparada con masa alisadora y recibido con adhesivo unilateral recomendado por el fabricante. Incluso remontado de zócalo mediante perfil de apoyo de PVC formando media caña con radio 25mm de tarkett modelo PA25. Incluso p.p. pasta alisadora, tratamiento de juntas, adhesivos, cordon de soldadura de PVC, alisado y limpieza, soldado, medias cañas de pvc, cortes, perfil tapajuntas cambio de pavimentos en acero inoxidable (tornillería acero inoxidable) y encuentros con carpinterias. Medida la superficie ejecutada en horizontal con pp de remontados media caña. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
08.01.04_	**M2 PAV. PVC IQ TORO 2MM CONDUCTIVO_S4 i/MEDIAS CAÑAS**	**77,03**	**61,87**	**4.765,85**
	Suministro e instalación de pavimento vinílico compacto homogéneo, según la EN 10581, conductor, IQ TORO, de Tarkett, en rollos de 2m x 23m y un espesor de 2mm. Clasificación de uso comercial 34 y industrial 43 bajo la norma ISO 10874. Su peso total es de 2800 g/m² y su resistencia al punzonamiento estático es 0,02 mm, el mejor valor medido, según la norma EN ISO 24343-1. Clasificación de resistencia al deslizamiento R9 según la norma DIN 51130 y Clase 2 según la norma UNE 41901. Su clasificación al fuego es BflS1, según la norma EN ISO 13501-1. Su dorso está cubierto en su totalidad por una capa conductora que garantiza la conductividad de por vida. Aislamiento eléctrico R=< R 5x104? según norma VDE 100 Part600, y resistencia eléctrica transversal R=<106? según norma EN1081. Antiestático permanente de acuerdo con la norma EN 1815. Se beneficia de un tratamiento superficial tipo iQ PUR y no precisa decapado ni encerado de por vida. Su superficie puede regenerarse mediante pulido en seco con máquina rotativa, disco rojo y rotaciones de 500-1000rpm. Su tasa de COV después de 28 días es = 10 µg/m³ y está clasificado como A+ como parte del etiquetado sanitario. Cuenta			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	con el Certificado Floorscore. Es libre de ftalatos, formaldehído, biocidas, y es antibacteriano según la norma EN ISO 846-C. Es fabricado a partir de electricidad de origen 100% renovable y contiene más de un 25% de material reciclado. Se beneficia de una MHS (Declaración de Salud de los Materiales) verificada por un tercero. Las mermas limpias y los suelos al final de su vida útil se pueden recolectar como parte del programa ReStart®. El producto es 100% reciclable en las instalaciones del fabricante. Instalado con juntas termo-soldadas, con cordón de soldadura, sobre solera plana, sana y seca con un grado de humedad inferior al 2%, preparada con masa alisadora y recibido con adhesivo unilateral recomendado por el fabricante. Incluso remontado de zócalo mediante perfil de apoyo de PVC formando media caña con radio 25mm de tarkett modelo PA25. Incluso p.p. de cinta de cobre transversalmente a 20 cm de la pared y a cada 20m, conectada a tomas de tierra, y longitudinalmente se colocará una cinta de cobre de 100 cm en las juntas de cada rollo. Únicamente se aplicará adhesivo conductor sobre las cintas de cobre. El pavimento se fabrica en Europa y viene con una garantía de 10 años. Incluso p.p. pasta alisadora, tratamiento de juntas, adhesivos, cordon de soldadura de PVC, alisado y limpieza, entramado de cobre y conexion con panel de aislamiento, soldado, medias cañas de pvc, cortes, perfil tapajuntas cambio de pavimentos en acero inoxidable (tornillería acero inoxidable) y encuentros con carpinterias. Medida la superficie ejecutada en horizontal con pp de remontados media caña. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
PL08.01.0011	**M2 PAV. PVC ACÚSTICO TAPIFLEX EXCELLENCE 80_S5 i/MEDIAS CAÑAS** Suministro e instalación de pavimento vinílico acústico heterogéneo TAPIFLEX EXCELLENCE 80, de Tarkett, suministrado en rollos de 2m x 23m, espesor total de 3,25mm y espesor de la capa de uso de 0,80mm. Clasificación de uso comercial 34 bajo la norma ISO 10874. Su peso total es de 2770 g/m² y su resistencia a la abrasión es Clase T. Resistencia al punzonamiento estático 0,10 mm, según la norma EN ISO 24343-1, y atenuación sonora de 19 dB según la norma EN ISO 717-2. Clasificación de resistencia al deslizamiento R10 según la norma DIN 51130 y Clase 2 según la norma UNE 41901. Su clasificación al fuego es BflS1, según la norma EN ISO 13501-1. Se beneficia de un tratamiento superficial tipo Top Clean XP y no precisa decapado ni encerado de por vida. Su tasa de COV después de 28 días es = 10 µg/m³ y está clasificado como A+ como parte del etiquetado sanitario. Cuenta con el Certificado Floorscore. Es libre de ftalatos, formaldehído, biocidas, y es antibacteriano según la norma EN ISO 846-C. Contiene hasta un 17% de material reciclado. Se beneficia de una MHS (Declaración de Salud de los Materiales) y una EPD (Declaración Ambiental de Producto) verificadas por un tercero, que indica huella de carbono de 9,30kg CO2eq/m² (módulos A1-A3). Las mermas limpias pos-instalación se pueden recolectar como parte del programa ReStart®. El producto es 100% reciclable en las instalaciones del fabricante. Instalado con juntas termo-soldadas, con cordón de soldadura liso, sobre solera plana, sana y seca con un grado de humedad inferior al 2%, preparada con masa alisadora y recibido con adhesivo unilateral recomendado por el fabricante. El pavimento se fabrica en Europa y viene con una garantía de 10 años. Incluso p.p. de adhesivos, tratamiento de juntas, pasta alisadora, transportes, mermas, cortes encuentros con carpinterías, perfiles de transición en encuentros con otros pavimentos, encuentros, repaso de juntas y limpieza final. Medida la superficie ejecutada. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.	**426,93**	**60,91**	**26.004,31**
08.01.03_	**M2 PAV. PVC GRANIT MULTISAFE ANTIDESLIZANTE_S6 i/MEDIAS CAÑAS** Suministro e instalación de pavimento vinílico compacto homogéneo, según la EN ISO 10581, GRANIT MULTISAFE de Tarkett, especial zonas húmedas, suministrado en rollos de 2m x 25m y un espesor de 2mm. Clasificación de uso comercial 34 y industrial 43 bajo la norma ISO 10874. Su peso total es de 3010 g/m² y su contenido aglutinante es de tipo I. Resistencia al punzonamiento estático 0,02 mm de mejor valor medido, según la norma EN ISO 24343-1. Clasificación de resistencia al	**55,55**	**72,91**	**4.050,15**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	deslizamiento R10 según la norma DIN 51130, Clase 3 según la norma UNE 41901 y clase C (27º) según norma DIN 51097 en referencia al nivel de resbaladicidad con pies descalzos. Su clasificación al fuego es BfIS1, según la norma EN ISO 13501-1. El agarre antideslizante con tetones brinda un alto nivel de protección para los pies descalzos, incluso cuando el piso está cubierto con agua y jabón, y permite una fácil limpieza. Su tasa de COV después de 28 días es = 10 µg/m³ y está clasificado como A+ como parte del etiquetado sanitario. Cuenta con el Certificado Floorscore. Es libre de ftalatos, formaldehído, biocidas, y es antibacteriano según la norma EN ISO 846-C. Es fabricado a partir de electricidad de origen 100% renovable y contiene más de un 25% de material reciclado. Se beneficia de una MHS (Declaración de Salud de los Materiales) y una EPD (Declaración Ambiental de Producto) verificadas por un tercero, que indica huella de carbono de 3,60kg CO2eq/m² (módulos A-D). Las mermas limpias y los suelos al final de su vida útil se pueden recolectar como parte del programa ReStart®. El producto es 100% reciclable en las instalaciones del fabricante. Instalado con juntas termo-soldadas, con cordón de soldadura liso o multicolor para un acabado invisible, sobre solera plana, sana y seca con un grado de humedad inferior al 2%, preparada con masa alisadora y recibido con adhesivo unilateral recomendado por el fabricante. Incluso remontado de zócalo mediante perfil de apoyo de PVC formando media caña con radio 25mm de tarkett modelo PA25. El pavimento se fabrica en Europa y viene con una garantía de 10 años. Incluso p.p. pasta alisadora, tratamiento de juntas, adhesivos, cordon de soldadura de PVC, alisado y limpieza, soldado, medias cañas de pvc, cortes, perfil tapajuntas cambio de pavimentos en acero inoxidable (tornillería acero inoxidable) y encuentros con carpinterias. Medida la superficie ejecutada en horizontal con pp de remontados media caña. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
08.01.03_b	**M2 PAV. PVC GRANIT _S1b-COMBINACION COLORES i/MEDIAS CAÑAS** Suministro e instalación de pavimento vinílico compacto homogéneo, según la EN ISO 10581, GRANIT de Tarkett, suministrado en rollos de 2m x 25m y un espesor de 2mm. Clasificación de uso comercial 34 y industrial 43 bajo la norma ISO 10874. Su peso total es de 3010 g/m² y su contenido aglutinante es de tipo I. Resistencia al punzonamiento estático 0,02 mm de mejor valor medido, según la norma EN ISO 24343-1. Clasificación de resistencia al deslizamiento R10 según la norma DIN 51130, Clase 3 según la norma UNE 41901 y clase C (27º) según norma DIN 51097 en referencia al nivel de resbaladicidad con pies descalzos. Su clasificación al fuego es BfIS1, según la norma EN ISO 13501-1. Su tasa de COV después de 28 días es = 10 µg/m³ y está clasificado como A+ como parte del etiquetado sanitario. Cuenta con el Certificado Floorscore. Es libre de ftalatos, formaldehído, biocidas, y es antibacteriano según la norma EN ISO 846-C. Es fabricado a partir de electricidad de origen 100% renovable y contiene más de un 25% de material reciclado. Se beneficia de una MHS (Declaración de Salud de los Materiales) y una EPD (Declaración Ambiental de Producto) verificadas por un tercero, que indica huella de carbono de 3,60kg CO2eq/m² (módulos A-D). Las mermas limpias y los suelos al final de su vida útil se pueden recolectar como parte del programa ReStart®. El producto es 100% reciclable en las instalaciones del fabricante. Instalado con juntas termo-soldadas, con cordón de soldadura liso o multicolor para un acabado invisible, sobre solera plana, sana y seca con un grado de humedad inferior al 2%, preparada con masa alisadora y recibido con adhesivo unilateral recomendado por el fabricante. Incluso remontado de zócalo mediante perfil de apoyo de PVC formando media caña con radio 25mm de tarkett modelo PA25. El pavimento se fabrica en Europa y viene con una garantía de 10 años. Incluso p.p. pasta alisadora, tratamiento de juntas, adhesivos, cordon de soldadura de PVC, alisado y limpieza, soldado, medias cañas de pvc, cortes, perfil tapajuntas cambio de pavimentos en acero inoxidable (tornillería acero inoxidable) y encuentros con carpinterias. Medida la superficie ejecutada en horizontal con pp de remontados media caña. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.	**1.032,30**	**53,28**	**55.000,94**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U04VCH20P	**M2 PAV.HORM 12 CM CON ACABADO TRATAMIENTO ANTIDESLIZANTE C3 NANOPARTICULAS TITANIO_S8** Recrecido con hormigón HM-25/F/20/XC1 de 12 cm de espesor, armada con mallazo 15x15x5, reforzado con RINOL PROROC o equivalente y acabado con tratamiento superficial RINOL QUALIROC GRIS ANTRACITA o equivalente. Formado por: - Comprobación de niveles. - Protección de las paredes. - Suministro y colocación de lamina de POLIETILENO G-400 o equivalente en toda la superficie. - Suministro y colocación de MALLA 15X15X5, incluidos solapes. - Suministro e incorporación al hormigón de fibras sintéticas RINOL PROROC NT (600 gr/m3) o equivalente. - Suministro, vertido bombeado, extendido y nivelación de solera de hormigón HA-25, espesor de 12cm. - Fratasado mecánico del hormigón. - Suministro e incorporación al hormigón de capa de rodadura RINOL QUALIROC GRIS ANTRACITA o equivalente. Dosificación: 4,50Kg/m2 - Enlisado y pulido mecánico de la superficie. - Curado del hormigón con RINOL ROC CURE II o equivalente. - Aserrado mecánico anchura 3mm y a 1/3 de espesor. - suministro y colocación de juntas y piezas especiales Incluido tratamiento antideslizante a base de inyección de nanopartículas de titanio de Johnson o equivalente hasta alcanzar la resbaladicidad C3 (incluye la pp de certificado por empresa aplicadora bajo supervisión de fabricante así como garantizado del fabricante) y todos los elementos y actuaciones necesarias para el cumplimiento del CTE y otras normativas de obligado cumplimiento, incluido encofrado perdido en imbornales con chapón de 5mm para impedir la entrada de hormigón y bandas señalizadoras adhesivas según planos de accesibilidad y reglamentación vigente. Medida la superficie Ejecutada.	**1.843,00**	**32,33**	**59.584,19**
URF041j	**M2 LOSA DE HORMIGON ARMANDO IMPRESO QUALIDUR 10CM - GARAJE RAMPA** Formacion completa de pavimento impreso de hormigon in situ de bomanite coloreado compuesta por: colocacion de una lámina de polietileno de 600 galgas, formacion de encofrado en juntas de hormigonado reforzados con pasadores metalicos lisos de 20 mm encapsulados y escuadrados de 30 cm de longitud cada 50 cm. Suministro, vertido y nivelado de solera de hormigon ha30 en espesor de 8 cm con fibras de polipropoleno propoc en una densidad de o.6 kg/m3, mallazo 15*15*6, talochado manual, incorporacion de 10 kg/m2 de qualidur en dos fases color gris claro n 11, con nivelados intermedios. Aplicacion de capa hidratada sobre el hormigon fresco nivelado. Curado de la losa con ronilroc cure pulverizado. Acabado final abujardado / escobado con maquina. Formacion de juntas de retraccion cada 350 cm mediante disco de diamante, limpieza de la solera con agua a presion. Medida la superficie de la unidad totalmente terminada cumpliendo con las especificaciones del pliego de la memoria. Esta partida se ejecutará al finalizar la obra para que su aspecto no se estropee durante la misma.	**114,75**	**50,72**	**5.820,12**
JUNTPARK	**ML JUNTA DE DILATACIÓN SERIE PARK SL 190W** Suministro y colocación junta de dilatación TOFFOLO SERIE PARK SL 190W , con perfil de aluminio anodizado natural con alerón . anclado a forjado mediante anclajes mecánicos y mortero de cemento previo a solado, con colocación final de banda blanda elastomérica resistente a aceites, productos bituminosos y ácidos, i/nivelado y limpieza, s/NTE-RSF, Guarnición en EPDM negro resistente a las altas temperaturas.Soporta el paso de peatones, carritos de mantenimiento, carritos de la compra, coches y camiones hasta 600 Kn, con ruedas de diámetro mínimo de 200mm y ancho 20 mm. , junta para suelo-suelo y suelo-pared.. Recibido a suleo o parde con imprimador primer 2001 y el sellante para sellar la solera con la goma de la junta. Medido en su longitud.	**28,54**	**142,52**	**4.067,52**
E11W020JUNTA	**ML JUNTA DE DILATACION EN SOLADOS B1 55 TOFFOLO** Suministro y colocación de perfil para juntas de dilatación, con perfil de aluminio anodizado natural con alerón serie B1 55 de Toffolo, anclado a forjado mediante anclajes mecánicos y mortero de cemento previo a solado, con colocación final de banda blanda elastomérica color a elegir por la DF resistente a aceites, productos bituminosos y ácidos, i/nivelado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.	**0,00**	**16,93**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RDDIL010j	**ML JUNTA DE MOVIMIENTO SCHULTER DILEX EKSA/EKSN** SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTAS DE DILATACIÓN Y MOVIMIENTO DE LA CASA SCHLUTER DILEX EKSA100 O EKSN 125 COLOR DE LA GOMA A DEFINIR POR LA DF SOBRE SUELO COLOCADO, SOBRE RECRECIDO DE MORTERO Y RECOGIDO EN EL MORTERO COLA DURANTE LA COLOCACIÓN DE LA CERÁMICA. P.P DE REMATES ASI COMO TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA TERMINACION DE LOS TRABAJOS. MEDIDO EL ML COLOCADO	2.471,40	25,44	62.872,42
08.01.27_AD	**ML JUNTA SOLADO DILATACION ESTRUCTURAL SOLADO PORCELÁNICO** Perfil de junta estructural para movimiento de trabajo de terrazo EMAC Novajunta Pro Basic AL30 RSB o equivalente de aluminio perforados en su base para recibir las fijaciones y un inserto de goma sintética que admite movimientos multidireccionales. i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF, medido en su longitud.	104,99	16,14	1.694,54
08.01.10_	**ML RODAPIÉ DE RESINAS POLIMÉRICAS 7CM DISCO POLIMER** Suministro y colocación de rodapié sintético de resinas poliméricas de 70mm de altura y 7mm de espesor, de Disco Polymer o equivalente, compuesto a base de arenilla de mármol y resina de poliester, color a elección de la Dirección Facultativa, fijado al paramento con adhesivo recomendado por el fabricante, incluso p.p. de tramos curvos con piezas flexibles especiales, repaso de pavimento, enlechado y limpieza; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.	1.632,17	14,47	23.617,50
10.01.12._	**ML RODAPIÉ PVC 80MM ROMUFLEX ROMUS** Suministro y colocación de rodapié de PVC de 8cms Romuflex Plinthe de Romus, color a elegir por la DF, fijado con adhesivo recomentado por el fabricante, incluso p.p de tramos curvos, replanteo, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros; repasos, sellado de juntas y limpieza. Medida la longitud ejecutada.	404,28	14,65	5.922,70
08.01.26_AD	**ML RODAPIE ALUMINIO EXTRUSIONADO CLIP 45X15 mm** Rodapie para colocación sobre tabiquería de yeso laminado y enrasado con la segunda capa de terminación de tabiquería mediante perfileria de aluminio extrusionado de 45x15 mm formado por perfil negativo base de 45x8 mm extrusionado fijado al paramento mediante tornillos autoriscantes a la perfilería de yeso laminado o con tacos expansivos y tornillos de acero, perfil de terminación de aluminio extrusionado de 45x15 mm de dimensiones con solape superior y fijación clipada al perfil base, cortes, encuentros en esquina y con cercos de puertas, Sellado de rodapie de aluminio en encuentro con solados de cualquier tipo en color y tonalidad a definir por la D.F. con una sección media de 3-5 mm. con silicona ácida, medios auxiliares, limpieza, totalmente montado y rematado. Medido en su longitud.	1.650,00	16,51	27.241,50
ESIS.10b	**ML CANAL SUMIDERO TRASDOS MURO SELF ULMA 130 MM ALTO 115MM** Suministro e instalación de canal sumidero lineal para instalación en trasdós de muro de sótano modelo SELF, ancho exterior 130 mm, ancho interior 100 mm, y altura exterior 115 mm de hormigón polímero, con rejilla perforada de acero galvanizado clase A15 según EN1433. Colocada sobre cama de mortero de cemento CEM II/A-L 42,5 R y arena de rio 1/6 (M 7.5) con incorporación de un Metacaolin en un porcentaje del 50% en peso del cemento utilizado con el fin de minimizar calcificaciones, haciendo pendiente. Incluso retirada del porexpan de borde, salida de 110 mm hasta tubo de recogida de saneamiento incluyendo p.p. de excavación, encofrado, accesorios, pequeño material y medios auxiliares, perdidas de material y tiempo. Medida la longitud totalmente terminada.	0,00	49,53	0,00
10.02.11	**M2 ADECENTADO PAVIMENTO EXISTENTE EN ZONAS AFECTADAS** Adecentado del pavimento de terrazo existente, considerando: limpieza generalizada, limpieza en profundidad de manchas, reparación de fisuras, sustitución de balsosas, piezas losetas, que presenten defectos, aserrado de juntas de trabajo, sellado de juntas con masilla especial, enlechado, desbastado de la superfice, pulido, abrillantado y tratamiento antideslizante a base de patículas de titanio de Jhonson o equivalente hasta alcanzar la resbaladicidad exigida (certificado y garantizado), limpieza final. Medida la superficie ejecutada.	250,00	9,32	2.330,00
08.01.11_	**M2 ESTERA SECANTE RASPADORA SUJECC.PERFILES_S7-Abi Alucable COMBINA** Suministro y colocación de felpudo técnico de aluminio concebido para entrada de tránsito intenso, Abi Alucable COMBINATION, de 23mm de espesor aprox., acabado superficial cepillo de nylon combinado con moqueta de poliamida, color a elección de la DF con logo incorporado. Con elementos divisorios entre perfiles en goma para evitar ruidos y unión por cable de acero. Encastrada en caja de acero inox. incluida esta y enrasada con el pavimento, incluso p.p. de marcos perimetrales, trabajos de preparación del pavimento para encastrar. Medida la suferficie ejecutada	47,00	441,13	20.733,11
08.01.28_AD	**ML PELDAÑO GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO I/ZANQUIN** Forrado de peldaño formado por huella y tabicas en una sola pieza de gres porcelánico rectificado, mismo acabado que solado gres porcelánico, de 17.3x30 cm., con remate frontal curvo, recibido con mortero cola, i/ zanquín del mismo material, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, S/NTE-RSR-2, medido la	405,60	66,93	27.146,81

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

longitud realmente ejecutada.

TOTAL 08.01 ..... 878.954,84

08.02 PARED

RH **M2 CHAPADO GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 60X60/120*60_P2** **1.849,90** **40,96** **75.771,90**

Chapado con gres porcelánico rectificado, en piezas de formato medio 60x60 o 120*60 cm. serie STON-KER modelo Vela 60*60 cm, o serie del mismo material que el suelo seleccionado y con piezas de mayor dimensión, material de agarre mediante cemento cola porcelánico flexile C2 tipo Argocola elite 500 C2TES1 para piezas cuyo lado mayor tiene una dimensión inferior a 90 cm y modelo Argocola Elite 600 cuando el lado mayor es superior a 90 cm.
Para la colocación del adhesivo se usará una llana dentanda superior a 10 mm sobre el soporte con los dientes en el sentido corto de la cerámica. El doble encolado será como un "lamido" sobre la propia cerámica con el objetivo de facilitar la salida del aire durante el maceado de la cerámica. Colocado con sistema de nivelación tipo Peygran, i/p.p. de sistema nivelación, crucetas para juntas.
Las juntas entre piezas serán de 3 mm salvo que el paño fuera superior a 5 mt que se aumentará la junta a 5 mm. Se colocarán juntas de movimiento cada 25 m2.
El material de rejuntado y sellado será cemento cola mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdin tipo CG2 AW modelo Airjunt universal. Se deberá vaciar la junta del adhesivo previo y se rellenará posteriormente en textura masilla. No se deberá tocar ni limpiar hasta qe el rejunteo haya perdido el brillo.
Comprobación de la resistencia del paramento, de su limpieza, su sequedad y su plomicidad con una regla de 2 m. de longitud. La ejecución deberá efectuarse por especialistas cualificados, previo replanteo, preparación y limpieza del paramento de polvo y otros resíduos y sanear las partes disgregadas, colocación de reglas de grosor y ancho uniformes bien aplomadas y planeado, replanteo inicial para aprobación por parte de la D.F. de azulejos, aparatos, grifería, puntos de luz, bornas de corriente, cajas eléctricas y mecanismos, conductos de calefacción, etc., todo ello bien escuadrado y rematado con sus correspondientes azulejos, cantoneras en esquinas salientes, de acero inoxidable cepillado. Ejecutado segun especificaciones del fabricante del producto. Se terminará rejunteando todo el alicatado según tabla colores de rejunteo parex o similar. No se admitirán paramentos con desniveles superiores a 4 mm. medidos con regla de 2 mts. ó cejas superiores a 1 mm. Medida la superficie realmente ejecutada descontando huecos superiores a 50 cm2.
En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.

WALLPROTECPVC **M2** **REVESTIMIENTO VINÍLICO MWall PROTECT BS1 d0 2MM_P3** **10,00** **73,20** **732,00**

Suministro y colocación de panel protector de paredes M WALL PROTECT de la marca Tarkett de 2 mm de espesor, compuesto de copolímero termoplástico poliéster de glicol (PET-G), libre de BPA (Bisphenol-A) con certificación contra el fuego BS1 d0 según normativa EN 13501-1, con densidad de 1,27 g/cm3 y resistencia a la tracción de 53 MPa. Bacteriostático y fungistático. Tiene excelente resistencia a compuestos químicos y es reciclable al 100%.
Instalado mediante cola unilateral definida por el propio fabricante material sobre una pared lisa y seca y cinta a doble cara perimetral. Se presenta en paneles de 1250x3000 mm.
Instalación dejuntas entre paneles soldadas con silicona especial del mismo color que la placa.
Incluido parte proporcional de recortes, formación de formas, ejecución de esquinas, angulos y plieges con el mismo material mediante calentamiento con maquina especializada, juntas, cortes, encuentros con carpinterias y esquinas.
Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1m2.
En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.

PROTECWALLPVC **M2** **REVESTIMIENTO VINÍLICO PROTECT WALL 1.5MM_P4** **10,00** **62,56** **625,60**

Suministro y colocación de Revestimiento de paredes Vinílico de protección, Heterogéneo compacto modelo PROTECTWALL de Tarkett, suministrado en rollos de 2ml.de ancho, con un espesor de 1,50 mm. , capa de uso de PVC puro transparente 0,35 mm y un peso de 2.400 gr/m2,. Gracias a su exclusiva protección de superficie TOP CLEAN™ posee una elevada resistencia a rayas, manchas y productos químicos Exento de Ftalatos y Biocidas. Cumple la norma Reach, no generando ningún tipo de residuos peligrosos. Impermeable al agua. Presenta un

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	total emisiones COV = < 10 mg (tras 28 días) de acuerdo con la norma ISO 16000-6. Resistente a impactos según EN 259-2 . Antiestático Permanente de acuerdo con la norma EN 1815, con clasificación de reacción al fuego Bs2 d0 según norma EN-ISO 13501-1. Solidez de colores => 6 según la norma EN- ISO 105-B02. 100% reciclable. Instalación con juntas termo-soldadas, con cordón de soldadura sobre pared plana, sana y seca con un grado de humedad inferior al 3%, y recibido con adhesivo unilateral para paredes recomendado por TARKETT asi como cinta con doble cara perimetral. Garantía 10 años.. Incluido parte proporcional de formación de esquinas, angulos, todo ello con el mismo material, esquineros de pvc puntuales en zonas marcadas por DF, juntas, cortes, encuentros con carpinterias y esquinas. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1m2. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
Pregarsa	**M2 REV. VINILICO SUWIDE HEALTH CARE SR Regarsa_P5**	**845,09**	**42,81**	**36.178,30**
	Revestimiento mural vinílico SUWIDE HEALTH CARE SR de Regarsa . Tratamiento antibacteriano Bio Pruf. Certificado fuego B S1 D0. Según formato y exigencias del fabricante. Imprimación acrílica Vescom o equivalente previa a la colocación y una vez seca colocar el revestimiento con cola Vescom 1000 o equivalente efectuando las juntas verticales mediante solape y doble corte. Incluso limpieza y preparacion del soporte, derechos de autor de imágen, colocado por colocadores especialistas. Medida la superficie ejecutada. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
PL08.02.0020	**M2 REV. VINILICO DISEÑO IMPRESO_P5***	**123,56**	**68,26**	**8.434,21**
	Revestimiento mural vinílico personalizado, compuesto por una capa de vinilo, (dividida en un 56% de PVC y un 22,5% de plastificante, el resto es un 21,5% de Vescom o equivalente), sobre un soporte de algodón con un peso de 350 gr/m2 y un ancho de 1,20 m. Tratamiento antibacteriano Bio Pruf. Certificado fuego B S1 D0. Imagen para personalizar el revestimiento a aportar por la D.F. según formato y exigencias del fabricante. Imprimación acrílica Vescom o equivalente previa a la colocación y una vez seca colocar el revestimiento con cola Vescom 1000 o equivalente efectuando las juntas verticales mediante solape y doble corte. Incluso limpieza y preparacion del soporte, derechos de autor de imágen, colocado por colocadores especialistas. Medida la superficie ejecutada. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
PLE07PC001	**M2 REVESTIMIENTO CON TABLERO COMPACTO 8 MM Bs1d0_P3 i/RODAPIE**	**4.443,13**	**132,10**	**586.937,47**
	Revestimiento paredes realizado con tablero compacto de alta presión en 8mm de espesor levantado 5 cm del suelo y con rodapie pegado a la pared del mismo material, reacción al fuego Bs1d0,PRINT HPL STRATIFICATO F1 de la casa ABET LAMINATI, color y diseño a elección de la Dirección facultativa mediante la combinación de colores (mate, color, brillo, texturizado, aspecto madera, etc.), fijado al paramento con adhesivo sobre rastreles de mdf ignífugo y fijaciones mecánicas adicionales a solicitud de DF y del mismo color que los paneles, mdf negro en zonas de juntas vistas,(incluidos)de 14 mm aprox de grueso conformado un grueso completo de 20 m, según despiece de la DF y definición en planos, incluso llantas de remate en esquinas de 80x8mm en acero inoxidable o lacado, rodapié inferior de HPL, perfil de remate superior de aluminio en "L" para ventilación de la camara (en aquellos casos en los que no se disponga de suelo a techo), rodapié del mismo material adherido al paramento mediante adhesivo tipo sika y sellado, repaso de juntas, encuentros con carpintería, Incluso p.p. de fresado y/o serigrafiado (imágen, textos, números, rótulos,...) , formación de paños curvos incluso radios pequeños, formación de puertas para registros integradas con herrajes ocultos y cerradura, piezas especiales, formación de mochetas, subestructura de acero para formación de registros y otros detalles. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1m2. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
E15WF040	**M2 CHAPADO ACERO INOXIDABLACABADO PIEL ELEFANTE_P8**	**227,00**	**80,55**	**18.284,85**
	Revestimiento frente ascensores a base de chapa de acero inoxidable acabado piel elefante 18/8 de 3 mm. De espesor, en superficies planas y plegada según tabique y recerco embocaduras ascensores. Regruesado al dorso por medio de fibra vegetal, incluso todos los cajeados necesarios para su perfecta colocación y ubicación de equipos auxiliares. Incluso rastreles de madera de pino, tornilleria, material y maquinaria auxiliar necesario para un correcta puesta en obra segun planos de detalle y especificaciones de la d.f. medida la longitud ejecutada.			
10CEE00003	**M2 ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES**	**5.858,04**	**18,58**	**108.842,38**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Raseo de mortero hidrofugo en paredes y techos a base de mortero de cemento m7.5 w2 hidrofugo maestreado. Incluso preparacion de los paramentos, mermas, guardavivos, mallatex o similar en encuentros de diferentes materiales, etc., con todos los medios auxiliares, andamiajes, accesorios y operaciones necesarias para su correcta ejecucion, completamente acabado. Medido deduciendo huecos.			
10LAM90015	**M2 REVESTIMIENTO CON CHAPA ATENEA GAL. POST-LACADA A 2 CARAS Y PERF**	997,50	86,36	86.144,10
	Suministro e instalación de fachada mediante la colocación en horizontal del perfil arquitectónico Atenea (5.202.44) de Europerfil con marcado CE (según EN 14782), en 0,75 mm de espesor, con perforado redondo a todo ancho R5T8 (coef. Perf. 35,39%) o similar s/homologacion Europerfil perfilado en acero galvanizado y prelacado con post-pintado por ambas caras con certificado Qualisteelcoat C3H, en color estándar a definir según DF (acorde a la norma EN 10169 según ensayos fichas técnicas) . Fijada a la estructura portante auxiliar con tornillería autotaladrante en acero inoxidable, con cabeza tipo TORX prelacada en color similar al perfil de chapa y otros elementos auxiliares., incluso p.p. de estructura auxiliar portante a base de perfiles tubulares de sección rectángular galvanizados colocando como mínimo; superior, inferior, intermedios y cada 120 cm en vertical, puertas de acceso de dos hojas revestidas en la misma chapa e integradas en la envolvente, cerradura, tirador, tornillería, elementos de remates en chapa plegada de la misma calidad, cortes, accesorios de jijación y montaje, perfiles especiales, ayuras y medios auxiliares. Medida la superficie ejecutada. Se garantizará por parte del montador de la estructura que las sujecciones están calculadas para una zona eólica C y grado de aspereza IV (zona urbana), según CTE-AE mediante presentación de cálculos de movimientos y estados límite. Se incluye la realización de taladros en la estructura metálica para la colocación de las sujecciones, el pintado de los taladros, tensores, piezas especiales de anclaje a la estructura necesarias y sistemas de fijación complementarios y definidos por el fabricante, remates de chapa en formación de goterón así como en la parte superior del corte del panel para remate del mismo, esquinas, coronación y pie de plancha, todos ellos con chapa de 0.7 mm de espesor en acero galvanizado y prelacado con revestimiento Diamante Optim+ de Europerfil (reacción al fuego A1 según norma EN 13501-1) en color estándar a definir según DF. Quedan incluidos los medios de elevación, andamiaje, ayudas, medios auxiliares y elementos de seguridad necesarios para la correcta realización de la partida, así como la retirada del film protector de la chapa. Se planteará el corte de todas las piezas desde fabrica. En caso contrario deberán seguirse las especificaciones del fabricante en cuanto a protección del panel. Medida la supercifie de chapa en recto por m2, sin mayoración por el desarrollo En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
E11W020JUNTA_	**ML JUNTA DE DILATACION EN PAREDES Y TECHOS ALUMINIO SERIE CJM-CJA T**	108,00	17,86	1.928,88
	Suministro y colocación de perfil para juntas de dilatación en paredes y techos, con perfil de ALUMINIO SERIE CJM-CJA PARA JUNTAS DE 20 A 27 MM de TOFFOLO, con grapas de sujección, incluso fijación con adhesivo. Medida en su longitud. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 ml por color.			
PLE07PC001_B	**M2 REVESTIMIENTO CON TABLERO COMPACTO 3 MM ADHERIDO Bs1d0_P4**	517,50	74,30	38.450,25
	Revestimiento paredes realizado con tablero compacto de alta presión en 3mm de espesor, ignífugo de la casa ABET LAMINATI , fijado al paramento con adhesivo especial recomendado por el fabricante y ensayado, sistema adherido sobre yeso laminado y certificado en su conjunto para una reacción al fuego Bs1d0,color y diseño a elección de la Dirección facultativa mediante la combinación de colores (mate, color, brillo, texturizado, aspecto madera, etc.), según despiece de la DF y definición en planos, incluso angulares/perfiles de remate en acero inoxidable o lacado, rodapié inferior de HPL, repaso de juntas, encuentros con carpintería, Incluso p.p. de fresado y/o serigrafiado (imágen, textos, números, rótulos,...) , formación de paños curvos incluso radios pequeños, formación de puertas para registros integradas con herrajes ocultos y cerradura, piezas especiales, formación de mochetas, subestructura de acero para formación de registros y otros detalles. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos superiores a 1m2. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 m2 por color.			
	TOTAL 08.02			**962.329,94**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.03	**TECHO**			
10TWW00011	**m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO_T1** Sistema de techo suspendido Placo en zonas de techo continuo, fajeados de techos modulares, lineales, cortineros y tabicas, formado por placas de yeso laminado tipo 4PROde 13 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado F-530, con sistema de varillas, refuerzo y perfiles T/C de 40mm cada 40cms, distancia máxima entre cuelgues de 1,20m. Incluso p.p. de formación de foseados/hornacinas, tabicas, cortineros sobre huecos de ventanas, falsas vigas, integración de elementos de techo, accesorios de fijación, trampillas tipo isopractic o equivalente integradas para el registro de instalaciones, replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Tratamiento de juntas en dos fases mediante pasta de yeso para lograr un acabado Q2. Ejecucion de trampillas de registro como minimo cada 30 m2 segun replanteo de la df de dimensiones 400*400 mm, ejecución asi mismo de huecos para pasos de instalaciones y sellado posterior de los mismos. Incluso replanteo, limpieza, nivelacion, ejecucion de angulos y pasos de instalaciones, bandas de estanqueidad y dilatacion autoadhesivas en uniones, repaso de juntas, remates necesarios para acoples de elementos de todo tipo de instalaciones, pantallas de alumbrado, altavoces, rejillas de aire, etc. De diferentes medidas, suministro y colocacion; remates con paramentos verticales a base de placas de carton-yeso de 12,5 mm. De espesor, perfectamente colocadas y pintadas en color a elegir por la d.f. Construido segun planos de detalle y especificaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.	**3.966,97**	**23,48**	**93.144,46**
10TWW00011H	**m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO HIDRÓFUGO_T2** Sistema de techo suspendido continuo e hidrófugo Placo, formado por placas hidrófugas de yeso laminado tipo 4PRO PPM de 13 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado F-530, con sistema de varilla y perfiles T/C de 40mm cada 40cms, distancia máxima entre cuelgues de 1,20m. Incluso p.p. de formación de foseados/hornacinas, tabicas, cortineros sobre huecos de ventanas, falsas vigas, integración de elementos de techo, accesorios de fijación, trampillas de registro tipo isopractic o equivalente, replanteo, tornillería Placo THTPF, nivelación y tratamiento de juntas Q2 con pasta PR Hidro; construido según UNE 102043 Y especificaciones del fabricante. Medido superficie en planta deduciendo huecos superiores a 1m2.	**91,19**	**28,31**	**2.581,59**
ECOPHONCELLIN	**m2 DESMONTABLE ACÚSTICO ECOPHON FOCUS DG CON FAJEADO_T3** Techo acústico compuesto por perfilería semi-oculta T24 Ecophon Connect blanco NCS S 0500-N marcando una única dirección y placa desmontable ECOPHON FOCUS Dg 600x600mm y 20mm de espesor, fabricada con lana de vidirio contenido un alto porcentaje de material reciclado Post Consumer. La superfice vista tendrá un revestimiento AKUTEX FT color White Frost (NCS S 0500-N) con una reflectancia luminica de 85% que permite su limpieza en húmedo. la parte posterior estará cubierta con un tisú de fibra de vidirio y los cantos están pintados. El peso aproximado del sistema es de 3-4 kg/m2. Está ensayado según ISO 16000 de determinación de VOC. cumplindo los requisitos de la Clase A según Décret no 2011-321 francés y dispone de certificado Eurofins Indoor Air Comfort. Las placas se instalarán de acuerdo al diagrama de instalación M202 qiue recomienda Ecophone, debido a su formato y sistema de fijación. El sistema garantiza una absorción acústica clase A (aw 0.90 con O.d.s. de 200mm) según norma ENISO 11654, clase de articulación 180 de acuerdo con ASTM E-1110 (valores de este párametro iguales o superiores a 180 indican una buena propagación del sonido y su contribución a la privacidad, debido a la capacidad de absorción del techo a diferentes ángulos de incidencia del sonido) Está clasificado como A2-s1 d0 según norma EN 13501-1 de reacción a fuego. Cuenta con EPD según ISO 14025/EN 15804. Es totalmente reciclable. Incluso p.p. de faja perimetral de minimo 30 cm. en yeso laminado hasta el modulo del techo registrable, perfilería y remates especiales, formación de foseados/hornacinas, tabicas, cortineros sobre huecos de ventanas, falsas vigas, integración de elementos de techo, accesorios de fijación de techo e instalaciones, sellado y tratamiento de juntas, replanteo, nivelación y tratamiento de juntas Q2; construido según UNE 102043 Y especificaciones del fabricante. Medido superficie en planta deduciendo huecos superiores a 1m2. la superficie de techo lisa de yeso laminado se medirá dentro de su propia partida	**646,87**	**75,41**	**48.780,47**
CORALDESMONT	**m2 TECHO PLACAS DE ESCAYOLA DESMONTABLE 60x60_T4** Techo de placas desmontables de escayola de 60x60 cm. semiperforadas modelo Coral de canto rebajado, SAint Gobain, suspendidas con sistema de varilla roscada de perfilería semi-oculta, i/p.p. de faja perimetral de minimo 30 cm. en yeso laminado hasta el modulo del techo registrable, formación de foseados/hornacinas,	**38,88**	**18,91**	**735,22**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tabicas, cortineros sobre huecos de ventanas, falsas vigas, elementos de remate, trabajos de replanteo, cortes e integración de los elementos que deban ir montados en techo y accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, instalado s/NTE-RTP, medido en planta deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
BANDGABELEX	**m2 TECHO BANDEJAS BASCULANTES GABELEX GAB ON 2 L CON VELO_T5** Falso techo registrable GABELEX de bandeja GAB ON 2 L, basculante por dos lados, para pasillos, habitaciones, consultas y accesos a otros usos, en acero de 0.50mm de espesor , en color a elegir por la DF de medidas 300 mm de ancho x largo variable hasta 2000mm (mín 1000mm), con perforación estándar con velo acústico termoadherido en la cara oculta, sustentada por el perfil PG2L en acero fijado al muro y el perfil PG2 U en acero, fijado PG2L i/p.p. de faja perimetral de yeso laminado liso, replanteo previo según planos y aprobado por la D.F., suspensiones, formación de huecos para integración de elementos de instalaciones, refuerzos, refuerzo con perfileria, perfiles y elementos especiales de remate, accesorios de fijación y andamiaje, instalado s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Previamente a la ejecución del techo se realizará una muestra de 5 ml sobre la que se confirmen medidas, ajustes, fajas perimetrales, para que pueda ser aprobada por la DF. Esta muestra está valorada como p.p. del precio por m2 de la partida.	**1.051,39**	**66,75**	**70.180,28**
HUNTER01	**M2 FALSO TECHO MULTIPANEL CERRADO 75c/150c/225c(variante al Gabelex** Falso techo registrable HUNTER Sistema multipanel cerrado sin entrecalle o sistema 75c/150c/225c, liso, color 7163 (ral 9006-gris), para pasillos, habitaciones, consultas y accesos a otros usos, en acero de 0.50mm de espesor , en color a elegir por la DF. Incluso /p.p. de faja perimetral de yeso laminado liso, replanteo previo según planos y aprobado por la D.F., suspensiones, formación de huecos para integración de elementos de instalaciones, refuerzos, refuerzo con perfileria, perfiles y elementos especiales de remate, accesorios de fijación y andamiaje, instalado s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Se medirá el área tratada por el techo según definición de planos incluyendo las fajas de cartón yeso en encuentro de dicho techo con elementos verticales.	**0,00**	**92,92**	**0,00**
LANATECHO	**m2 FALSO TECHO CON AISLAMIENTO BAJO FORJADO ESCOLAB 50MM_T7** Falso techo de placas de yeso laminado con aislamiento acústico térmico bajo forjado formado por entramado metálico de acero galvanizado prelacado, suspendido y fijado al forjado, sobre el que se apoyan y fijan las placas de lana mineral tipo Escolab de 50mm de isover, recubiertas con tejido negro en la cara expuesta y posteriormente las placas de yeso laminado. Incluso p.p. de elementos de remate, replanteos, cortes e integración de los elementos que deban ir montados en el techo, accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios. Incluso p.p. de formación de falsas vigas, integración de elementos de techo, accesorios de fijación, trampillas tipo isopractic o equivalente integradas para el registro de instalaciones, replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Tratamiento de juntas en dos fases mediante pasta de yeso para lograr un acabado Q2. Ejecución asi mismo de huecos para pasos de instalaciones y sellado posterior de los mismos. Incluso replanteo, limpieza, nivelacion, ejecucion de angulos y pasos de instalaciones, bandas de estanqueidad y dilatacion autoadhesivas en uniones, repaso de juntas, remates necesarios para acoples de elementos de todo tipo de instalaciones, pantallas de alumbrado, altavoces, rejillas de aire, etc. De diferentes medidas, suministro y colocacion; remates con paramentos verticales a base de placas de carton-yeso de 12,5 mm. De espesor, perfectamente colocadas y pintadas en color a elegir por la d.f. Construido segun planos de detalle y especificaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos. Previamente a la ejecución del techo se realizará una muestra de 5 ml sobre la que se confirmen medidas, ajustes, fajas perimetrales, para que pueda ser aprobada por la DF. Esta muestra está valorada como p.p. del precio por m2 de la partida.	**816,40**	**24,86**	**20.295,70**
PC09.03.07	**m2 DESMONTABLE ACÚSTICO ECOPHON FOCUS DG CON FAJEADO ANTIMAGNÉTI_T8** Techo acústico compuesto por perfilería semi-oculta de aluminio (no ferromagnético) y placa desmontable ECOPHON FOCUS Dg 600x600mm y 20mm de espesor, fabricada con lana de vidirio contenido un alto porcentaje de material reciclado Post Consumer. La superfice vista tendrá un revestimiento AKUTEX FT color White Frost (NCS S 0500-N) con una reflectancia luminica de 85% que permite su limpieza en húmedo. la parte posterior estará cubierta con un tisú de fibra de vidirio y los canales están pintados. Está ensayado según ISO 16000 de determinación de VOC. cumplindo los requisitos de la Clase A según Décret no 2011-321 francés y dispone de certificado Eurofins Indoor Air Comfort. Las placas se instalarán de acuerdo al diagrama de instalación M202 qiue recomienda Ecophone, debido a su formato y sistema de fijación. El sistema garantiza una absorción acústica clase A (aw 0.90 con O.d.s. de 200mm) según norma ENISO 11654, clase de articulación 180	**16,17**	**75,41**	**1.219,38**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de acuerdo con ASTM E-1110 (valores de este párametro iguales o superiores a 180 indican una buena propagación del sonido y su contribución a la privacidad, debido a la capacidad de absorción del techo a diferentes ángulos de incidencia del sonido) Está clasificado como A2-s1 d0 según norma EN 13501-1 de reacción a fuego. Cuenta con EPD según ISO 14025/EN 15804. Es totalmente reciclable. Incluso p.p. de faja perimetral de minimo 30 cm. en yeso laminado hasta el modulo del techo registrable, perfilería y remates especiales en aluminio, integración de elementos de techo, accesorios de fijación, replanteo, nivelación y tratamiento de juntas Q2; todo el material y accesorios en materiales no ferromagnéticos, construido según UNE 102043 Y especificaciones del fabricante. Medido superficie en planta deduciendo huecos superiores a 1m2.			
UDECMICRO-05-	**m² TECHO REGISTRABLE MADERA ACÚSTICO_T9**	**93,00**	**214,08**	**19.909,44**
	Falso techo de panel fonoabsorbente Microperforado Decustik formado por paneles MDF con acabado Rechapado de Roble listado natural, barniz mate ignífugo. de dimensiones 1194x594x16mm, sistema registrable T24 V6. Modelo MICRO_05 taladro Ø0,5mm - paso 2,7x2,7mm diagonal, de Decustik. Velo acústico en el interior del panel. Instalado mediante perfiles T24 Primarios y Secundarios modulados a 120x60cm, fijados al forjado existente con sistema de cuelgue graduable. Incluso lana mineral tipo Arena Apta de Isover 50mm en la cámara interior. Incluso p.p. de formación de foseados/hornacinas, tabicas, cortineros sobre huecos de ventanas, falsas vigas, integración de elementos de techo, accesorios de fijación, trampillas tipo isopractic o equivalente integradas para el registro de instalaciones, replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido superficie en planta deduciendo huecos superiores a 1m2.			
10TLT90003r	**m2 TECHO LAMAS ALUM. LACADAS ESTÁNDAR EXTERIOR**	**134,75**	**55,38**	**7.462,46**
	Suministro y colocación de falso techo registrable GABELEX de Bandeja GAB 6067-2, sistema oculto, con bandejas de acero prelacado de 0,5 mm. de espesor, en color Blanco, lisa sin perforar, con cantos rectos, de dimensiones 285 x largo variable (1000 mm. a 4000 mm.), con entrecalle cerrado de 15 mm. y una distancia entre ejes de 300 mm., suspendidas por perfilería oculta, incluyendo perfil de suspensión 00PG de 3000mm. de largo, cuelgues y elementos de suspensión. Medida la superficie ejecutada.			
E11W020JUNTA_	**ML JUNTA DE DILATACION EN PAREDES Y TECHOS ALUMINIO SERIE CJM-CJA T**	**104,55**	**17,86**	**1.867,26**
	Suministro y colocación de perfil para juntas de dilatación en paredes y techos, con perfil de ALUMINIO SERIE CJM-CJA PARA JUNTAS DE 20 A 27 MM de TOFFOLO, con grapas de sujección, incluso fijación con adhesivo. Medida en su longitud. En el precio está incluido el suministro de material para acopio de Propiedad: 0.5% m2 material sobre el total colocado siempre con un mínimo de 5 ml por color.			
08.03.15_AD	**m2 TRASDOSADO SEMIDIRECTO ZANCAS DE ESCALERAS**	**148,69**	**35,09**	**5.217,53**
	Sistema para trasdosado semidirecto bajo zancas y cantos de mesetas y escaleras, formado por una placa de yeso laminado BA15 de 15 mm. de espesor, atornillada sobre maestras de 16mm fijadas a la zanca con tacos mecánicos., i/p.p. de ejecución de cantos de zanca en formación de peldaños, tabicas, encuentros con falsos techos en mesetas y desembarcos, replanteos, repasos, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/UNE 102043 y recomendaciones del fabricante, Medida la superficie ejecutada de zancas incluyendo p.p. de canto de las mismas.			
RTE027jt	**M2 FALSO TECHO DE YESO PLACO HYDRO PLUS F530 CON AISLAMIENTO+REMATE**	**30,80**	**64,54**	**1.987,83**
	Suministro y colocación de techo suspendido a diferentes alturas PLACO HYDRO PLUS formado por placa de yeso laminado Placo Glasroc X13(acabado con malla de fibra de vidrio), de 12,5 mm de espesor y atornillado a una estructura portante de acero galvanizado Hydrostil F-530 con galvanizado Z275 para exteriores colocados cada 400 mm en el sentido longitudinal de la placa y anclado a forjado de chapa u hormigón cada 120 cm como máximo, teniendo en cuenta las alturas que deben salvar los techos, duplicando varillas y rigidizando la estructura para evitar los movimientos. Remate del falso techo con elementos verticales perfil U de aluminio anodizado de 1.5 mm de espesor, engatillada a la perfilería del cartón yeso. Frentes del mismo material en saltos de falso techo, paso de frente pilares a soportal de aproximadamente 45 cm de desarrollo incluyendo espacio alojamiento led. Aislamiento de techos con aislamiento reflexivo de 50 mm de espesor, resistencia término 1.5 M2k/w y barrera vapor integrada, colocado anclado al forjado, modelo HYBRIS de ACTIS. R=HYBIRS+CÁMARA = 1.94 m².K/W. Incluso PP de elementos de fijación, pegado, corte y colocación. Parte proporcional de solapes, forrado de elementos de cuelgue. Medida la superficie ejecutada en proyección horizontal. El aislamiento se colocará con antelación a las instalaciones. las juntas entre paneles irán encintadas así como los huecos que se abran por posibles perforaciones. No se			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	admitirán zonas dañadas que deberán ser suplementadas o sustituidas sin admitir por ello un incremento de medición. Tratamiento de juntas promix hydro y encintado de uniones con cinta de malla o fibra de vidrio, nivel de acabado Q2. Ejecución de huecos para pasos de instalaciones. Incluso replanteo, limpieza, nivelacion, ejecucion de angulos y pasos de instalaciones, bandas de estanqueidad y dilatacion autoadhesivas en uniones, repaso de juntas, remates necesarios para acoples de elementos de todo tipo de instalaciones, luminarias, altavoces, rejillas de aire, etc. De diferentes medidas, suministro y colocacion; remates con paramentos verticales a base del mismo sistema perfectamente colocadas y pintadas en color a elegir por la d.f. Construido segun planos de detalle y especificaciones de la d.f. medida la superficie ejecutada deduciendo huecos. el frente + U de 45 cm se medirá por m2 cada ml.			
RTE015jj	**ML REMATE DE FALSO TECHO DE YESO LAMINADO 12,5 MM antihumedad H1** Suministro y colocación de remate y encuentros del techo existente conformado con franjas de nuevo techo suspendido conformado por placa de yeso laminado Placo 4 PRO de 4 bordes afinados de 12,5 mm de espesor, atornillados a la estructura portante F530 colocados cada 500 mm y anclado a forjado de chapa u hormigón cada 120 cm como máximo, teniendo en cuenta las alturas que deben salvar los techos hasta 200 cm, duplicando varillas y rigidizando la estructura para evitar los movimientos. Se recortará perfectamente el techo existente y se realizará el remate con las nuevas placas y contra el cerramiento de aluminio. Perimetro del techo con encuentros verticales rematado con arista viva y esquineros de aluminio lacados en blanco,juntas de dilatacion cada 15 ml solucionadas con la perfileria de union extensible 48 mm.(tipo placo), incluido en el ml del remate del techo la formacion de frentes de alturas inferiores a 50 cm. Tratamiento de juntas en dos fases mediante pasta de yeso para lograr un acabado Q2. Ejecución asi mismo de huecos para pasos de instalaciones. Incluso replanteo, limpieza, nivelacion, ejecucion de angulos y pasos de instalaciones, bandas de estanqueidad y dilatacion autoadhesivas en uniones, repaso de juntas, remates necesarios para acoples de elementos de todo tipo de instalaciones, pantallas de alumbrado, altavoces, rejillas de aire, etc. De diferentes medidas, suministro y colocacion; remates con paramentos verticales a base de placas de carton-yeso de 12,5 mm. De espesor, perfectamente colocadas y pintadas en color a elegir por la d.f. Construido segun planos de detalle y especificaciones de la d.f. Medida la longitud del remate entre techos y carpinteria como ml único.	35,80	29,96	1.072,57
MULTIPANELT6	**M2 TECHO BANDEJAS LINEALES SISTEMA MULTIPANEL_T6** Falso techo metálico sistema lineal metálico Luxalon Multipanel en aluminio tratado contra la corrosión de 0,5mm de espesor para uso en interiores formado por combinación de las lamas Luxalon 30B de 30x15mm, Luxalon 80B de 80x15mm, Luxalon 130B de 130x15mm y Lulaxon 180B de 180x15mm, en largos de hasta 6000mm en todos los casos, incluido perfil intermedio en V en U en el mismo color para el cegado superior de entrecalles entre bandejas, acabado liso en color 7163 (Ral 9006), incluida sistema de suspensión y fijación estándar. Incluso p.p. de replanteo previo según planos y aprobado por la D.F., suspensiones, formación de huecos para integración de elementos de instalaciones, refuerzos, refuerzo con perfileria, perfiles y elementos especiales de remate, accesorios de fijación y andamiaje, instalado s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.	126,16	222,14	28.025,18
	TOTAL 08.03			**302.479,37**
	TOTAL 10rv			**2.143.764,15**
11cc	**CARPINTERIA Y CERRAJERIA**			
0901ci	**CARPINTERÍA INTERIOR**			
NOTACARPTINT	**N NOTA CARPINTERIA INTERIOR. MIRILLAS HOJAS PASO** Todas las puertas de paso llevarán incorporadas mirillas rectangulares, estén permanentemente abiertas o permanentemente cerradas, con el fin de evitar golpes a personas transitando en ambas direcciones. Las mirillas, en el caso de puertas dobles, podrán ir únicamente en las hojas activas salvo en vias de evacuación que irá en ambas hojas. El precio de dichas mirillas está incluido en el precio de la puerta.	1,00	0,00	0,00
PPCIANDAL	**M2 PUERTA DE PASO SENCILLA O DOBLE COMPACTO FENOLICO INTEGRADA - Mi** Puerta de paso ciega abatible de una o dos hojas, enrasada, para integrar en frente compacto fenólico, de 55 mm de espesor armada con bastidor perimetral macizo (20mm macizo fenólico pulido+dm hidrófugo), biselado y fresado para embutir herrajes, revestido a ambas caras con placas de compacto fenólico Stratificato Print HPL F1 DE ABET LAMINATI de 3 mm de espesor antibacteriano color a elegir por la	241,37	474,72	114.583,17

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	DF (incluso posibilidad de dos colores en cara expuesta), Goma perimetral de estanqueidad y amortiguadora de impacto. Interior relleno de plancha de espuma de poliestireno expandido de alta densidad (35kg/m3) unida con resina sintética hidrófuga de elasticidad permanente. Cerco sistema para enrasar por una cara con marco oculto de Soleco con apertura interior o equivalente, embocadura por la otra cara fabricada en aluminio exrtusionado (marco telescópico). Mecanizado y colocación de herrajes de colgar no vistos, cierre y seguridad (manetas, mecanismos para cierre automático, elementos de evacuación antipánico, grabados Braille, cerraduras con sistemas anticopia,) en acero inoxidable para uso público intensivo, tope de puerta a elegir por la DF fijado con adhesivo y mecánicamente y p.p.de banda de protección de acero inoxidable de 300mm de altura en puertas de aseos, premarco de madera del ancho total del tabique+acabados que aloja, mirillas acristaladas, burlete acústico en la parte inferior de la hoja, de bisagras ocultas cuando la apertura de la hoja sea hacia la cara integrada, montada, incluso todos los elementos necesarios para el cumplimiento del CTE y otras normativas de obligado cumplimiento que le sean de aplicación. Medida la superficie de hoja batiente con la parte proporcional de marco oculto que no se mide.			
PPCIAANDALU	**M2 PUERTA DE PASO COMPACTO SENCILLA O DOBLE INTEGRADA ACÚSTICA 30db** Puerta de paso ciega abatible de una o dos hojas, acústica certificada a 30dba de reducción acústica, enrasada, para integrar en frente compacto fenólico, de 55 mm de espesor armada con bastidor perimetral macizo (20mm macizo fenólico pulido+dm hidrófugo), biselado y fresado para embutir herrajes, revestido a ambas caras con placas de compacto fenólico Stratificato Print HPL F1 DE ABET LAMINATI de 3 mm antibacteriano de espesor color a elegir por la DF (incluso posibilidad de dos colores en cara expuesta), Goma perimetral de estanqueidad y amortiguadora de impacto. Interior relleno de sistema de aislamiento acústico (lana mineral, tablero aglomerado y membrana acústica). Cerco sistema para enrasar por una cara de Soleco con apertura exterior o equivalente y por la otra cara embocadura fabricada en aluminio extrusionado (marco telescópico). Incluso premarco de madera del ancho total del tabique+acabados que aloja, Herrajes de colgar con bisagras ocultas, cierre y seguridad (manetas, mecanismos para cierre automático, elementos de evacuación antipánico, grabados Braille, cerraduras con sistemas anticopia,) en acero inoxidable para uso público intensivo, tope de puerta a elegir por la DF fijado con adhesivo y mecanicamente, montada, incluso p.p. precerco metálico refuerzo tabiquería o premarco de madera, mirillas acristaladas, de burlete acústico en la parte inferior de la hoja, elementos necesarios para el cumplimiento del CTE y otras normativas de obligado cumplimiento que le sean de aplicación. Medida la superficie de hoja batiente con la parte proporcional de marco oculto que no se mide.	**7,78**	**522,19**	**4.062,64**
PCIANDAL	**M2 PUERTA PASO HPL CORREDERA OCULTA - Mi3- M3** Suministro y montaje de puerta de paso ciega corredera oculta (empotrada) de una hoja, de 46 mm de espesor armada con bastidor perimetral macizo de 40X55mm (20mm macizo fenólico pulido+35mm dm hidrófugo), biselado y fresado para embutir herrajes, revestido a ambas caras con placas de compacto fenólico Stratificato Print HPL F1 DE ABET LAMINATI de 3 mm de espesor antibacteriano diseño y color a elegir por la DF, recercos de tabique en aluminio por ambas caras y acabado según documentación gráfica. Interior relleno de plancha de espuma de poliestireno expandido de alta densidad (35kg/m3) unida con resina sintética hidrófuga de elasticidad permanente. Cerco bibloque telescópico de aluminio extrusionado, de 1,8mm de espesor anodizado grata mate cantos rectos. Goma amortiguadora de impacto. Incluso banda de protección de acero inoxidable de 300mm de altura en puertas de aseos, premarco de madera del ancho total del tabique+acabados que aloja, Herrajes de colgar, cierre y seguridad (manetas, mecanismos para cierre automático, elementos de evacuación antipánico, grabados Braille, cerraduras con sistemas anticopia,) en acero inoxidable para uso público intensivo , casette y kit de acero galvanizado para empotrar, premarcos, burlete acústico en la parte inferior de la hoja, así como todos los elementos necesarios para el cumplimiento del CTE y otras normativas de obligado cumplimiento que le sean de aplicación. Medida la superficie del hueco de hoja con la parte proporcional embebida en marco oculto que no se mide.	**128,73**	**456,15**	**58.720,19**
PPCANDAL	**M2 PUERTA PASO SENCILLA O DOBLE REVESTIDA COMPACTO HLP - M1-M2** Puerta de paso ciega abatible y pivotante (las de cocina) de una o dos hojas, de 46 mm de espesor armada con bastidor perimetral macizo de 40X55mm (20mm macizo fenólico pulido+35mm dm hidrófugo), biselado y fresado para embutir herrajes, revestido a ambas caras con placas de compacto fenólico Stratificato Print HPL F1 DE ABET LAMINATI de 3 mm de espesor antibacteriano y marco de aluminio telescopico	**52,89**	**330,24**	**17.466,39**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	en ancho tabique . Interior relleno de plancha de espuma de poliestireno expandido de alta densidad (35kg/m3) unida con resina sintética hidrófuga de elasticidad permanente. Cerco bibloque telescópico de aluminio extrusionado, de 1,8mm de espesor anodizado grata mate cantos rectos. Goma perimetral de estanqueidad y amortiguadora de impacto. Incluso premarco de madera del ancho total del tabique+acabados que aloja, herrajes de colgar, cierre y seguridad según plan de herrajes anexo al proyecto (manetas, mecanismos para cierre automático, elementos de evacuación antipánico, grabados Braille, cerraduras con sistemas anticopia,), tope de puerta a elegir por la DF fijado con adhesivo y mecanicamente, montada, burlete acústico, incluso p.p. de banda de protección de acero inoxidable de 300mm de altura en puertas de aseos, mirillas acristaladas en las M2 de cocinas, burlete acústico en la parte inferior de la hoja, así como todos los elementos necesarios para el cumplimiento del CTE y otras normativas de obligado cumplimiento que le sean de aplicación . Cuando las puertas vayan combinadas con sistemas de mamparas, estas serán para integrar en la perfilería de dicho sistema. Medida la superficie de hoja batiente con la parte proporcional de marco oculto que no se mide.			
PRFHPL	**M2 PUERTA CORTAFUEGOS REVESTIDA HPL CON MIRILLA RECTANGULAR EI2 60** Puerta cortafuegos homologada EI2-60 de HPL enrasada con MIRILLA RECTANGULAR en puertas de paso/evacuación, de la casa Andreu o ANDALUZA de LAMINADOS y empanelada con laminados Estratificado de alta presión 0.7 mm de Formica, paneles adheridos a la chapa metálica mediante perfilería perimetral inoxidable remachada a la hoja, todo ello ensamblado sin soldaduras; bisagras, perfilería y marco inoxidable. Corazón de puerta metálica EI60, de 1 o 2 hojas según planos. todas las puertas EI deberán estar homologadas y certificadas Alternativa de puerta fabricada por Andaluza de Laminados o equivalente, de una o dos hojas, de dimensiones según planos, compuesta la hoja por interior de aglomerado con silicato ignífugo de 40mm de espesor, con sub-bastidor de DM hidrófugo de 35x40mm de 650kg/m3 de densidad, y canto HPL negro en núcleo formado por resinas termoendurecibles fenólicas de 40x10mm de espesor, revestida a ambas caras con HPL laminado compacto de 3mm de espesor en color a elegir por la DF de casa homologada, con propiedades anti-rayado y anti-bacterianas, adherido el conjunto con adhesivo especial para material termo-endurecible. En ambos casos la puerta deberá estar homologada y con sus certificados y ensayos validados. Cerco de acero telescópico lacado al horno con junta de estanqueidad embutida y bisagras incrustadas de acero inoxidable ocultas, regulables en altura, ensayadas a 200.000 ciclos, sellado con espuma ignífuga y junta de palusol ignífuga. Incluso mirilla rectangular, herrajes de colgar, cierre y seguridad según plan de herrajes anexo al proyecto (cerradura, bisagras ocultas, manetas, barras antipánico de presión de acero inox y otros elementos de evacuación antipánico, grabados Braille, etc.), barras de cierre ocultos en la hoja, cierrapuertas oculto, ayudas de albañilería, mirilla de sección cuadrada y su acristalamiento con vidrio resistente al fuego para garantizar la resistencia al fuego del conjunto, refuerzos necesarios para el montaje de la hoja. premarcos de montaje. Elaborada en taller, ajuste y montaje. Totalmente colocada y certificada según CTE. Medida la superficie de hoja batiente con la parte proporcional de marco oculto que no se mide.	**181,54**	**1.602,10**	**290.845,23**
TURIAEI260	**M2 PUERTA CORTAFUEGO ABATIBLE CON MIRILLA RECTANGULAR TIPO EI2/60/C** Puerta metálica cortafuegos homologada EI2-60-C5, modelo COBO de ANDREU con MIRILLA RECTANGULAR en puertas de paso/evacuación, de una o dos hojas, y de dimensiones según planos, construida según norma según UNE-EN 1634-1, compuesta la hoja de dos chapas de acero galvanizado con protección antifinger de 0,8mm de espeso ensambladas sin soldaduras, grosor de 63mm con solape de 16mm y 2mm de espesor, mirilla rectangular. Lacada en color a definir por la D.F., sujeta al marco con tres bisagras de acero galvanizado de 3mm de espesor según norma UNE-EN 1935 y marcado CE. Las bisagras se atornillan a hoja y marco. Marco tipo CS5 , de acero galvanizado de 1,5mm de espesor. Cada altura dispone de 4 garras de anclaje de acero galvanizado. Junta intumescente de grafito y burlete de goma. Incluso refuerzos (anclados a forjados y travesaño en dintel) y premarco para montaje sobre tabiquería seca o fábrica de ladrillo (cerco para sistema certificado por el fabricante) flexible galvanizado DHTU2200 con dos prolongadores y acabado en mismo ral, Incluso Cerco de acero telescópico lacado al horno con junta de estanqueidad embutida , herrajes de colgar, cierre y seguridad según plan de	**86,21**	**1.025,67**	**88.423,01**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	herrajes anexo al proyecto (cerradura, manetas, barras y otros elementos de evacuación antipánico, grabados Braille, etc.) lacados en el mismo ral que la hoja lacados en el mismo ral que la hoja, barras de cierre ocultos en la hoja, retenedor magnético, cierrapuertas, selector de cierre, c/burl cloropreno 8x15 sigma+cs5+premium, ayudas de albañilería, mirilla de sección cuadrada y su acristalamiento con vidrio resistente al fuego para garantizar la resistencia al fuego del conjunto, conexiones eléctricas y de señal; elaborada en taller, ajuste y montaje. Totalmente colocada y certificada según CTE. Medida la superficie de hoja batiente con la parte proporcional de marco oculto que no se mide.			
13.09.	**M2 REGISTRO CORTAFUEGOS CON MIRILLA RECTANGULAR EI2/60/C5 BISAGRA O** Registro cortafuegos homologado EI2/60/C5 sistema bisagra oculta, modelo SIGMA COBO de Andreu con mirilla rectangular en puertas de paso/evacuación, de una hoja y de dimensiones según planos, lacada en color a elegir por DF desde fábica, construida según norma según UNE-EN 1634-1, compuesta la hoja de dos chapas de acero galvanizado con protección antifinger de 0,70mm de espesor ensambladas sin soldaduras, grosor de 62mm con solape de 16mm y 2mm de espesor, sujeta al marco con bisagras sistema oculto de acero galvanizado de 3mm de espesor según norma UNE-EN 1935 y marcado CE. Marco de acero galvanizado de 1,5mm de espesor. Cada altura dispone de 3 garras de anclaje de acero galvanizado. Junta intumescente de grafito y burlete de goma. Incluso posibles refuerzos y premarco para montaje y p.p. de herrajes, ayudas de albañilería; elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente colocada. Medida la superficie de hoja batiente con la parte proporcional de marco oculto que no se mide.	**18,14**	**1.735,41**	**31.480,34**
13.09.b	**M2 REGISTRO CORTAFUEGOS EI2/60/C5 BISAGRA OCULTA REVESTIDO HPL** Registro cortafuegos homologada EI2-60 de HPL enrasada, de la casa Andreu o andaluza de laminados y empanelada con laminados Estratificado de alta presión 0.7 mm de Formica, paneles adheridos a la chapa metálica mediante perfilería perimetral inoxidable remachada a la hoja, todo ello ensamblado sin soldaduras; bisagras, perfilería y marco inoxidable. Corazón de puerta metálica EI60, de 1 o 2 hojas según planos y de dimensiones según planos, empanelada de fabrica, construida según norma según UNE-EN 1634-1, compuesta la hoja de dos chapas de acero galvanizado con protección antifinger de 0,70mm de espesor ensambladas sin soldaduras, grosor de 62mm con solape de 16mm y 2mm de espesor, sujeta al marco con bisagras sistema oculto de acero galvanizado de 3mm de espesor según norma UNE-EN 1935 y marcado CE. Marco de acero galvanizado de 1,5mm de espesor. Cada altura dispone de 3 garras de anclaje de acero galvanizado. Junta intumescente de grafito y burlete de goma. Incluso posibles refuerzos y premarco para montaje y p.p. de herrajes, ayudas de albañilería; elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente colocada. todas las puertas EI deberán estar homologadas y certificadas Medida la superficie de hoja batiente con la parte proporcional de marco oculto que no se mide.	**0,00**	**562,41**	**0,00**
AUTOMBOX01	**M2 PUERTA ACRISTALADA AUTOMATICA CORREDERA HERMÉTICA (AISLADOS) CO** Suministro e instalación de cierre acristalado con puerta acristalada automática mediante sistema Automático de Puerta corredera Hermético de una o dos hojas con apertura a derechas/izquierdas ASSA ABLOY Unislide-H consistente en un motor de corriente continua y transmisión directa (con reductora) con ajuste de velocidad regulable a través del microprocesador con el que va equipado y un empujador cuya función es elevar la puerta hasta su carril de rodadura. - Consumo máximo 250 w - Apertura mantenida regulable hasta 60 segundos - Velocidad de apertura y cierre regulable entre 0,15 y 0,7 m/s Mecanismo y accesorios certificados según Normativa ISO 9001. El conjunto estará dotado como mínimo de los siguientes elementos: -Viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad -Refuerzos laterales mediante perfiles tubulares a modo de premarcos previstos en interior tabiques apoyo -Batería supervisada: Supervisada según normativa EN16005 -Tipo cristal en hojas: 12mm laminar -Batería: Batería de 24V -Cerrojo eléctrico: Cerrado con corriente -Selector de funciones: Program selector PSK-6U -Acabado: RAL a determinar DF -Actuador lineal para levantar la hoja desde la posición de cerrado	**0,00**	**2.949,23**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Autoportante de aluminio Besam Frame formado por tubo horizontal para fijación del mecanismo y patas verticales de 50x50. -Acabado: RAL a determinar DF -Sensor combinado Unidireccional -Seguridad y activación supervisada. -Sensor combinado Unidireccional -Control accesos mediante lector tarjeta -Sensores de proximidad para puertas automaticas compuesto por: sensor de proximidad en el interior y exterior de la puerta automatica, distancia de deteccion regulable de 1 a 15 cm, indicador luminoso con cambio de color para confirmar deteccion. El sensor esta alimentado a muy baja tension de seguridad MBTS(equipos de clase III) de 12V, por lo que conforme al apartado 2 de ITC-BT-24 del REBT, se asegura la proteccion contra contactos directos e indirectos. Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones Operador para vías de evacuación, auto testado y con certificación nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 con los siguientes componentes: Cobertor en el mismo material, con soportes de fijación para mantenimiento. Sensores de activación y/o seguridad con doble tecnología Sensores de activación y/o seguridad monitorizado con doble tecnología para ER Sensores de seguridad lateral Panel de Control a llave con funciones Auto, Abierto, Apertura Parcial y Cerrado. Sistema de apertura de emergencia en modo automático: 1) Por corte de corriente 2) Conexión al sistema contraincendios Función Seguridad con 2 Opciones: Revertir sentido ó Stop Peso Máximo hoja Sencilla 2x75 Kg Peso Máximo hoja Doble 4x75 Kg Se conformará de tal forma que la puerta segunda no se abra hasta que la primera quede cerrada, salvo emergencia que contará con un botón de salida. Conforme a Normas: Certificado ISO 9001:2015 UNE-EN 16005:2013 Certificado Nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 Certificado de durabilidad de más de 10 millones de ciclos según UNE-EN 16005:2013 Marcado CE Motor con 7 años de garantía Instalación y puesta en marcha incluyendo p.p. dispositivos y sensores para el cumplimiento de la reglamentación vigente a efectos de seguridad y utilizacion, refuerzo y perfil estructural, vinilos adhesivos de señalización según diseño DF, cableado y conexionado a la puerta y sensores, mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones incluso integración en mamparas.p.p de cableado y conexionado a la puerta.. Medida la superficie de la hoja.			
ASSABLOY01	**M2 PUERTA ACRISTALADA AUTOMATICA CORREDERA INTEGRADA FRENTE BOXES** Suministro e instalación de cierre acristalado con puerta acristalada automática mediante sistema Automatico de Puerta corredera de una o dos hojas con Perfilería de Estanqueidad Besam Slim compuesto por perfiles de aluminio extrusionado de 25 mm. de grosor en todo el perímetral El conjunto estará dotado como mínimo de los siguientes elementos: -Viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad -Refuerzos laterales mediante perfiles tubulares a modo de premarcos previstos en interior tabiques apoyo -Batería supervisada: Supervisada según normativa EN16005 -Tipo cristal en hojas: 12mm laminar -Batería: Batería de 24V -Cerrojo eléctrico: Cerrado con corriente -Selector de funciones: Program selector PSK-6U -Acabado: RAL a determinar DF	**94,25**	**1.054,46**	**99.382,86**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Autoportante de aluminio Besam Frame formado por tubo horizontal para fijación del mecanismo y patas verticales de 50x50. -Acabado: RAL a determinar DF -Sensor combinado Unidireccional -Seguridad y activación supervisada. -Sensor combinado Unidireccional -Seguridad supervisada, activación -Control accesos mediante lector tarjeta -Sensores de proximidad compuesto por: sensor de proximidad en el interior y exterior de la puerta automatica, distancia de deteccion regulable de 1 a 15 cm, indicador luminoso con cambio de color para confirmar deteccion. El sensor esta alimentado a muy baja tension de seguridad MBTS(equipos de clase III) de 12V, por lo que conforme al apartado 2 de ITC-BT-24 del REBT, se asegura la proteccion contra contactos directos e indirectos. Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones. Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones Operador para vías de evacuación, auto testado y con certificación nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 con los siguientes componentes: Cobertor en el mismo material, con soportes de fijación para mantenimiento. Sensores de activación y/o seguridad con doble tecnología Sensores de activación y/o seguridad monitorizado con doble tecnología para ER Sensores de seguridad lateral Panel de Control a llave con funciones Auto, Abierto, Apertura Parcial y Cerrado. Sistema de apertura de emergencia en modo automático: 1) Por corte de corriente 2) Conexión al sistema contraincendios Función Seguridad con 2 Opciones: Revertir sentido ó Stop Peso Máximo hoja Sencilla 2x75 Kg Peso Máximo hoja Doble 4x75 Kg Conforme a Normas: Certificado ISO 9001:2015 UNE-EN 16005:2013 Certificado Nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 Certificado de durabilidad de más de 10 millones de ciclos según UNE-EN 16005:2013 Marcado CE Motor con 7 años de garantía Instalación y puesta en marcha incluyendo p.p. dispositivos y sensores para el cumplimiento de relamentación vigente a efectos de seguridad y utilizacion, de refuerzo y perfil estructural, vinilos adhesivos de señalización según diseño DF, cableado y conexionado a la puerta y sensores, mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones incluso integración en mamparas.p.p de cableado y conexionado a la puerta.. Medida la superficie de la hoja.			
ASSABLOY02	**M2 PUERTA ACRISTALADA AUTOMATICA CORREDERA CON VINILOS - G3 160-18** Suministro e instalación de cierre acristalado con puertas acristaladas automáticas mediante sistema de Puerta corredera de una o dos hojas con Perfilería de Estanqueidad Besam Slim compuesto por perfiles de aluminio extrusionado de 25 mm. de grosor en todo el perímetro. El conjunto estará dotado como mínimo de los siguientes elementos: -Viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad -Refuerzos laterales mediante perfiles tubulares a modo de premarcos previstos en interior tabiques apoyo -Cerrojo mecánico -Control accesos mediante lector tarjeta -Batería supervisada: Supervisada según normativa EN16005 -Altura de Paso Libre (COH): 2500 -Tipo cristal en hojas: 12mm laminar	**20,75**	**1.077,29**	**22.353,77**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Batería: Batería de 24V -Cerrojo eléctrico: Cerrado con corriente -Selector de funciones: Program selector PSK-6U -Acabado: RAL a determinar por DF -Autoportante de aluminio Besam Frame formado por tubo horizontal para fijación del mecanismo y patas verticales de 50x50. -Ancho de Hueco (FW): 3395 -Alto de Hueco (FH): 2650 -Acabado: RAL a determinar DF -Sensor combinado Unidireccional. -Seguridad y activación supervisada. -Sensor combinado Unidireccional. -Sensores de proximidad para puertas automaticas de quirofano compuesto por: sensor de proximidad en el interior y exterior de la puerta automatica, distancia de deteccion regulable de 1 a 15 cm, indicador luminoso con cambio de color para confirmar deteccion. El sensor esta alimentado a muy baja tension de seguridad MBTS(equipos de clase III) de 12V, por lo que conforme al apartado 2 de ITC-BT-24 del REBT, se asegura la proteccion contra contactos directos e indirectos. Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones Operador para vías de evacuación, auto testado y con certificación nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 con los siguientes componentes: Cobertor en el mismo material, con soportes de fijación para mantenimiento. Sensores de activación y/o seguridad con doble tecnología Sensores de activación y/o seguridad monitorizado con doble tecnología para ER Sensores de seguridad lateral Panel de Control a llave con funciones Auto, Abierto, Apertura Parcial y Cerrado. Sistema de apertura de emergencia en modo automático: 1) Por corte de corriente 2) Conexión al sistema contraincendios Función Seguridad con 2 Opciones: Revertir sentido ó Stop Peso Máximo hoja Sencilla 2x75 Kg Peso Máximo hoja Doble 4x75 Kg Sensores de proximidad compuesto por: sensor de proximidad en el interior y exterior de la puerta automatica, distancia de deteccion regulable de 1 a 15 cm, indicador luminoso con cambio de color para confirmar deteccion. El sensor esta alimentado a muy baja tension de seguridad MBTS(equipos de clase III) de 12V, por lo que conforme al apartado 2 de ITC-BT-24 del REBT, se asegura la proteccion contra contactos directos e indirectos. Conforme a Normas: Certificado ISO 9001:2015 UNE-EN 16005:2013 Certificado Nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 Certificado de durabilidad de más de 10 millones de ciclos según UNE-EN 16005:2013 Marcado CE Motor con 7 años de garantía Instalación y puesta en marcha incluyendo p.p. dispositivos y sensores para el cumplimeinto de la reglamentacion vigente a efectos de seguridad y utilizacion, refuerzo y perfil estructural, vinilos adhesivos de señalización según diseño DF, cableado y conexionado a la puerta y sensores, mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones incluso integración en mamparas..p.p de cableado y conexionado a la puerta. Medida la superficie de la hoja			
11.02.06	**M2 PUERTA ACRISTALADA AUTOMATICA TELESCÓPICA CON VINILOS - G4 -185** Suministro e instalación de cierre acristalado con puerta acristalada automática Telescópica de una o dos hojas de apertura lateral en Aluminio calidad EN 10204 acabado superficial lacado RAL K-7 color a definir con Perfilería de Estanqueidad Besam Slim compuesto por perfiles de aluminio extrusionado de 25 mm. de grosor en todo el perímetro. El conjunto estará dotado como mínimo de los siguientes elementos: -Viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad -Refuerzos laterales mediante perfiles tubulares a modo de premarcos previstos en interior tabiques apoyo _Dimensiones según planos	**19,98**	**1.121,76**	**22.412,76**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Hoja con perfileria inferior y superior de dimensiones 60 x 20 mm _Hoja con perfileria vertical de dimensiones 22 x 20 mm _Bloqueo electromagnético _Vidrio laminar 6+6 con butiral incoloro Operador para vías de evacuación, auto testado y con certificación nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 con los siguientes componentes: Cobertor en el mismo material, con soportes de fijación para mantenimiento. Sensores de activación y/o seguridad con doble tecnología Sensores de activación y/o seguridad monitorizado con doble tecnología para ER Sensores de seguridad lateral Panel de Control a llave con funciones Auto, Abierto, Apertura Parcial y Cerrado. Sistema de apertura de emergencia en modo automático: 1) Por corte de corriente 2) Conexión al sistema contraincendios Función Seguridad con 2 Opciones: Revertir sentido ó Stop Peso Máximo hoja Sencilla 2x75 Kg Peso Máximo hoja Doble 4x75 Kg Control accesos mediante lector tarjeta Conforme a Normas: Certificado ISO 9001:2015 UNE-EN 16005:2013 Certificado Nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 Certificado de durabilidad de más de 10 millones de ciclos según UNE-EN 16005:2013 Marcado CE Motor con 7 años de garantía Instalación y puesta en marcha incluyendo p.p. dispositivos y sensores para el cumplimeinto de la reglamaetacion vigente a efectos de seguridad y utilizacion, de refuerzo y perfil estructural, vinilos adhesivos de señalización según diseño DF, mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones. Medida la superficie de la hoja.			
QUIAUTCORR01	**M2 PUERTA DE QUIROFANO AUTOMATICA CORREDERA CON MIRILLA INOXIDABLE** Suministro e instalación de cierre acristalado con sistema Automático Corredero Hermético con apertura a derechas/izquierdas ASSA ABLOY Unislide-H consistente Hoja hermética AISI 316L 1650x2100mm acabado superficial s/ASTM nº 4 Pulido Mate en un motor de corriente continua y transmisión directa (sin reductora) con ajuste de velocidad regulable a través del microprocesador con el que va equipado y un empujador cuya función es elevar la puerta hasta su carril de rodadura. - Consumo máximo 250 w - Apertura mantenida regulable hasta 60 segundos - Velocidad de apertura y cierre regulable entre 0,15 y 0,7 m/s Mecanismo y accesorios certificados según Normativa ISO 9001. El conjunto estará dotado como mínimo de los siguientes elementos: -Viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad -Refuerzos laterales mediante perfiles tubulares a modo de premarcos previstos en interior tabiques apoyo -Ancho de Paso Libre (COW): 1650 -Acabado: Anodizado plata -Longitud Cobertor (CL): 3670 -Pletinas traseras de cobertor: Si -Actuador lineal para levantar la hoja desde la posición de cerrado: Si -Hoja hermética AISI 316L 1650x2100mm acabado superficial s/ASTM nº 4 Pulido Mate -Embocadura completa -Tiradores habituales -Mirilla enrasada 400x400mm Operador para vías de evacuación, auto testado y con certificación nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 con los siguientes componentes: Cobertor en el mismo material, con soportes de fijación para mantenimiento. Sensores de activación y/o seguridad con doble tecnología Sensores de activación y/o seguridad monitorizado con doble tecnología para ER Sensores de seguridad lateral	**7,90**	**1.944,57**	**15.362,10**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Panel de Control a llave con funciones Auto, Abierto, Apertura Parcial y Cerrado. Sistema de apertura de emergencia en modo automático: 1) Por corte de corriente 2) Conexión al sistema contraincendios Función Seguridad con 2 Opciones: Revertir sentido ó Stop Peso Máximo hoja Sencilla 2x75 Kg Peso Máximo hoja Doble 4x75 Kg Sensores de proximidad para puertas automaticas de quirofano compuesto por: sensor de proximidad en el interior y exterior de la puerta automatica, distancia de deteccion regulable de 1 a 15 cm, indicador luminoso con cambio de color para confirmar deteccion. El sensor esta alimentado a muy baja tension de seguridad MBTS(equipos de clase III) de 12V, por lo que conforme al apartado 2 de ITC-BT-24 del REBT, se asegura la proteccion contra contactos directos e indirectos. Conforme a Normas: Certificado ISO 9001:2015 Certificado ISO 14001:2015 EN1026 y EN 12207 Clase 4 UNE-EN 16005:2013 UNE 85170:2016 Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones. Incluso subestructura metálica de refuerzo para montaje sobre tabiquería de yeso laminado, incluyendo mano de obra, desplazamiento del personal técnico, ayudas de albañilería,piezas especiales y material complementario.p.p de cableado y conexionado a la puerta. Medida la superficie de la hoja.			
QUIAUTOCORX	**M2 PUERTA DE QUIROFANO AUTOMATICA CORREDERA CON MIRILLA INOXIDABLE** Suministro e instalación de cierre acristalado con sistema Automático Corredero Hermético con apertura a derechas/izquierdas ASSA ABLOY Unislide-H consistente Hoja hermética AISI 316L 1650x2100mm acabado superficial s/ASTM nº 4 Pulido Mate Pb2mm en un motor de corriente continua y transmisión directa (sin reductora) con ajuste de velocidad regulable a través del microprocesador con el que va equipado y un empujador cuya función es elevar la puerta hasta su carril de rodadura. - Consumo máximo 250 w - Apertura mantenida regulable hasta 60 segundos - Velocidad de apertura y cierre regulable entre 0,15 y 0,7 m/s Mecanismo y accesorios certificados según Normativa ISO 9001. El conjunto estará dotado como mínimo de los siguientes elementos: -Viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad -Refuerzos laterales mediante perfiles tubulares a modo de premarcos previstos en interior tabiques apoyo -Ancho de Paso Libre (COW): 1650 -Acabado: Anodizado plata -Longitud Cobertor (CL): 3670 -Pletinas traseras de cobertor: Si -Actuador lineal para levantar la hoja desde la posición de cerrado: Si -Hoja hermética AISI 316L 1650x2100mm acabado superficial s/ASTM nº 4 Pulido Mate Pb2mm -Embocadura completa -Tiradores habituales -Mirilla enrasada 400x400mm -Control accesos mediante lector tarjeta Operador para vías de evacuación, auto testado y con certificación nivel PL "d" según Norma UNE-EN 13849-1:2008/AC:2009 con los siguientes componentes: Cobertor en el mismo material, con soportes de fijación para mantenimiento. Sensores de activación y/o seguridad con doble tecnología Sensores de activación y/o seguridad monitorizado con doble tecnología para ER Sensores de seguridad lateral Panel de Control a llave con funciones Auto, Abierto, Apertura Parcial y Cerrado.	**3,95**	**3.183,72**	**12.575,69**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sistema de apertura de emergencia en modo automático: 1) Por corte de corriente 2) Conexión al sistema contraincendios Función Seguridad con 2 Opciones: Revertir sentido ó Stop Peso Máximo hoja Sencilla 2x75 Kg Peso Máximo hoja Doble 4x75 Kg Sensores de proximidad para puertas automaticas de quirofano compuesto por: sensor de proximidad en el interior y exterior de la puerta automatica, distancia de deteccion regulable de 1 a 15 cm, indicador luminoso con cambio de color para confirmar deteccion. El sensor esta alimentado a muy baja tension de seguridad MBTS(equipos de clase III) de 12V, por lo que conforme al apartado 2 de ITC-BT-24 del REBT, se asegura la proteccion contra contactos directos e indirectos. Conforme a Normas: Certificado ISO 9001:2015 Certificado ISO 14001:2015 EN1026 y EN 12207 Clase 4 UNE-EN 16005:2013 UNE 85170:2016 Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones. Incluso subestuctura metálica de refuerzo para montaje sobre tabiquería de yeso laminado, incluyendo mano de obra, desplazamiento del personal técnico, ayudas de albañilería,piezas especiales y material complementario.p.p de cableado y conexionado a la puerta. Medida la superficie de la hoja.			
CABINANDAL	**M2 CABINA SANITARIA CON TABLERO COMPACTO FENÓLICO - B1/B0** Suministro e instalación de cabinas sanitarias para aseos y vestuarios formada por frentes y costados divisorios con panel de resina fenólica termoenduresibles de 12mm de espesor Bs1d0 en color a elección de la Dirección Facultativa, incluso p/p de elementos fijos y puertas, herrajes de fijación, nivelación, cuelgue y apertura en acero inoxidable plus, tornillería de acero inoxidable, fresado de rotulos en tablero, soportes y estructura de sustentación en acero inoxidable plus. Medida la superficie de compacto montada en el frente de la cabina.	**17,89**	**165,12**	**2.954,00**
PLE20MM030	**m2 MAMPARA DUCHA FRONTAL FIJO VIDRIO DE SEGURIDAD 8MM - N5** Mampara de ducha segmento fijo, con vidrio de 8mm templado con tratamiento antical, incluso zonas de vidrio decorado, perfilería de aluminio acabado cromado, barras de sujeción regulable y ajustable con anclaje a paramento. Incluso p.p. de perfilería de acero inoxidable brillo, fijaciones, juntas, sellados, anclajes y todo lo necesario para su correcto y completo montaje. Medida la superficie ejecutada	**21,42**	**216,72**	**4.642,14**
CIM2015j	**UD MODULO DE ELECTRIFICACION ALUMINIO TATEC** MODULO DE REGISTRO ACOMPAÑANTE DE MODULO DE PUERTA DE SUELO A TECHO EN ACABADO ALUMINIO ANODIZADO DE 1100 MM DE ESPESOR. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA SEGÚN PLANOD E LA DF.MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA.	**30,00**	**132,10**	**3.963,00**
11.01.09_	**m2 MAMPARA HORMA 402 TATEC DOBLE ACRISTALAMIENTO - N1-N2-N3** Suministro y montaje de modulo fijo de mampara de suelo a techo y en formacion de carpinterias en mitad de tabique, sistema HORMA 402 de TATEC, ejecutada con perfilería de aluminio para sistema de doble acristalamiento, acabado anodizado o lacado en color a elección de la DF, doble acristalamiento laminar de seguridad con cantos mecanizados y pulidos 5+5 en cada lado del modulo con butiral intermedio transparente (cada uno de ellos)con clasificación mínima 2B2 según CTE, translucido o color según diseño, unión de vidrios a hueso mediante ranura y juntas de EPDM, incluso p.p. de perfil superior de acero galvanizado para anclaje a tabique colgado de yeso laminado, revetimiento de aluminio en calidad equivalente de franja superior de tabiquería hasta falso techo, precercos, sistemas de fijación, arriostramientos, columnas reguladoras, sistemas de nivelación y juntas de estanqueidad, vinilos adhesivos en colores, transparencias, textos y/o motivos a aportar por la DF o la propiedad, piezas especiales y perfiles de remate, tapeta de remate en bordes libres, anclajes, tornillería, ayudas, replanteos, sellados, accesorios y elementos de montaje. Medida la superficie vista de la mampara, incluso el modulo electrificación,	**740,71**	**172,40**	**127.698,40**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	deduciendo el hueco de la puerta.			
PLE13ACM001	**m2 MAMPARA HORMA 402 TATEC DOBLE ACRISTALAMIENTO VENECIANA INTERIOR** Suministro y montaje de modulo fijo de mampara de suelo a techo y en formacion de carpinterias en mitad de tabique, sistema HORMA 402 de TATEC, ejecutada con perfilería de aluminio para sistema de doble acristalamiento, acabado anodizado o lacado en color a elección de la DF, acristalamiento formado por dos lunas de vidrio laminar de seguridad 4+4 mm de espesor en cada lado del modulo con butiral intermedio transparente (cada uno de ellos)con clasificación mínima 2B2 según CTE, y cámara intermedia de aire deshidratado de ancho variable con persiana elevable y orientable de lamas de 16mm de ancho con mecanismo accionamiento a dos caras integrado en mampara en zonas boxes y con ventanuco para apertura y acceso a pacientes en mampara N4,, translucido o color según diseño, unión de vidrios a hueso mediante ranura y juntas de EPDM, incluso p.p. de perfil superior de acero galvanizado para anclaje a tabique colgado de yeso laminado, revetimiento de aluminio en calidad equivalente de franja superior de tabiquería hasta falso techo, precercos, sistemas de fijación, arriostramientos, columnas reguladoras, sistemas de nivelación y juntas de estanqueidad, Medida la superficie vista de la mampara, incluso el modulo electrificación, deduciendo el hueco de la puerta.	51,15	276,21	14.128,14
946020_V	**M2 PUERTA VIDRIO MAMPARA 93*270 cm HORMA TATEC - Gp** Suministro y montaje de puerta de HORMA de TATEC de una hoja abatible, integrada en sistema de mampara, formada por marco de de aluminio extrusionado y hoja con bastidor de aluminio con doble vidrio templado de 6 mm (1 vidrio por cara) ensamblado en fábrica y enrasada por ambas caras, regulación inferior del cerco y junta de estanqueidad perimetral, equipada con cerradura según plan de herrajes anexo al proyecto, juego de manivelas, embellecedores y bocallaves de acero inoxidable; bisagras de acero inoxidable y cierre inferior con burlete automático retráctil; montante fijo de iguales características que la hoja insertado en el cerco sobre la hoja, tratamiento anodizado o lacado. Incluso p.p. de accesorios, pasacables para electrificación de puerta si fuera necesario, piezas especiales de montaje, instalación y limpieza. Color a elegir por la DF. Medida la unidad de puerta colocada. los herrajes serán de las mismas características y series que en el resto del hospital. se presentará un proyecto conjunto de herrajería previamente al mecanizado de puertas.	32,00	811,94	25.982,08
	TOTAL 0901ci			**957.035,91**

0902ce CARPINTERÍA EXTERIOR y HOJA EXT FACHADA

BANDALUXESTOR	**m2CORTINA ENROLLABLE SISTEMA PREMIUM PLUS DE BANDALUX** Suministro e instalación de cortina enrollable sistema Premiun plus de Bandalux, accionada mediante motor Motor Somfy® cable Mars 40 9/16 - Guia Easy Zip Frontal - Instalación Autoportable - Posición trasera - Ubicación Interior - Sistema Zi-Box -Zi-Box 85 mm v con tejido técnico Polyscreen 351 Black Out Mate white ,tejido polyscreen 351 (100% opaco, ignífugo y de fácil limpieza),, con un grado de apertura del 1% compuesto por un 80% de PVC y un 20% de poliester de alta tenacidad, certificado ignifugo Clase 1, certificado antibacteriano y certificado de resisntencia a hongos, incluso alimentación, accionamiento eléctrico y pulsador. Medida la superficie instalado y funcionando.	1.128,18	294,12	331.820,30
MALLANTIPAJAR	**m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN MALLA ANTIPAJAROS** Suministro y colocación de protección mediante entramado para evitar el paso de aves. Medida la superficie.	43,75	10,70	468,13
FEXT10j	**M2 FACHADA MURO CORTINA ZONAS ALTAS y PATIOS Y CONTROL** Suministro y colocación de Muro Cortina Autoportante modelo "R70ST", de RIVENTI FACHADAS ESTRUCTURALES S.L., de vidrio estructural con perfilería oculta y llaga abierta, de 20 mm, fijo y practicable, y parasoles exteriores verticales de 490 x 70 mm, (no incluidos en esta partida), soportados mediante ménsulas desde el muro cortina, y separados del vidrio 40 mm, sin contacto entre parasol y vidrio de fachada, con modulación general 1000 x 1620/2580/2200/2160/2350 mm ancho por alto a ajustar en obra según croquis final de DO, según planos de proyecto, que comprende: -Anclajes de corrección tridimensional,150.150.15 mm, en perfilería de acero laminado, galvanizado en caliente, para sujeción de estructura portante, con juntas antivibratorias; anclado a estructura principal por los montantes verticales con	2.567,00	457,23	1.173.709,41

anclaje fijo superior y flotante inferior. Chapas de anclaje 200.200.20 mm emebebidas en forjado del mismo material con garras a zuncho perimetral.
-Muro cortina,R70ST, de silicona estructural, con vidrio encolado a bastidor independiente , generándose una llaga abierta entre vidrios de 20 mm., en todas las secciones de la fachada. A través de esta llaga salen los soportes de los parasoles verticales , que disponen la estructura exterior de parasol, enfrentados a los montantes en vertical. El anclaje de los parasoles a través de la fosa entre vidrios, hace que los bastidores portavidrios no se vean afectados por estos, manteniéndose en todo momento el cierre perimetral bastidor-montante, garantizando así la estanqueidad del conjunto.
-Tratamiento superficial de lacado en polvo, de aplicación electrostática, Ral 9003 o color a elegir por DF en base a muestra a realizar de 200*200 cm in situ, espesor de capa > de 60 micras y aplicado por una firma en posesión del sello europeo de calidad Qualicoat.
-En zonas de vision:
-Acristalamiento aislante formado por vidrio selectivo tipo sunguard HP silver 43/31 o similar de 8 mm cámara de argón de 20 mm y laminar interior 44.1 conformando un acristalamiento de las siguientes características:
* Espesor nominal 36 mm y peso 40 kg/m2.
* Factores luminosos EN 419-2011: transmitancia 31% / reflectancia exterior 43% / reflectancia interior 23% /
* Factores energéticos EN 419-2011: transmitancia 21.5% / reflectancia exterior 41.8%
* Factor solar EN 419-2011: g : 31 Absorcion:33
* Transmisión térmica EN 419-2011: Ug 1,2 W/m2.k
Todos los cantos pulidos industrial, fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural DowSil 993. La silicona no trabaja a cizalladura.
-En zonas opacas acristalamiento aislante formado por vidrio selectivo tipo sunguard HP silver 43/31 en franja ventanas y HP silver 35/26 en resto franjas; de 8 mm cámara de argón de 20 mm y 8mm templado interior (el exterior será templado salvo que se justifique que no existe rotura por choque térmico), trasdos mediante, 30 mm de camara de aire, y
_Panel aislante neopor de 30 mm de espesor y acabado exterior de aluminio 1.5 mm espesor, lacado gris 7016 a confirmar por DF sobre muestra a realizar en obra de 200*200 cm, todos los cantos pulidos industrial, fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural DowSil 993. La silicona no trabaja a cizalladura.
-Cierre entre pasos de forjado, pasos tras pilares y trasdoses en cambio de estancias hasta fachada; a base de molduras de acero galvanizado 1 mm espesor atornillada a perimetro, relleno de lana de roca en borra, para independizar física y acústicamente las plantas entre si tanto en vertical como en horizontal segun planos de detalle.
_Forrado de cara exterior de pilares exentos y medianeros con zonas trasdosadas con Panel aislante neopor de 30 mm de espesor y acabado exterior de aluminio 1.5 mm espesor, lacado gris 7016 para cegado de pasos
-El pegado a marco,posee garantía superior, que extiende DowSil, por ser Riventi socio de Quality Bond (empresa acreditada para pegado a marco con controles intensivos).
-Triple junta perimetral de hermeticidad entre estructura portante y bastidores con perfiles en EPDM y silicona polimerizada formando cámara de descompresión entre dos de ellos.
-Cierre de elementos practicables , proyectantes al exterior, mediante falleba con varios puntos de anclaje distribuidos perimetralmente, accionados por manilla de aluminio en color negro, completa de herrajes de acero inoxidable y aluminio.(No incluidos en esta partida)
-Remates verticale en esquinas con panel composite tipo alucobond o similar de 4 mm de espesor, con clasificación mínima según CTE-SI; Bs3d0 , acabado pvdf, color a adefinir dentro de la carta del fabricante, y trasdós con neopor 50 mm de espesor,fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Corning 993.La silicona no trabaja a cizalladura
-Remates de muros cortina en coronación con albardilla y encuentros en piso, calle,

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor, aislamiento de poliestireno pegado a la cara inferior, mechas en juntas, sellados, tornillería y garras , lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F. si incluidos en esta partida -Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001. -Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente. _Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora. se incluye así mismo como parte proporcional el transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. -Criterio de medición: Medida la superficie de desarrollo total visto exterior desde coronación de albardilla hasta esquinas salientes de alucobond y parte inferior del vidrio en remate contra el suelo. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes. Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 200*200 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio con color se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura. Junto con la muestra aprobada, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.			
FEXT11j	**M2 FACHADA MURO CORTINA ZONAS COMPOSITE Y CONTROL** Suministro y colocación de Muro Cortina Autoportante modelo "R70 ST ", de RIVENTI FACHADAS ESTRUCTURALES S.L. , acabado en panel composite estructural con perfilería oculta y llaga abierta, de 20 mm, y maineles exteriores verticales de 65 x 80 mm. , soportados mediante ménsulas desde el muro cortina , con modulación general 1000 x 1620/2390/4750/2200 mm ancho por alto a ajustar en obra según croquis final de DO, según planos de proyecto, que comprende: -Anclajes de corrección tridimensional,150.150.15 mm, en perfilería de acero laminado, galvanizado en caliente, para sujeción de estructura portante, con juntas antivibratorias; anclado a estructura principal por los montantes verticales con anclaje fijo superior y flotante inferior. Chapas de anclaje 200.200.20 mm emebebidas en forjado del mismo material con garras a zuncho perimetral. -Muro cortina, R70ST, de silicona estructural, con panel composite encolado a bastidor independiente, generándose una llaga abierta entre vidrios de 20 mm ., en todas las secciones de la fachada. A través de esta llaga se anclan los maineles enfrentados a los montantes verticales del muro cortina. El anclaje de los maineles a través de la fosa entre vidrios, hace que los bastidores portavidrios no se vean afectados por estos, manteniéndose en todo momento el cierre perimetral bastidor-montante, garantizando así la estanqueidad del conjunto. El mainel exterior con dimensiones totales de 65 x 80 mm, está formado por dos perfiles de extrusión clipados, y fijación oculta, mediante una ménsula de aluminio extrusionado y tornillería A2, de M8 x 60 C/ Allen a la nariz del muro cortina y M6 x 10 C/ Allen al exterior -Estructura portante tanto en vertical como en horizontal en perfil tubular de aluminio extruido con aleación 6063-T5, ancho visto de 70 mm, bastidores enrasados en 70 mm y profundidad total de 203 mm, abarcando estructura portante, bastidor y panel composite, provisto de juntas de dilatación; con momento de inercia y módulo resistente necesario, calculado para cubrir suficientemente las acciones a soportar en las condiciones expresadas por las normas vigentes, completa de herrajes de acero inoxidable y aluminio. -Tratamiento superficial de lacado en polvo, de aplicación electrostática, Ral 9003 o color a elegir por DF en base a muestra a realizar de 200*200 cm in situ, espesor de capa > de 60 micras y aplicado por una firma en posesión del sello europeo de calidad Qualicoat.	**383,40**	**344,75**	**132.177,15**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Panel composite tipo alucobond o similar de 4 mm de espesor, con clasificación mínima según CTE-SI; Bs3d0 , acabado pvdf, color a adefinir dentro de la carta del fabricante, y trasdós con neopor 50 mm de espesor,fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Corning 993.La silicona no trabaja a cizalladura. -El pegado a marco,posee garantía superior, que extiende Dow Corning, por ser Riventi socio de Quality Bond.(empresa acreditada para pegado a marco con controles intensivos) -Cierre entre pasos de forjado, pasos tras pilares y trasdoses en cambio de estancias hasta fachada; a base de molduras de acero galvanizado 1 mm espesor atornillada a perimetro, relleno de lana de roca en borra, para independizar física y acústicamente las plantas entre si tanto en vertical como en horizontal segun planos de detalle. _Forrado de cara exterior de pilares exentos y medianeros con zonas trasdosadas con Panel aislante neopor de 30 mm de espesor y acabado exterior de aluminio 1.5 mm espesor, lacado gris 7016 para cegado de pasos -Triple junta perimetral de hermeticidad entre estructura portante y bastidores con perfiles en EPDM y silicona polimerizada formando cámara de descompresión entre dos de ellos. -Remates de muros cortina en coronación con albardilla y encuentros en piso, techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor , lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F. -Remates de muros cortina en coronación con albardilla y encuentros en piso, calle, techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor, aislamiento de poliestireno pegado a la cara inferior, mechas en juntas, sellados, tornillería y garras , lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F. si incluidos en esta partida -Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001. -Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente. _Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora. se incluye así mismo como parte proporcional el transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. -Criterio de medición: Medida la superficie de desarrollo total visto exterior. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes. Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 200*200 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio con color se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura. Junto con la muestra aprobada, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.			
FEXT11jp	**M2 FACHADA MURO CORTINA ZONAS COMPOSITE PERFORADO-depositos Y CONTROL** Suministro y colocación de Muro Cortina Autoportante modelo "R70 ST ", de RIVENTI FACHADAS ESTRUCTURALES S.L. , acabado en panel composite estructural con perfilería oculta y llaga abierta, de 20 mm, y maineles exteriores verticales de 65 x 80 mm. , soportados mediante ménsulas desde el muro cortina , con modulación general 1000 x 1620/2390/4750/2200 mm ancho por alto a ajustar en obra según croquis final de DO, según planos de proyecto, que comprende: -Anclajes de corrección tridimensional,150.150.15 mm, en perfilería de acero laminado, galvanizado en caliente, para sujeción de estructura portante, con juntas antivibratorias; anclado a estructura principal por los montantes verticales con anclaje fijo superior y flotante inferior. Chapas de anclaje 200.200.20 mm	**84,00**	**367,95**	**30.907,80**

emebebidas en forjado del mismo material con garras a zuncho perimetral.
-Muro cortina, R70ST, de silicona estructural, con panel composite encolado a bastidor independiente, generándose una llaga abierta entre vidrios de 20 mm ., en todas las secciones de la fachada. A través de esta llaga se anclan los maineles enfrentados a los montantes verticales del muro cortina. El anclaje de los maineles a través de la fosa entre vidrios, hace que los bastidores portavidrios no se vean afectados por estos, manteniéndose en todo momento el cierre perimetral bastidor-montante, garantizando así la estanqueidad del conjunto. El mainel exterior con dimensiones totales de 65 x 80 mm, está formado por dos perfiles de extrusión clipados, y fijación oculta, mediante una ménsula de aluminio extrusionado y tornillería A2, de M8 x 60 C/ Allen a la nariz del muro cortina y M6 x 10 C/ Allen al exterior
-Estructura portante tanto en vertical como en horizontal en perfil tubular de aluminio extruido con aleación 6063-T5, ancho visto de 70 mm, bastidores enrasados en 70 mm y profundidad total de 203 mm, abarcando estructura portante, bastidor y panel composite, provisto de juntas de dilatación; con momento de inercia y módulo resistente necesario, calculado para cubrir suficientemente las acciones a soportar en las condiciones expresadas por las normas vigentes, completa de herrajes de acero inoxidable y aluminio.
-Tratamiento superficial de lacado en polvo, de aplicación electrostática, Ral 9003 o color a elegir por DF en base a muestra a realizar de 200*200 cm in situ, espesor de capa > de 60 micras y aplicado por una firma en posesión del sello europeo de calidad Qualicoat.
-Panel composite tipo alucobond o similar de 4 mm de espesor, perforado para conseguir la ventilación necesaria en zona de desópitos y según diseño a confirmar por DO, con clasificación mínima según CTE-SI; Bs3d0 , acabado pvdf, color a adefinir dentro de la carta del fabricante, y trasdós con neopor 50 mm de espesor,fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Corning 993.La silicona no trabaja a cizalladura.
-El pegado a marco,posee garantía superior, que extiende Dow Corning, por ser Riventi socio de Quality Bond.(empresa acreditada para pegado a marco con controles intensivos)
-Cierre entre pasos de forjado, pasos tras pilares y trasdoses en cambio de estancias hasta fachada; a base de molduras de acero galvanizado 1 mm espesor atornillada a perimetro, relleno de lana de roca en borra, para independizar física y acústicamente las plantas entre si tanto en vertical como en horizontal segun planos de detalle.
_Forrado de cara exterior de pilares exentos y medianeros con zonas trasdosadas con Panel aislante neopor de 30 mm de espesor y acabado exterior de aluminio 1.5 mm espesor, lacado gris 7016 para cegado de pasos
-Triple junta perimetral de hermeticidad entre estructura portante y bastidores con perfiles en EPDM y silicona polimerizada formando cámara de descompresión entre dos de ellos.
-Remates de muros cortina en coronación con albardilla y encuentros en piso, calle, techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor, aislamiento de poliestireno pegado a la cara inferior, mechas en juntas, sellados, tornillería y garras , lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F. si incluidos en esta partida
-Remates de muros cortina en coronación con albardilla y encuentros en piso, techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor , lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F.
-Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001.
-Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente.
_Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora.
se incluye así mismo como parte proporcional el transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Criterio de medición: Medida la superficie de desarrollo total visto exterior. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes. Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 200*200 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio con color se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura. Junto con la muestra aprobada, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.			
FEXT12j	**M2 FACHADA MURO CORTINA PLANTA BAJA Y ESCALERA CENTRAL Y CONTROL** Suministro y colocación de Muro Cortina Autoportante modelo "R70 ST ", de RIVENTI FACHADAS ESTRUCTURALES S.L. , de vidrio estructural con perfilería oculta y llaga abierta, de 20 mm, y maineles exteriores verticales de 65 x 80 mm. , soportados mediante ménsulas desde el muro cortina , con modulación general 1000/2000/3000 x 4750 mm ancho por alto a ajustar en obra según croquis final de DO, según planos de proyecto, que comprende: -Anclajes de corrección tridimensional,150.150.15 mm, en perfilería de acero laminado, galvanizado en caliente, para sujeción de estructura portante, con juntas antivibratorias; anclado a estructura principal por los montantes verticales con anclaje fijo superior y flotante inferior. Chapas de anclaje 200.200.20 mm emebebidas en forjado del mismo material con garras a zuncho perimetral. -Sistema muro cortina de silicona estructural, con panel composite encolado a bastidor independiente, generándose una llaga abierta entre vidrios de 20 mm ., en todas las secciones de la fachada. A través de esta llaga se anclan los maineles enfrentados a los montantes verticales del muro cortina. El anclaje de los maineles a través de la fosa entre vidrios, hace que los bastidores portavidrios no se vean afectados por estos, manteniéndose en todo momento el cierre perimetral bastidor-montante, garantizando así la estanqueidad del conjunto. El mainel exterior con dimensiones totales de 65 x 80 mm, está formado por dos perfiles de extrusión clipados, y fijación oculta, mediante una ménsula de aluminio extrusionado y tornillería A2, de M8 x 60 C/ Allen a la nariz del muro cortina y M6 x 10 C/ Allen al exterior -Estructura portante tanto en vertical como en horizontal en perfil tubular de aluminio extruido con aleación 6063-T5, ancho visto de 70 mm, bastidores enrasados en 70 mm y profundidad total de 203 mm, abarcando estructura portante, bastidor y panel composite, provisto de juntas de dilatación; con momento de inercia y módulo resistente necesario, calculado para cubrir suficientemente las acciones a soportar en las condiciones expresadas por las normas vigentes, completa de herrajes de acero inoxidable y aluminio. -Tratamiento superficial de lacado en polvo, de aplicación electrostática, Ral 9003 o color a elegir por DF en base a muestra a realizar de 150*150 cm in situ, espesor de capa > de 60 micras y aplicado por una firma en posesión del sello europeo de calidad Qualicoat. -En zonas de vision: -Acristalamiento aislante formado por 6+6.1 exterior con capa selectiva tipo sunguard SN 70S, cámara de argón de 16 mm y laminar interior 4+4.1 conformando un acristalamiento de las siguientes características: * Espesor nominal 36 mm y peso 50 kg/m2. * Factores luminosos EN 419-2011: transmitancia 65% / reflectancia exterior 10.5% / reflectancia interior 12% / * Factores energéticos EN 419-2011: transmitancia 29% / reflectancia exterior 26% * Factor solar EN 419-2011: g : 32 Absorcion:44.6 * Transmisión térmica EN 419-2011: Ug 1,0 W/m2.k Todos los cantos pulidos industrial, fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Sil 993. La silicona no trabaja a cizalladura. -en los vidrios traslúcidos, 6+6.1 exterior con capa selectiva tipo sunguard SN 70S, cámara de argón de 16 mm y al interior se colocarán dos butirales en el laminado 4.4.1.1, para consegir efecto traslúcido semiopaco. El color del butiral, PVB, se elegirá sobre carta de la casa VANCEVA sin que el tono elegido suponga un	**353,76**	**504,03**	**178.305,65**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	sobrecoste. Por cada lámina adicional, a las 2 previstas, de PVB que se requiera por parte de la DO de cara a obtener el color requerido, hasta un total de 4 láminas se aceptará un sobrecoste de 3 euros/m2 en la zona colocada que se certificará como medicion adicional de m2 de muro cotina a repercutir sobre los m2 con láminas adicionales. -En zonas opacas; acristalamiento aislante formado al exterior por vidrio de 8 mm templado con capa selectiva tipo SN 70S, cámara de argón de 16 mm y 8mm templado, serigrafiado en toda su superficie (opaco, con color, continuo o con dibujos) a definir por DO y trasdós con panel aislante neopor de 50 mm espesor con acabado exterior de aluminio 1.5 mm espesor , todos los cantos pulidos industrial, fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Sil 993. La silicona no trabaja a cizalladura. -El pegado a marco,posee garantía superior, que extiende Dow Sil, por ser Riventi socio de Quality Bond (empresa acreditada para pegado a marco con controles intensivos). -Triple junta perimetral de hermeticidad entre estructura portante y bastidores con perfiles en EPDM y silicona polimerizada formando cámara de descompresión entre dos de ellos. -Remates de muros cortina en coronación con albardilla y encuentros en piso, calle, techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor, aislamiento de poliestireno pegado a la cara inferior, mechas en juntas, sellados, tornillería y garras , lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F. si incluidos en esta partida -Cierre entre pasos de forjado, pasos tras pilares y trasdoses en cambio de estancias hasta fachada; a base de molduras de acero galvanizado 1 mm espesor atornillada a perimetro, relleno de lana de roca en borra, para independizar física y acústicamente las plantas entre si tanto en vertical como en horizontal segun planos de detalle. _Forrado de cara exterior de pilares exentos y medianeros con zonas trasdosadas con Panel aislante neopor de 30 mm de espesor y acabado exterior de aluminio 1.5 mm espesor, lacado gris 7016 para cegado de pasos -Remates de muros cortina en encuentros en piso, techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor, lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F. -Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001. -Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente. _Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora. se incluye así mismo como parte proporcional el transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. -Criterio de medición: Medida la superficie de desarrollo total visto exterior hasta esquinas de alucobond no medidas en otra partida. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes. Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 200*200 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio con color se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura. Junto con la muestra aprobada, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.			
FEXT13j	**UD VENTANA PROYECTANTE EN MURO CORTINA Y CONTROL** Ventana practicable, proyectante al exterior con carpinteria oculta en muro cortina	**118,00**	**320,19**	**37.782,42**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de dimensiones aprox 1000 x 1620 mm que comprende: -Estructura tubular de aluminio extruido de aleación 6063-T5 de la serie R de RIVENTI, formada ppr hoja oculta de vidrio mediante silicona estructural. COlor a elegir por DO en base a la muestra final realizada. -Ingleteado de hoja por escuadras de aluminio y elementos de fijaccion a presión.La estanqueidad se consigue inyectando en las uniones elastómero sintético. -Tratamiento superficial de lacado en polvo, de aplicación electrostática , espesor de capa > de 60 micras y aplicado por una firma en posesión del sello europeo de calidad Qualicoat, -Conjunto completo de herrajes de colgar y pasacables para incorporación de contactores de control de ventana abierto/cerrado a instalar por los sistemas de seguridad pero suministrado y colocado por el carpintero del muro cortina. Herrajes para apertura proyectante al exterior. -Triple junta perimetral de hermeticidad entre marcos y elementos practicables con perfiles en EPDM y silicona polimerizada formando cámara de descompresión entre dos de ellos. -Acristalamiento aislante formado por vidrio selectivo tipo sunguard HP silver 43/31 o similar de 8 mm templado cámara de argón de 20 mm y laminar interior 44.1 unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Corning 993.La silicona no trabaja a cizalladura. Vidrio con cantos pulidos en todo su perímetro. -Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001. -Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente. _Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora. se incluye así mismo como parte proporcional el transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. Medida la unidad de cada ventana colocada. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes. Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 200*200 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio con color se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura. Junto con la muestra aprobada, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.			
FEXT18j	**M2 FACHADA RAMPA GARAJE CHAPA ACERO INOXIDABLE LAGRIMADA 3 mm** Suministro y colocación de fachada de rampa garaje compuesta por: 1- revestimiento de chapa lagrimada tipo T de acero inoxidable de 3mm de espesor nominal acabado brillo conformado por piezas continuas verticales y anchura máxima a definir junto con contratista dejando paños de remate finales de dimensión no inferior a 80 cm. Fijada asegurando una perfecta resistencia a flexión ante la acción del viento y las sobrecargas y peso propio. Remate en esquina, superior e inferior con acero inoxidable 2 mm brillo. 2 - Subestructura soporte de acero galvanizado lacado o aluminio lacado en negro, formando una cuadricula fijada a soporte vertical mediante cartelas o ménsulas de distintas dimensiones para ajustarse a la vertical de la fachada superior y perfilería en ambas direcciones para garantizar la planeidad de la chapa. Pp de refuerzos duplicando la estructura en primer metro de arranque de fachada para soportar posibles golpes	**155,00**	**185,76**	**28.792,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	3 - tornillería de anclaje homologados de cabeza hexagonal inox a4 y longitud necesaria (resistencia a traccion de 150kg/ud para ladrillo y 500 kg/ud para hormigon). Separadores de neopreno para evitar par galvánico. 4 - incluidos todos los remates de arranque en cuchillo y encuentro con la fachada de vidrio que se ejecutarán con pliegue de la chapa hacia el interior de la cámara. En las esquinas se ejecutará igualmente un doble pliegue. La unión entre piezas de revestimiento se ejecutará sobre perfilería. Así mismo se incluyen piezas especiales para ajuste final de la solución constructiva con encuentros en puntos singulares: esquinas, rincones, cortaviento, etc...). Incluye el mecanizado en obra de las piezas que lo requieran (perforaciones extraccion escalera garaje, ventilacion rejillas ...), previsión de colisos y holguras para dilatación de las chapas, colocación de las chapas en paños diferenciados con juntas accesibles para el desmontaje . Incluye tornillería, remaches y material adhesivo para colocación de las chapas. Mano de obra con personal especializado. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares para la ejecución de los trabajos. Incluido montaje (segun detalle y especificaciones de la casa comercial), montado y nivelado, incluso mano de obra, elementos metalicos necesarios. Uniones de acero y aluminio con junta epdm 3mm Medida la superficie ejecutada (superficie alzado) descontando los huecos			
FEXT20j	**M2 FACHADA ACABADO PIEDRA SEGUN EXISTENTE CON AISLAMIENTO VENTO PLU** Suministro y colocación de fachada de piedra según modelo existente en la planta baja del hospital edificio A zona cafetería compuesta por: 1- Revestimiento piedra de 90 x 45 colocado en horizontal y a junta continua y con grapa oculta, fijada asegurando una perfecta resistencia a flexión ante la acción del viento y las sobrecargas y peso propio. La piedra se elegirá sobre distintas muestras, hasta 10, presentadas por la constructora. Se seguirá el patrón actualmente existente en el edificio en cuanto a los despieces. 2 - Estructura soporte de aluminio en continuo sistema grapamar pf 1025 oculto con ete(cumpliendo condiciones de la casa y las solicitaciones del db ae) o cemento cola para piedra, raseo y anclajes Ref - 1008R ocultos mediante ejecución de hendiduras en los cantos de la piedra para soporte sobre albañilería 3 - tornillería de anclaje homologados de cabeza hexagonal inox a4 y longitud necesaria (resistencia a traccion de 150kg/ud para ladrillo y 500 kg/ud para hormigon). Incluidos todos los remates de arranque, intermedios con suelo, techo y cierre aluminio, recorte piezas piedra conformando las distintas formas y alzados de los huecos y revestimientos, remates en puntos singulares, de aluminio lacado o anodizado . (piezas especiales según planos de proyecto y aquellos indicados por el fabricante para el sistema, en puntos singulares: esquinas, rincones, cortaviento, etc...) Remate con aluminio 1 mm del mismo color -La mano de obra con personal especializado, incluye el mecanizado en obra de las piezas que lo requieran y el adhesivo de poliuretano. - Se dibujarán los despieces de las fachadas por parte de constructora que tendrán que ser aprobados por la df. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares para la ejecución de los trabajos. 2 - aislamiento termico mediante panel de aislamiento termico de lana mineral ursa terra vento plus, recubierto de velo negro, clasificación al fuego a2s1d0, de 60 mm de espesor total, resistencia térmica 1.85 m2k/w Fijados al muro portante mediante tacos de polipropileno de 10 mm de diámetro, 90 mm de longitud y 90 mm de diámetro de corona, segun condiciones de casa comercial. Con aislante poliestireno extrusionado de alta densidad en las zonas en contacto con el terreno y otras zonas horizontales (balcones, tendederos...) Medida la superficie ejecutada (superficie alzado) descontando los huecos.	**62,40**	**131,65**	**8.214,96**
FEXT21j	**M2 FACHADA COMPOSITE CON SUBESTRUCTURA CON AISLAMIENTO VENTO PLUS Y CONTROL** Suministro y colocación de remate de fachada/muro cortina compuesta por: -Revestimiento panel de composite tipo alucobond o similar de 4 mm de espesor, con clasificación mínima según CTE-SI; Bs3d0 , acabado pvdf, color a definir dentro de la carta del fabricante no limitada a los colores estándar. Despiece según planos de alzado. -Estructura soporte de aluminio mediante perfiles tubulares lacados en negro, colocada en vertical cada 50 cm y adicionalmente en las esquinas, cartelas y ménsulas cada 50 cm para sustentación de la estructura al soporte de fachada y	**144,62**	**150,27**	**21.732,05**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	forjados (cumpliendo las solicitaciones del db ae). Por parte del fachadadista se presentará cálculos propios para la subestructura. Fabricado y unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada, espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Corning 993.La silicona no trabaja a cizalladura. -El pegado a marco posee garantía superior, que extiende Dow Corning, por ser Riventi socio de Quality Bond.(empresa acreditada para pegado a marco con controles intensivos) - Tornillería de anclaje homologados de cabeza hexagonal inox a4 y longitud necesaria (resistencia a traccion de 150kg/ud para ladrillo y 500 kg/ud para hormigon) -Cierre entre pasos de forjado a base de molduras de acero galvanizado 1 mm espesor superior e inferior atornillada a perimetro, relleno de lana de roca en borra, para independizar física y acústicamente las plantas entre si. -Triple junta perimetral de hermeticidad entre estructura portante y bastidores con perfiles en EPDM y silicona polimerizada formando cámara de descompresión entre dos de ellos. -Aislamiento termico mediante panel de aislamiento termico de lana mineral ursa terra vento plus, recubierto de velo negro, clasificación al fuego a2s1d0, de 60 mm de espesor total, resistencia térmica 1.85 m2k/w Fijados al muro portante mediante tacos de polipropileno de 10 mm de diámetro, 90 mm de longitud y 90 mm de diámetro de corona, segun condiciones de casa comercial. Con aislante poliestireno extrusionado de alta densidad en las zonas en contacto con el terreno y otras zonas horizontales (balcones, tendederos...) -Remates de muros cortina en coronación con albardilla y encuentros en piso, techo y laterales a base de bandejas de aluminio 2 mm, espesor , lacado calidad qualicoat, color a definir por la D.F. -Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001. -Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente. _Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora. se incluye así mismo como parte proporcional el transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. -Criterio de medición: Medida la superficie de desarrollo total visto exterior. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes. Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 200*200 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio con color se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura. Junto con la muestra aprobada, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.			
FEXT16j	**M2 MARQUESINA ALUMINIO Y VIDRIO INCLUSO ESTRUCTURA PRINCIPAL Y CANALON Y CONTROL**	**204,89**	**804,99**	**164.934,40**
	Suministro y colocacion de marquesina con vuelo de 925 cm y anchura 2215 cm conformada a base de perfiles de dimensiones exteriores 490 x 70 mm , y perfileria de muro cortina ,que comprende: -Estructura portante de acero S 275 JOH-S355J2-H en perfiles huecos en estructura base de perfiles tubulares 140x70x5 formando viga vierendel, incluso tirantes tubulares de ancho 70 mm, perfiles dimensionados según calculo de estructuras, soldada en taller y atornillada o soldada en obra, cartelas, placas de anclaje y			

tornillería en su caso de alta resistencia en calidad 10.9(A10t), arandelas acero F-115; incluso replanteos elaboracion, corte y elaboracion, montaje, atornillado con llave dinanometrica, placas de anclaje a estructuras de hormigon y metálica , así como placas embebidas en el hormigón y suministradas por el fachadista, p.p. de soldaduras repasadas para quedar vistas, rigidizadores, casquillos, piezas especiales, elemento auxiliares, apeos, pletinas, pernos, tornilleria, anclajes expansivos, piezas especiales, rellenos con mortero grout bajo placa anclaje y sellados. La galvanizacion en caliente se ejecutara por empresa perteneciente a ATEG, con certificado de garantia y de ejecucion, asi como ensayos de laboratorio para los perfiles solicitado. La galvanizacion de todas las piezas se ejecutara para un ambiente C5. Acabado final mediante una mano de imprimación de estructura metálica compatible y del mismo fabricante que la aplicación posterior, para estructuras vistas a base de imprimación con 40 micras de minio de plomo electrolítico y 2 manos de 80 micras de pintura tipo Oxiron de grano fino de la casa Titan en color a elegir por la DF. Incluso proteccion de elementos anexos y limpiezas posteriores, realizado segun nte/rpp-36. Medida cada una de las manos prescritas.
-Soportes salientes por la huella vertical del muro cortina, a base de ménsulas de acero galvanizado ,y lacado 15 mm espesor, en dos niveles, uno superior para soporte de los tirantes y uno inferior para el enclavamiento de las viga base.
-Forro de vigas mediante panel composite alucobond o similar de 4 mm de espesor , clasificación al fuego según CTE-SI; Bs3d0, acabado pvdf, color RAL 9003 sobre muestra o bien a elección de DO y unido a el mediante silicona estructural Dow Sil, aplicado en fábrica.
-Suministro y colocación de MURO CORTINA AUTOPORTANTE RIVENTI modelo "50 T ", de RIVENTI, patente de RIVENTI FACHADAS ESTRUCTURALES S.L. de todo vidrio, con tapetas planas de extrusión de 50 .17 modulacion general 1000 x 3000 mm según documentación gráfica que comprende:
-Anclajes de corrección tridimensional en perfilería de acero galvanizado y pintado para sujecccion, para sujección de estructura portante, con juntas antivibratorias; anclado a estructura principal por los montantes verticales con anclaje fijo superior y flotante inferior. Chapas previas embebidas en forjado y con anclajes a zunchos de forjadodel mismo material
-Estructura portante en perfil tubular de aluminio extruido con aleación 6063-T5, ancho visto de 50 mm, y profundidad de 25 mm, en verticales y horizontales, provisto de juntas de dilatación; con momento de inercia y módulo resistente necesario, calculado para cubrir suficientemente las acciones a soportar en las condiciones expresadas por las normas vigentes , completa de herrajes de acero inoxidable y aluminio.
-La unión montante-travesaños es es solapada siendo los horizontales los que se entregan en los montantes verticales y los intermedios en los horizontales; para garantizar la estanqueidad de la unión. Con tres niveles de drenaje, desagüando cada nivel en el siguiente haciendo el efecto cascada.
_Remates perimetrales mediante panel de composite plegado de 4 mm de espesor y formación del canalon con el mismo material y desarrollo según planos de detalle. Soportes, empalmes a bajantes, bajante de PVC hasta punto de salida en suelo.
-Los empalmes de montantes llevarán pieza de estanqueidad en las uniones. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM, estables a la acción de los UVA con escuadras simetricas de EPDM pegadas a la base de los perfiles a las que se soldará en frío las gomas de apoyo de los montantes y travesaños. Tornillería de acero inoxidable tipo A-2, para evitar el par galvánico. Los montantes verticales llevarán toma de aire y nariz de drenaje como máximo cada ocho metros.
-Tratamiento superficial de lacado calidad Qualicoat, color RAl 9003
-Acristalamiento laminar templado formado 10+10 (10.10.2) con butiral traslúcido con color de la casa VANCEVA a elegir por DO sin sobrecosto por selección de color.
-Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001.
-Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente.
_Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora. se incluye así mismo como parte proporcional el transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. Medida la superficie del vidrio hasta los bordes de los remates perimetrales de la superficie y el canalón. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes. Junto con la muestra y detalles aprobados, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.			
FEXT15j	**ML PARASOL VERTICAL Y CONTROL** Parasol exterior acabado en composite de aluminio, dimensiones 490 x 70 mm que comprende: -Estructura portante en perfil tubular de aluminio extruido con aleación 6063-T5, provisto de juntas de dilatación; con momento de inercia y módulo resistente necesario, calculado para cubrir suficientemente las acciones a soportar en las condiciones expresadas por las normas vigentes, completa de herrajes y refuerzos internos en perfil de aluminio , con macizos de aluminio roscados para alojamiento de los tornillos. -Ménsula soporte de acero galvanizado, lacado Qualicoat Ral 9003 color final a definir en obra por DO, de 10 mm espesor, y mecanizados para cuelgue de parasolesm ediante tonilleria calidad A4. -Panel composite alucobond o similar de 4 mm de espesor clasificación al fuego según CTE-SI; Bs3d0 , acabado pvdf, color RAL 9003 o color a definir por DO en obra tras presentación del modelo real in situ , forrando estructura portante del parasol, y unido a el mediante silicona estructural DowSil, aplicado en fábrica. -El pegado a marco,posee garantía superior, que extiende Dow Sil, por ser Riventi socio de Quality Bond (empresa acreditada para pegado a marco con controles intensivos). -Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001. -Proyecto, transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. -Se incluye en la partida y como parte proporcional la presentación por parte del industrial de los cálculos estructurales del muro cortina, parasoles, vidrios, transmitancias,que queden incluidos todos ellos dentro de un proyecto firmado por técnico competente. _Se incluye en la partida como parte proporcional de la misma la revisión de la misma por empresa ajena a la contrata, tipo APPLUS o equivalente, que deberá revisar los cálculos presentados por el industrial hasta emitir informe favorable al respecto del conjunto completo del muro cortina, con su montaje, y que realizará durante la fase de montaje el posterior seguimiento de obra con el fin de obtener un informe para la obtención de una garantía decenal por aseguradora. Medida la longitud del parasol colocado. La primera certificación se validará con el informe de revisión de APPLUS a los cálculos previos y los informes mensuales de revisión y aprobación de los montajes Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 200*200 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio opacos se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura. Junto con la muestra aprobada, se presentarán los cálculos y proyectos necesarios para que previamente al comienzo de la fabricación, la empresa tipo APPLUs lo haya analizado y validado para realizar el seguimiento posterior.	1.977,80	168,85	333.951,53
RPG021jbb	**M2 ZOCALO BALDOSA ACERAS ESPESOR REBAJADO H- 20 a 85 CM** Formación de zócalo en arranque fachadas conformado con piezas de baldosas hidráulicas de espesor rebajado de la casa eguskiza o similar, recibido con mortero de cemento y anclajes Ref - 1008R de la casa Grapamar, ejecución de hendiduras para conectar el anclaje en los 4 laterales, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-4, medido los ml colocados. Medido el m2 ejecutado a cinta corrida. Cuando la altura sea inferior a 100 cm se medirá	204,40	33,03	6.751,33

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	igualmente el ml como m2			
FEXT13jb	**UD CARPINTERIA FIJA CON PERSIANA VENECIANA INCORPORADA** Carpinteria fija en interior de edificio y sobre huecos de muro cortina compuesta por perfil de aluminio perimetral similar al existente en el muro cortina, vidrio y persiana veneciana interior con accionamiento manual desde el interior. -Estructura tubular de aluminio extruido de aleación 6063-T5 color a elegir por DO en base a la muestra final realizada. -Ingleteado de hoja por escuadras de aluminio y elementos de fijaccion a presión. -Tratamiento superficial de lacado en polvo, de aplicación electrostática , espesor de capa > de 60 micras y aplicado por una firma en posesión del sello europeo de calidad Qualicoat, -Conjunto completo de herrajes de veneciana, herrajes para control solar. _Acristalamiento formado por 6 templado exterior con capa selectiva tipo sunguard SN 70S, cámara de aire 17 mm y laminar interior 4+4.1 unido a bastidor sin decalajes, sobre barreta de aluminio anodizada previamente testada, y de adherencia garantizada,espesor de capa y sellado de poros adecuado para pegado mediante silicona estructural Dow Corning 993.La silicona no trabaja a cizalladura. Vidrio con cantos pulidos en todo su perímetro. -Fabricados todos los componentes bajo la Norma para el control de calidad ISO 9001. -Proyecto, transporte, colocación y sellado de todos los elementos citados. Medida la unidad de cada carpinteria colocada. Previamente a la ejecución del muro cortina se deberá preparar una muestra a tamaño real de dimensiones no menores de 150*150 cm en la que se aprecien las distintas soluciones a aplicar en obra y se seleccionarán tanto los colores de la perfilería del muro cortina como de las costillas verticales, tipo de vidrio y chapa en zonas opacas. De cara a elegir el color final de los vidrio opacos se traerán piezas de 50*50 cm mínimo en al menos 10 colores elegidos por la DO para su completa definición. Las chapas de anclaje de forjados serán suministradas en fase de estructura.	**9,00**	**312,92**	**2.816,28**
CEA150j	**M2 CIERRE CON CARPINTERÍA ALUMINIO LACADO COLOR EXISTENTE FIJA CUA** Suministro y montaje de cierre de carpintería de aluminio, lacada en color replicando el cerramiento existente en los bajos del edificio A, para conformado de cierre de cuarterones con ventanas fijas, de dimensiones diferentes según planos y acristalamiento, todo ello con las siguientes características: - Carpintería de Aluminio Cortizo de canal europeo sistema COR70 de Cortizo con sección reducida, conformando una cuadricula de 50*50 cm a ajustar según medidas cierre acristalado existente, compuesta por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T5. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1.7 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida de 6.6 de 24 mm, de profundidad reforzada con un 23% de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad con muro donde se aloja, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso pp de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final de obra. - Acristalamiento de cada cuarteron con: *hasta 100 cm de altura mínimo (se ajustará con las divisiones de cuarterones), vidrio de seguridad por ambas caras 3.3.1 y 3.3.1, incoloro cámara deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral *A partir de 100 cm de altura, vidrio doble Isolar Neutralux-S "VITRO CRISTALGLASS", conjunto formado por vidrio exterior Float, incoloro, de 6 mm, cámara deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 16 mm, y vidrio interior de baja emisividad térmica Neutralux-S de 6 mm de espesor. Ambas composiciones tendrán el mismo aspecto estético. Fijados todos ellos sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frio con Silicona Sikasil WS-305-N de Sika, compatible con el material de soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye el precio la colocación, calzado, montaje y ajuste en carpintería. Sellado final de estanqueidad. Todo ello con marcado CE. Cumplirá el conjunto las inercias según AE. Transmitacia térmica de la perfilería 2.7 W/m2K, categoría de la ventana, permeabilidad 4, estanqueidad E1200, y resistencia al viento C5 (según normativa en vigor) Incluye el precio de esta partida, además de lo anteriormente expuesto, suministro y colocación de; premarco metálico tubular de acero galvanizado a techo y suelo, atornillado, perfiles de refuerzo en esquinas, remates exteriores conformados por	**153,53**	**263,16**	**40.402,95**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	chapa de aluminio lacado en el mismo color que la carpintería de 2 mm de espesor mínimo, conformada según detalles de proyecto y remate interior con jamba de DM lacado. Incluso p/p de garras de fijación, remate inferior en forma de vierteaguas y superior con goterón, sellado perimetral de la carpintería con fachada por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Medida la superficie de carpintería instalada por la cara vista interior, sin contar jambas perimetrales.			
FEXT14jb	**UD PUERTA AUTOMATICA PLANTA BAJA 1H+1F - 400*280 CM+VINILO** Suministro e instalación de PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA APTA PARA VÍA DE EVACUACIÓN de configuración 1 hoja móvil de 1900 mm más una hoja fija de 2100 mm y 2600 mm de altura, compuesta por un mecanismo GEZE EC DRIVE T2 FR, que incluye doble motor redundante homologado para vías de evacuación según normativa EN16005, capacidad de mover hojas de hasta 140 kg, color acabado a definir por la D.F. El conjunto estará dotado de los siguientes elementos: viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad, mecanismo con espesor máximo de 10 cm, apto para anclaje directo sobre perfil estructural. Display de control-parametrización de puerta con teclado táctil para funciones (apertura permanente, funcionamiento automático, cierre con electro-bloqueo, solo salida, indicador de posición actual de la puerta, códigos de error). Contacto llave exterior. 2 sensores de seguridad y activación combinada y supervisada modelo GEZE GC363 SF indicados para vías de evacuación para activación interior, 2 sensores de seguridad y activación combinada y supervisada modelo GEZE GC363 R, para activación exterior, 1 sensor de seguridad lateral GC339 para ralentizado de hoja móvil en caso encontrarse ocupadas las zonas de deslizamiento. Todas las unidades de sensores serán encastradas en el falso techo mediante accesorio específico destinado a tal caso. Cerrojo electromecánico con actuación biestable automático. Batería de 24V monitorizada-supervisada para garantizar la carga de esta y la apertura automática en caso de falta de fluido eléctrico. Sistema de guía empotradas a suelo para deslizado de hojas. Sistema de perfilería GEZE ISO de alta densidad de 30 mm de espesor, en acabado a definir por la DF y dotada de vidrio laminar templado y biselado de seguridad de 10 mm. Vinilo en la totalidad del conjunto según diseño previsto por la DO recortado formado el patron que se solicite. Seta de emergencia conectada a la puerta y al ordenador central o sistema de control. Los sistemas incorporarán la electrónica necesaria con el fin de poder ser conectados al sistema de seguridad del centro, permitiendo reconocer el estado de la misma. Todo el conjunto vendrá preparado para ser instalado en hueco de falso techo según detalle. Sistema con certificado a prueba de fallos según el nivel exigible por la normativa EN16005 (redundancia, monitorización y supervisión) en lo que confiere a seguridad del usuario. Todos los elementos descritos se instalarán y certificarán acuerdo a la normativa EN-16005 y para ello se aportará declaración de conformidad de la instalación aportando evaluación de riesgos y prescripción de seguridad implementada a las mismas armonizada según normativa. Dimensiones de hueco 4000 x 2800. Ancho de paso libre mínimo 1900 mm. Incluye instalación, conexión a central de alarmas/incendios y puesta en marcha. Instalación completa y puesta en marcha incluyendo los medios auxiliares tales como andamios, gruas y otros elementos necesarios y materiales necesarios, cableado hasta cuadro general, remates de la puerta y estructura soporte. Medida la unidad terminada y en funcionamiento incluyendo los elementos adicionales previstos en la partida	**1,00**	**5.118,00**	**5.118,00**
FEXT15jb	**UD PUERTA AUTOMATICA PLANTA BAJA 2H+2F - 420*280 CM+VINILO** Suministro e instalación de PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA APTA PARA VÍA DE EVACUACIÓN de configuración 2 hojas móviles+2 hojas fijas (95+95) cm las hojas y 2 laterales fijos de 115 cada uno, compuesta por un mecanismo GEZE EC DRIVE T2 FR, que incluye doble motor redundante homologado para vías de evacuación según normativa EN16005, capacidad de mover hojas de hasta 140 kg, color acabado a definir por la D.F. El conjunto estará dotado de los siguientes elementos: viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad, mecanismo con espesor máximo de 10 cm, apto para anclaje directo sobre perfil estructural. Display de control-parametrización de puerta con teclado táctil para funciones (apertura permanente, funcionamiento automático, cierre con electro-bloqueo, solo salida, indicador de posición actual de la puerta, códigos de error). Contacto llave exterior. 2 sensores de seguridad y activación combinada y supervisada modelo GEZE GC363 SF indicados para vías de evacuación para	**1,00**	**5.518,08**	**5.518,08**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	activación interior, 2 sensores de seguridad y activación combinada y supervisada modelo GEZE GC363 R, para activación exterior, 1 sensor de seguridad lateral GC339 para ralentizado de hoja móvil en caso encontrarse ocupadas las zonas de deslizamiento. Todas las unidades de sensores serán encastradas en el falso techo mediante accesorio específico destinado a tal caso. Cerrojo electromecánico con actuación biestable automático. Batería de 24V monitorizada-supervisada para garantizar la carga de esta y la apertura automática en caso de falta de fluido eléctrico. Sistema de guía empotradas a suelo para deslizado de hojas. Sistema de perfilería GEZE ISO de alta densidad de 30 mm de espesor, en acabado a definir por la DF y dotada de vidrio laminar templado y biselado de seguridad de 10 mm. Vinilo en la totalidad del conjunto según diseño previsto por la DO recortado formado el patron que se solicite. Seta de emergencia conectada a la puerta y al ordenador central o sistema de control. Los sistemas incorporarán la electrónica necesaria con el fin de poder ser conectados al sistema de seguridad del centro, permitiendo reconocer el estado de la misma. Todo el conjunto vendrá preparado para ser instalado en hueco de falso techo según detalle. Sistema con certificado a prueba de fallos según el nivel exigible por la normativa EN16005 (redundancia, monitorización y supervisión) en lo que confiere a seguridad del usuario. Todos los elementos descritos se instalarán y certificarán acuerdo a la normativa EN-16005 y para ello se aportará declaración de conformidad de la instalación aportando evaluación de riesgos y prescripción de seguridad implementada a las mismas armonizada según normativa. Dimensiones de hueco 4200 x 2800. Ancho de paso libre mínimo 1900 mm. Incluye instalación, conexión a central de alarmas/incendios y puesta en marcha. Instalación completa y puesta en marcha incluyendo los medios auxiliares tales como andamios, gruas y otros elementos necesarios y materiales necesarios, cableado hasta cuadro general, remates de la puerta y estructura soporte. Medida la unidad terminada y en funcionamiento incluyendo los elementos adicionales previstos en la partida			
FEXT15jc	**UD PUERTA AUTOMATICA PLANTA BAJA 2H+2F - 450*250 CM+VINILO** Suministro e instalación de PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA APTA PARA VÍA DE EVACUACIÓN de configuración 2 hojas móviles+2 hojas fijas (110+110) cm las hojas y 2 laterales fijos de 115+115 cm cada uno, compuesta por un mecanismo GEZE EC DRIVE T2 FR, que incluye doble motor redundante homologado para vías de evacuación según normativa EN16005, capacidad de mover hojas de hasta 140 kg, color acabado a definir por la D.F. El conjunto estará dotado de los siguientes elementos: viga metálica de soporte de estructura anclada a los muro laterales y a forjado superior para garantizar estabilidad, mecanismo con espesor máximo de 10 cm, apto para anclaje directo sobre perfil estructural. Display de control-parametrización de puerta con teclado táctil para funciones (apertura permanente, funcionamiento automático, cierre con electro-bloqueo, solo salida, indicador de posición actual de la puerta, códigos de error). Contacto llave exterior. 2 sensores de seguridad y activación combinada y supervisada modelo GEZE GC363 SF indicados para vías de evacuación para activación interior, 2 sensores de seguridad y activación combinada y supervisada modelo GEZE GC363 R, para activación exterior, 1 sensor de seguridad lateral GC339 para ralentizado de hoja móvil en caso encontrarse ocupadas las zonas de deslizamiento. Todas las unidades de sensores serán encastradas en el falso techo mediante accesorio específico destinado a tal caso. Cerrojo electromecánico con actuación biestable automático. Batería de 24V monitorizada-supervisada para garantizar la carga de esta y la apertura automática en caso de falta de fluido eléctrico. Sistema de guía empotradas a suelo para deslizado de hojas. Sistema de perfilería GEZE ISO de alta densidad de 30 mm de espesor, en acabado a definir por la DF y dotada de vidrio laminar templado y biselado de seguridad de 10 mm. Vinilo en la totalidad del conjunto según diseño previsto por la DO recortado formado el patron que se solicite. Seta de emergencia conectada a la puerta y al ordenador central o sistema de control. Los sistemas incorporarán la electrónica necesaria con el fin de poder ser conectados al sistema de seguridad del centro, permitiendo reconocer el estado de la misma. Todo el conjunto vendrá preparado para ser instalado en hueco de falso techo según detalle. Sistema con certificado a prueba de fallos según el nivel exigible por la normativa EN16005 (redundancia, monitorización y supervisión) en lo que confiere a seguridad del usuario. Todos los elementos descritos se instalarán y certificarán acuerdo a la normativa EN-16005 y para ello se aportará declaración de conformidad de la instalación aportando evaluación de riesgos y prescripción de seguridad implementada a las mismas armonizada según normativa. Dimensiones de hueco 4500 x 2500. Ancho de paso libre mínimo 1900 mm. Incluye instalación, conexión a central de alarmas/incendios y puesta en marcha.	**2,00**	**5.909,20**	**11.818,40**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Instalación completa y puesta en marcha incluyendo los medios auxiliares tales como andamios, gruas y otros elementos necesarios y materiales necesarios, cableado hasta cuadro general, remates de la puerta y estructura soporte. Medida la unidad terminada y en funcionamiento incluyendo los elementos adicionales previstos en la partida			
CEAL050j	**UD PUERTA DOBLE+FIJO ACRISTALADA MILLENIUM PLUS 70 CORTIZO 235*290** Suministro y colocación de puerta dimensiones hueco 235*290 CM, compuesta por 2 hojas batientes (110+110)cm Y 220 cm de altura y fijo superior. Con tirador vertical en cada hoja y en ambas caras, compuesta por Sistema Cortizo Millennium Plus 70 con RPT abisagradas compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. respectivamente con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm. La hoja y el marco son coplanarios. La hoja contará con un zócalo de 40 cm conformado mediante piezas de marco como parte ciega de la puerta. Las bisagras ocultas, el peso máximo soportado por hoja es de 120 Kg para hojas con bisagras ocultas y 220 kg para bisagras vistas. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad en marco y hoja, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Acabado Superficial del mismo tono que el resto de la fachada de cafeteria, tanto para la carpintería como para los remates y recercos interiores y exteriores Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000/Clase 4. Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000/Clase 6ª. Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000/Clase C4. Puerta 135*240 CM, 1 hoja. Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 / Clase 5 (máx). _Premarco de perfil tubular de acero de inercia suficiente, anclado a suelo y techo, para soportar el empuje de la puerta y evitar su movimiento. _Acristalamiento compuesto por, desde el exterior, vidrio 4+4.1 _Butiral de puntos blancos segun muestra aprobada por DO haciendo logo en ambas puertas. _Zapata inferior modelo de la misma serie _Mecanización de la puerta para instalación de contactores eléctricos conectados a central incendios. Cerradura electromecánica a conectar con cafeteria cerrada y abertura siempre que esté abierta. Doble tirador vertical en el alto completo de la puerta en cada hoja. Cierrapuertas visto por cara interior. _Sellado de marcos exteriores. Dicho sellado se realizará en los encuentros del cerramiento exterior con la carpintería, en los huecos y en la forma que se indique por la dirección facultativa, a base de masilla elástica de poliuretano, de bajo módulo y polimeración acelerada, especialmente diseñada para sellado de juntas, limpieza de la capa sobrante y posterior aplicacion por la cara exterior de cordon de sellado a base de silicona dow corning especifica para el caso de union entre el material de carpinteria y la fachada. Se logrará una estanqueidad total con productos garantizados, con un coeficiente de dilatación de 320 en suspensión de agua y dureza shore-35. Incluye todos los remates perimetrales necesarios para garantizar la estanqueidad y rotura del puente térmico en la unión con la fachada tanto interior como exterior, chapas, rellenos aislamiento, así como recerco perimetral exterior en chapa de 1,5 mm según documentación gráfica que conformen un elemento global de cierre de fachada entre muros hormigón y albañilería.	**1,00**	**3.087,86**	**3.087,86**
CEAL052j	**UD PUERTA PANELADA MILLENIUM PLUS 80 CORTIZO HOJA 105*210 CM+ FIJO** Suministro y colocación de puerta panelada ciega, dimensiones hueco 119*270 CM compuesta por Sistema Cortizo Millennium Plus 80 con RPT abisagradas compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 80 mm. respectivamente con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras ocultas, el peso máximo soportado por hoja es de 120 Kg para hojas con bisagras ocultas y 220 kg para bisagras vistas. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad en marco y hoja, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Acabado Superficial Anodizado natural mate cod. 1M, Matt Silver a confirmar por DO, tanto para la carpintería como para los remates y recercos interiores y exteriores Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000/Clase 4. Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000/Clase 6ª. Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000/Clase C4. Puerta 135*240 CM, 1 hoja.	**2,00**	**1.918,18**	**3.836,36**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 / Clase 5 (máx). _Premarco de perfil tubular de acero de inercia suficiente, anclado a suelo y techo, para soportar el empuje de la puerta y evitar su movimiento. _Panel de chapa de aluminio liso con aislamiento interior de 70 mm de esperor total enrasada con la cara exterior del marco. _Zapata inferior modelo de la misma serie _Recerco completo puerta, laterales y techo con Panel composite tipo alucobond o similar de 4 mm de espesor, con clasificación mínima según CTE-SI; Bs3d0 , acabado pvdf, color a adefinir dentro de la carta del fabricante. Incluso plegados en ambos extremos y subestructura de apoyo al composite. Pegado con mismo material que fachada composite. Ancho panel aproximado 100 cm en todo el desarrollo. _Mecanización de la puerta para instalación de cerradura eléctrica comandada desde el incendios. Cerradura electromecánica. Doble barra antipánico de la casa TESA, según modelo resto edificio. Clerrapuertas por la cara interior. _Sellado de marcos exteriores. Dicho sellado se realizará en los encuentros del cerramiento exterior con la carpintería, en los huecos y en la forma que se indique por la dirección facultativa, a base de masilla elástica de poliuretano, de bajo módulo y polimeración acelerada, especialmente diseñada para sellado de juntas, limpieza de la capa sobrante y posterior aplicacion por la cara exterior de cordon de sellado a base de silicona dow corning especifica para el caso de union entre el material de carpinteria y la fachada. Se logrará una estanqueidad total con productos garantizados, con un coeficiente de dilatación de 320 en suspensión de agua y dureza shore-35. Incluye todos los remates perimetrales necesarios para garantizar la estanqueidad y rotura del puente térmico en la unión con la fachada tanto interior como exterior, chapas, rellenos aislamiento, así como recerco perimetral exterior en chapa de 1,5 mm según documentación gráfica que conformen un elemento global de cierre de fachada entre muros hormigón y albañilería.			
CEAL052jb	**UD PUERTA PANELADA MILLENIUM PLUS 80 CORTIZO HOJA 105*210 CM** Suministro y colocación de puerta panelada ciega, dimensiones hueco 119*270 CM compuesta por Sistema Cortizo Millennium Plus 80 con RPT abisagradas compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 80 mm. respectivamente con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras ocultas, el peso máximo soportado por hoja es de 120 Kg para hojas con bisagras ocultas y 220 kg para bisagras vistas. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad en marco y hoja, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Acabado Superficial Anodizado natural mate cod. 1M, Matt Silver a confirmar por DO, tanto para la carpintería como para los remates y recercos interiores y exteriores Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000/Clase 4. Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000/Clase 6ª. Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000/Clase C4. Puerta 135*240 CM, 1 hoja. Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 / Clase 5 (máx). _Premarco de inercia suficiente, anclado a suelo y techo, para soportar el empuje de la puerta y evitar su movimiento. _Panel de chapa de aluminio liso con aislamiento interior de 70 mm de esperor total enrasada con la cara exterior del marco. _Zapata inferior modelo de la misma serie _Mecanización de la puerta para instalación de cerradura eléctrica comandada desde el incendios. Cerradura electromecánica. Doble barra antipánico de la casa TESA, según modelo resto edificio. Clerrapuertas por la cara interior. _Sellado de marcos exteriores. Dicho sellado se realizará en los encuentros del cerramiento exterior con la carpintería, en los huecos y en la forma que se indique por la dirección facultativa, a base de masilla elástica de poliuretano, de bajo módulo y polimeración acelerada, especialmente diseñada para sellado de juntas, limpieza de la capa sobrante y posterior aplicacion por la cara exterior de cordon de sellado a base de silicona dow corning especifica para el caso de union entre el material de carpinteria y la fachada. Se logrará una estanqueidad total con productos garantizados, con un coeficiente de dilatación de 320 en suspensión de agua y dureza shore-35. Incluye todos los remates perimetrales necesarios para garantizar la estanqueidad y rotura del puente térmico en la unión con la fachada tanto interior como exterior,	**2,00**	**1.918,18**	**3.836,36**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	chapas, rellenos aislamiento, así como recerco perimetral exterior en chapa de 1,5 mm según documentación gráfica que conformen un elemento global de cierre de fachada entre muros hormigón y albañilería.			
CEAL053j	**UD PUERTA PANELADA MILLENIUM PLUS 80 CORTIZO 50*90 CM CGP - CONTAD** Suministro y colocación de puerta de CGP, panelada ciega, dimensiones hueco 50*90 CM, hoja inferior panelados acabado del color del perfil, compuesta por Sistema Cortizo Millennium Plus 80 con RPT abisagradas compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 80 mm. respectivamente con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras ocultas, el peso máximo soportado por hoja es de 120 Kg para hojas con bisagras ocultas. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad en marco y hoja, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Acabado Superficial Anodizado natural mate cod. 1M, Matt Silver, tanto para la carpintería como para los remates y recercos interiores y exteriores Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000/Clase 4. Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000/Clase 6ª. Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000/Clase C4. Puerta 135*240 CM, 1 hoja. Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 / Clase 5 (máx). Fijo lateral. _Premarco madera muerta _Panel de chapa de aluminio liso con aislamiento interior de 70 mm de esperor total enrasada con la cara exterior del marco. Cerradura normalizada de compañia. _Sellado de marcos exteriores. Dicho sellado se realizará en los encuentros del cerramiento exterior con la carpintería, en los huecos y en la forma que se indique por la dirección facultativa, a base de masilla elástica de poliuretano, de bajo módulo y polimeración acelerada, especialmente diseñada para sellado de juntas, limpieza de la capa sobrante y posterior aplicacion por la cara exterior de cordon de sellado a base de silicona dow corning especifica para el caso de union entre el material de carpinteria y la fachada. Se logrará una estanqueidad total con productos garantizados, con un coeficiente de dilatación de 320 en suspensión de agua y dureza shore-35. Incluye todos los remates perimetrales necesarios para garantizar la estanqueidad, chapas, jambas remate con albañilería, rellenos aislamiento. Medida la unidad colocada.	**2,00**	**819,31**	**1.638,62**
CEA064jh	**UD PUERTA DOBLE LAMAS(80+75)*220 CM SOBRE PERFIL CORTIZO** Puerta doble batiente de eje vertical de dimensiones aproximadas (80+75)*220 cm, formado por marco de aluminio de Cortizo serie COR80 y hueco interior cerrado con lamas horizontales mediante doblado de pletinas de 80.2, formando los montantes verticales y horizontales de sujeccion de las puertas, así como el marco del resto del conjunto. Sobre esta estructura principal se compondran los distintos elementos definidos en el despiece del cierre. Todos los elementos se atornillaran con tornillos de acero inoxidable o se soldaran con calidad de acero AISI 316, evitando los aportes de materiales. Las bisagras seran ocultas y antibandalicas, cilindricas con cierres frontales y verticales, falleba en una de las hojas, con cierre superior e inferior para evitar el efecto palanca y la apertura de las puertas. Se incluye la perfecta colocacion con todos los medios necesarios tales como andamios etc. Nivelado y anclaje del elemento. Herrajes con cierrapuertas, manilla con control de accesos y manilla exterior para salir. cerradura electromecánica; bisagras, manillas, tiradores, cerradura, sellados Las medidas se confirmaran en obra. Medida la unidad terminada y aceptada por df. _Premarco de perfil tubular de acero de inercia suficiente, anclado a suelo y techo, para soportar el empuje de la puerta y evitar su movimiento. _Zapata inferior modelo de la misma serie _Mecanización de la puerta para instalación de cerradura eléctrica comandada desde control personal. Cerradura electromecánica. Manilla por ambas caras según modelo resto edificio. Clerrapuertas por la cara interior. _Sellado de marcos exteriores. Dicho sellado se realizará en los encuentros del cerramiento exterior con la carpintería, en los huecos y en la forma que se indique por la dirección facultativa, a base de masilla elástica de poliuretano, de bajo módulo y polimeración acelerada, especialmente diseñada para sellado de juntas, limpieza de la capa sobrante y posterior aplicacion por la cara exterior de cordon de sellado a base de silicona dow corning especifica para el caso de union entre el	**3,00**	**2.755,86**	**8.267,58**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	material de carpinteria y la fachada. Se logrará una estanqueidad total con productos garantizados, con un coeficiente de dilatación de 320 en suspensión de agua y dureza shore-35.			
CEA011j	**UD PUERTA PLELEVA TRAMEX 550 CM MOTORIZADA CON PUERTA AUXILIAR PERS** Suministro y colocación de puerta pleleva, NO estándar, de dimensiones totales 660*270 cm, siendo la hoja ple-leva de 550 cm y la peatonal de 100 cm fuera de la apertura. la altura total para ambas hojas, formada por: hoja a base de bastidor de acero galvanizado formado por perfiles tubulares de acero galvanizado en caliente y cerramiento a base cierre de tramex 60*60*2 mm galvanizado en caliente, puerta de paso conformada con el mismo tramex para peatones con tirador y manilla, cerradura de emergencia, cilindro, bocallaves, segun memoria de carpinteria y planos de proyecto o definición en obra ajustada a tamaño previsto y definición de partida. Sistema de apertura tipo preleva motorizada para puertas de peso elevado, equilibrada por contrapesos con forros de proteccion o cajoneras laterales en chapa galvanizada pintada con hammerite, fabricada a base de bastidor formado por tubo rectangular laminado en frio reforzado y arriostrado por el interior para evitar pandeo por presion frontal del viento definido en planos de detalle de proyecto, imprimada y pintada con hammerite los cajones laterales en color a definir por la df segun especificaciones de proyecto, guias laterales u.p.n. laminadas en caliente, poleas de contrapesos en acero provistas de rodamientos, cierre manual mediante cerrojos de enclavamiento lateral desde el interior. Equipo electromecanico para elevacion automatica de puerta de elevar, compuesto por motoreductor armario de maniobras, traccion mecanica, finales de carrera, con sistema de desbloqueo manual, lectores de llaves de contacto exterior e interior sobre pies de acero galvanizado conectados a la instalacion electrica, celula fotoelectrica de seguridad. Perfectamente instalada, se incluye la acometida electrica desde central de control y conexiones correspondientes, así como una llave de contacto y un mando por cada plaza para la puerta pleleva y 3 llaves para la peatonal. Medida la unidad totalmente terminada y en perfecto y silencioso funcionamiento. Las medidas de plano se refieren a hueco de paso (sin incluir marcos). Se deberá tomar las medidas en obra.	**1,00**	**6.943,63**	**6.943,63**
HMW060j	**ML RECERCO ALUMINIO F-G LACADO 2 CARAS IDEM COLOR EXT CARPINTERIA** Recercado de aluminio sobre carpintería exterior conformado por chapa de aluminio de 2 mm lacado por ambas caras para ambiente marino-salino (anodizado similar a carpinteria o lacado similar a elegir por df) con piezas "F", "F"recortada y "G" y alfeizar (recercos unitarios de ventanas) segun plano de alzados y detalles, sobresaliendo del plano de fachada 3-4 cm. El recercado estará compuesto por un sistema de piezas f y g de aluminio, con desarrollo aprox 300-350 mm segun detalle: -pieza "f" para dintel y jambas en aluminio extruido en 2 mm de espesor -pieza "g" lacada por ambas caras para dintel y jambas en aluminio plegado en 2 mm de espesor -pieza para vierteaguas en aluminio plegado en 2 mm de espesor con diseño de pestañas según planos. -subestructura: perfil de apoyo en "l" y/o angular de 50x50x3mm para soporte del mismo -tornillería, remaches y material adhesivo y tapones tapar huecos laterales. Anodizado clase 20 o lacado con sello sea-side (color a determinar por df). Incluso p.p. de solapes, colocación, piezas auxiliares para su nivelación e instalación y anclajes mecanicos. Montado según croquis. Así como sellado de juntas con silicona neutra elástica con fachada y con carpinteria. Mediante silicona neutra SICOSHELL C202 o similar sobre cordón retenedor de espuma de polietileno. Previamente a la colocación del recerco se habrá impermeabilizado según partida prevista en el presupuesto con lamina impermeable según detalle (impermeabilización de dintel, jambas y alfeizar de premarco). Construida segun nbe-ct-79 y aclaraciones de la DF. Previamente a la ejecución de todos los recercos, se realizará una muestra in situ completa de sobre un hueco de carpintería hasta su aprobación por DF. Medida la longitud colocada. * nota: los cercos se montarán en 2 fases	**10,00**	**60,17**	**601,70**
HBM045j	**ML TUBO PROTECCION ACERA RAMPA GARAJE** Barandilla de protección formada por tubo de acero galvanizado de 100 mm y pies verticales empotrados en la solera - losa de rampa de garaje, con anclajes ocultos. Incluso ejecucion de perforaciones en estructura previo replanteo, anclajes segun necesidades para cumplir con la resistencia al exigida por el cte-su y requeridas para conseguir una perfecta estabilidad de la barandilla, mediante anclajes a la losa de gran longitud y resinas epoxi de gran resistencia. Todas las uniones entre los diferentes elementos de la barandilla y entre los diferentes tramos de barandillas seran pulidas, no permitiendose cordones vistos de soldadura, por lo que deberan	**36,45**	**119,66**	**4.361,61**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cortarse con laser todas las piezas para que al soldarlas el aporte de material quede en el interior de las piezas y no se vea. EL acabado pintado con pintura tipo oxiron fino para ambientes C5 y color a definir por DO queda incluido en la partida. Material y medios auxiliares para una correcta puesta en obra, segun especificaciones de la direccion facultativa. La barandilla debera venir fabricada de taller, realizandose en obra los minimos			
CEA600j	**UD CONJUNTO BARRERA AUTOMATICA 5 mt** Suministro e instalación de conjunto de barrera automática en entrada y salida aparcamiento, modelo Bar de la casa Master ASP, o similar y compatible con las automatizaciones de la Propiedad, con chasis fabricado en plancha de hierro galvanizado y posterior pintado al horno con doble capa en color amarillo RAL 1004, dimensiones suficientes para alojar la CPU necesaria para la conexión por la Propiedad a su central de seguridad, puerta frontal con cerradura de seguridad y capucha desmontable. Anclaje del chasis mediante tornilleria de alta resistencia suministrada por el fabricante, interface bus CAN 2.0 integrado. Por otra parte e incluida en esta partida se encuentra el suministro e instalacion de mueble de control de acceso PNA DUplex de la misma casa, proporcionando las funciones necesarias en un sistema de control de accesos, lector de tarjetas de proximidad. Chasis de caracteristicas similares a las de la barrera tanto fisicas como de anclaje segun especificaciones de fabricante del conjunto. Incluso preparacion de la superficie, comunicacion entre ambos elementos y con la central de control de accesos mediante canalizacion enterrada y por el edificio. Medida la unidad del conjunto terminada y en funcionamiento.	**1,00**	**3.637,81**	**3.637,81**
	TOTAL 0902ce			**2.551.433,17**
0903cj	**CERRAJERÍA**			
CIM900j	**UD TOPES DE ACERO INOXIDABLE Y GOMA** TOPES DE ACERO INOXIDABLE Y GOMA REFORZADO DE PROTECCION DE PUERTAS, SUJETADAS MEDIANTE TONILLERIA AL SUELO. TOTALMENTE INSTALADO.	**30,00**	**13,61**	**408,30**
09.03.01.AD	**M2 REVESTIMIENTO CHAPA GRECADA CÁMARA BUFA** Suministro e instalación de revestimiento mediante la colocación del perfil arquitectónico Keops (7.138.47) de Europerfil con marcado CE (según EN 14782), en 0,7 mm de espesor perfilado en acero galvanizado y prelacado en revestimiento Esmeralda Plus de Europerfil (reacción al fuego A1 según norma EN 13501-1) en color estándar a definir según DF (acorde a la norma EN 10169 según ensayos fichas técnicas). Instalado sobre subestructura existente nivelada y aplomada, con separación entre montantes de apoyo de la chapa según valores resistentes establecidos en la ficha técnica del producto y solicitaciones del proyecto. Colocación incluyendo tornillería autotaladrante en acero inoxidable, con cabeza tipo TORX prelacada en color similar al perfil de chapa y otros elementos auxiliares. Perfil metálico Keops (7.138.47) con declaración ambiental de producto S-P-06895 acorde a la norma europea EN 15804+A2 desarrollada en base al programa The International EPD® System según la norma internacional ISO 14025 (https://www.environdec.com/). Perfil metálico Keops (7.138.47) con nivel Bronze según Cradle To Cradle Certified® Material Health Certificate®. La subestructura mínima estará compuestas por dos perfiles colocados a 25 y 55cm del suelo y un tercer perfil colocado a 25cm aprox. del forjado superior. incluso p.p. de estructura portante, tornillería, placas de anclaje, anclajes químicos, perfiles y piezas especiales, elementos de remate, solapes, medios auxiliares y ayudas. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.	**436,99**	**74,51**	**32.560,12**
09.03.02.AD	**M2 DIVISIÓN MALLA ELECTROSOLDADA INTERIOR NÚCLEO DE ASCENSORES** División interior entre ascensores de un mismo núcleo compartido, formado por panel de malla electrosoldada galvanizada, de 50x50mm de paso de malla y 4mm de diámetro, acabado galvanizado, con bastidor tubular de acero galvanizado, incluso estructura portante a base de perfiles de sección rectángular de acero galvanizado fijados a la envolvente de fábrica y/o la estructura de hormigón que conforman el núcleo con anclajes adecuados al tipo de soporte, incluso p.p. de estructura portante, tornillería, placas de anclaje, anclajes químicos, perfiles y piezas especiales, elementos de remate, medios auxiliares y ayudas. Medida la superficie ejecutada.	**91,60**	**79,78**	**7.307,85**
XXX104	**ML SISTEMA BARANDILLA VIDRIO DE SEGURIDAD (variable)** Sistema de barandilla de vidrio de Cortizo, formado por vidrio laminar de seguridad 6+6+6 mm con butiral incoloro de 0,38mm entre cada vidrio, y templado, perfil de montaje de aluminio, probado para una carga de 1 KN/m aplicada en la parte	**0,00**	**421,70**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	superior del vidrio según CTE DB SE-AE, y fijado a cantos de forjados y escaleras mediante anclajes de alta resistencia; con doble pasamanos, pasamanos continuo superior sobre el vidrio en acero inoxidable de 50mm de diámetro, y segundo pasamanos continuo lateral fijado al vidrio mediante pinzas. Ejecutada según documentación gráfica de proyecto e instrucciones del fabricante, incluso p.p. pretaladros vidrio para pasamanos, ayudas de albañileria, recibidos, anclajes y elementos de montaje, sellados, juntas, estructura metálica auxiliar de montaje, elementos de remate (angulares y remates de chapa, forros,...); ayudas, medios auxiliares y todo lo necesario para su correcta y completa ejecución. Medida la longitud en planta.			
XXX104b	**ML SISTEMA BARANDILLA VIDRIO COLORES CON SISTEMA Q-RAILING BOTONES** Sistema de barandilla de vidrio de Q-RAILING acero inoxidable satinado/brillo conformado por: _Vidrio laminar templado de seguridad conformado por dos butirales 8.8.1.1., para consegir efecto traslúcido semiopaco. El color del butiral, PVB, se elegirá sobre carta de la casa VANCEVA sin que el tono elegido suponga un sobrecoste. Por cada lámina adicional, a las 2 previstas, de PVB que se requiera por parte de la DO de cara a obtener el color requerido, hasta un total de 4 láminas se aceptará un sobrecoste de 3 euros/m2 en la zona colocada que se certificará como medicion adicional de m2 de muro cotina a repercutir sobre los m2 con láminas adicionales. Cada tramo de vidrio tendrá un color diferente según imágenes de proyecto Montado sobre _Sistema de barandilla de seguridad de la casa Qrailing compuesto por botones de sujección de vidrio cada 100 cm mínimo, dos por cada sujección, perfil de montaje de aluminio, pasamanos superior como remate de vidrio, pasamanos intermedio con soportes taladrando el vidrio, conectores de pasamanos para conformar un elemento de sujección continuo. El herrero que conforme y monte la barandilla deberá garantizar que la sujecciones soportan una carga de 1 KN/m aplicada en la parte superior del vidrio según CTE DB SE-AE y que ha trabajado y cuenta con experiencia contrastada para la ejecución del sistema, y fijado a cantos de forjados y escaleras mediante anclajes de alta resistencia; con doble pasamanos, pasamanos continuo superior sobre el vidrio en acero inoxidable de 42.4 mm de diámetro, y segundo pasamanos continuo lateral fijado al vidrio mediante soportes sobre el vidrio. Ejecutada según espeficicaciones de la DO e instrucciones del fabricante, incluso p.p. pretaladros vidrio para pasamanos, ayudas de albañileria, recibidos, anclajes y elementos de montaje, sellados, juntas, estructura metálica auxiliar de montaje, elementos de remate (angulares y remates de chapa, forros,...); ayudas, medios auxiliares y todo lo necesario para su correcta y completa ejecución. Medida la longitud en planta.	**52,94**	**453,80**	**24.024,17**
HBM030j	**ML DOBLE PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE ANCLADO A SOPORTE Q-RAILING** Doble pasamanos continuo de acero inoxidable aisi 316 l acabado pulido/satinado formado por: dos pasamanos tubulares de diametro 48,3 mm de acero inox. Aisi 316, colocado con distancias a suelo, entre si y a suelo segun normativa. Piezas de soporte y anclaje a pared de pasamanos resueltas con soportes pasamanos ajustables de la casa Qrailing modelo 0142 o similar, separadas entre si una distancia menor/igual a 90cm así como con piezas de conectores entre los tramos inclinados, horizontales y rellanos de la escalera con el fin de conformar un pasamanos continuo completo en toda la escalera. Incluso ejecucion de perforaciones en estructura o tabiquería previo replanteo, anclajes segun necesidades para cumplir con la resistencia al exigida por el cte-sua y requeridas para conseguir una perfecta estabilidad de la barandilla, mediante anclajes a la losa de gran longitud y resinas epoxi de gran resistencia o tacos de paraguas metálicos. Todas las uniones entre los diferentes elementos seran pulidas, no permitiendose cordones vistos de soldadura, por lo que deberan cortarse con laser todas las piezas para que al soldarlas el aporte de material quede en el interior de las piezas y no se vea. Material y medios auxiliares para una correcta puesta en obra, segun especificaciones de la direccion facultativa. La barandilla debera venir fabricada de taller, realizandose en obra los minimos solapes. Medida la longitud ejecutada a cinta corrida por uno de los pasamanos.	**143,50**	**135,23**	**19.405,51**
HMB010JJ	**ML BARANDILLA AC. PLETINAS Y CHAPA ACERO INOXIDABLE CON DOBLE PASAMANOS** Barandilla de acero inoxidable brillo en tramos de escalera y rectos, anclada en el canto de losas y forjados, formada por: pletina perimetral de 70.8 mm, intermedias	**102,33**	**381,71**	**39.060,38**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	pletinas verticales de 60 mm anchura y 8 mm de espesor cada 100 mm, perfil tubular rectangular cada 120 cm vertical arriostrando barandilla y anclado a forjado, pasamanos superior e intermedio colocado a 70 cm del suelo según detalle de plano de diámetro 48.3 mm sujeto a estructura principal de barandilla mediante pletinas 40*5 mm, angular de anclaje a cantos mediante l de 50*50*5 mm que se anclara a la losa de escalera, forjados y suelos mediante redondos del mismo material soldados a la misma por el lateral oculto. Piezas de soporte y anclaje a cantos de elemento resueltas con la angular 50*50.5 mm de acero inoxidable de la misma calidad. Incluso ejecución de perforaciones en estructura previo replanteo, anclajes según necesidades para cumplir con la resistencia al exigida por el cte-sua y requeridas para conseguir una perfecta estabilidad de la barandilla, mediante anclajes a la losa de gran longitud y resinas epoxi de gran resistencia. Todas las uniones entre los diferentes elementos de la barandilla y entre los diferentes tramos de barandillas serán pulidas, no permitiéndose cordones vistos de soldadura, por lo que deberán cortarse con láser todas las piezas para que al soldarlas el aporte de material quede en el interior de las piezas y no se vea. Material y medios auxiliares para una correcta puesta en obra, según especificaciones de la dirección facultativa. La barandilla deberá venir fabricada de taller, realizándose en obra los mínimos solapes. Medida la longitud ejecutada a cinta corrida por el pasamanos.			
EAZ020	**UD ESCALERA VERTICAL PROTEGIDA** ESCALERA VERTICAL PARA ACCESO A CUBIERTA PANELES SOLARES DESDE PLANTA CUBIERTA+5, FABRICADA EN ACERO GALVANIZADO DE 50 CM DE ANCHURA CON PROTECCION CIRCULAR PARA PERSONAS, FORMADA POR MONTANTES, SEPARADORES, CIRCULOS DE PROTECCION Y GARRAS DE FIJACION, TODO ELLO EN PLETINA DE 60 x 8 MM Y TRAVESAÑOS CADA 0,30 M EN BARRAS DE 22 MM DE DIAMETRO, INCLUSO MATERIAL DE AGARRE Y RECIBIDO. PINTADO PARA AMBIENTE MARINO-SALINO.MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA SUBIENDO 100 CM POR ENCIMA DEL DESEMBARCO	**2,00**	**1.522,20**	**3.044,40**
	TOTAL 0903cj			**125.810,73**
0904ca	**CONTROL DE ACCESO Y HERRAJES**			
01.01	**MECHANICAL LOCKING**			
MA04	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL 1H.** Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 038030 1 Ud. Cerradero para cerraduras de palanca y picaporte, o palanca y rodillo y desviadores. Frente plano de 180x24x3mm, en acero Inox. 781251B 1 Ud. Cerradura Electa de embutir para puertas de perfil. Un punto de cierre con resbalón reversible y regulable de 10 a 15mm, y palanca rotante de 24mmm. Certificada EN12209 y prEN15685. Frente de 290x24x3mm. Entrada 25mm, distancia entre ejes 85mm. Frente en acero inoxidable. 82TA945459M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 45x45mm. AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados. P0187909 1 Ud. Cuadradillo 8mm, longitud 100mm. ZJN00265O32M 1 Ud. Doble manilla diámetro 20mm, con roseta ovalada 72x32x10 con muelle, de Acero Inox AISI 304. Diámetro 20mm. ZJN0428OY08N 1 Ud. Doble bocallave ovalado para bombillo europeo con base de nylon. Medidas 62x32x10mm. Acero Inox AISI 304. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.	**4,00**	**227,04**	**908,16**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MA36	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL CON TIRADOR** PUERTA PERFIL CON TIRADOR Y RETORNO AUTOMÁTICO 2H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 379883N4 1 Ud. Cierrapuertas serie SL2000, conjunto de guía doble con selector de cierre integrado y cierrapuertas aéreos IS115. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR.. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm. AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados. ZDK505493133 1 Ud. Interruptor a llave con dos contactos, con caja para montaje en superficie. ZJN287D30425 2 Ud. Doble tirador acodado de Acero Inoxidable, diámetro 30mm. Distancia entre ejes 425mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera. ZOCMEX500SV3 1 Ud. Retenedor Electromagnético simple de sobreponer, con fuerza de retención de hasta 5.000N. Con estado de bloqueo (Switch). Led rojo y verde. Temporizador integrado de 0.5, 10 o 20s. Sistema de detección de voltaje automático (12-24V AC/DC). ZOCMEXL3 1 Ud. Escuadra accesorio para montaje del retenedor electromagnético de sobreponer ZOCMEX500 para instalación en L. Puertas con apertura hacia el exterior	**2,00**	**1.093,92**	**2.187,84**
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
ME01	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN 1H** PUERTA EI EN EVACUACIÓN 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE	**1,00**	**1.351,53**	**1.351,53**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm.			
	9401100RT 1 Ud. Manilla Trim con bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible. Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Cilindro monoperfil europeo de 30x10mm. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS).			
	942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.			
	947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm			
	AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.			
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
ME03	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN AC**	**1,00**	**1.291,83**	**1.291,83**
	PUERTA EI EN EVACUACIÓN ACCESO SOLO LLAVE 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.			
	82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm.			
	94013007T 1 Ud. Pomo fijo Trim con bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO.Válida para puertas cortafuego. Acabado en color gris metal.			
	942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.			
	947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm			
	AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.			
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
ME11	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN RE** PUERTA EI EN EVACUACIÓN RET.ABIERTAS 2H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 380310N5 1 Ud. Cierrapuertas serie BCS2000, conjunto de guía doble con retención electromagnética en ambas hojas, selector de cierre integrado y cierrapuertas aéreos IS315. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 120 kg y un ancho de hasta 1.250mm. Regulación de la fuerza EN3-5 mediante tornillo BTR. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final, resistencia en apertura y retardo al cierre. Doble alimentación automática 24Vcc/ 48Vcc. Contacto de posición estándar, información de puerta abierta y puerta cerrada (C, NA, NC). Botón de reinicio y de desbloqueo en guía. Certificado según norma EN 1154, EN 1155 y EN 1158. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 387815 1 Ud. Dispositivo de seguridad DS90 (anti-manipulación) obligatorio para el marcado CE. Para garantizar el buen orden de cierre de las puertas de doble hoja. 82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm. 9401100RT 1 Ud. Manilla Trim con bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible. Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Cilindro monoperfil europeo de 30x10mm. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS). 942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. 942D237RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre doble, superior e inferior. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. 947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm. 947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados. ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.	**2,00**	**3.837,97**	**7.675,94**
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
ME20	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI 1H.** PUERTA EI 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:	**1,00**	**538,39**	**538,39**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

2DB1116512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas antipánico cortafuego serie DINFIR3 con función B, un punto de cierre para puertas de 1 hoja. Resbalón de acero sinterizado niquelado y palanca de zamak niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251, EN1125 y EN179. Clase 4. Funcionamiento con cilindro de perfil europeo, con leva DIN. Funcionamiento interno: La llave acciona la palanca y recoge el resbalón; La barra antipánico y/o la manilla siempre recogen el resbalón y la palanca. Funcionamiento externo: La llave acciona la palanca y habilita la manilla; La manilla recoge el resbalón. Distancia entre ejes 72 mm, entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable.
375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.
82TA945459M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 45x45mm.
947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm
AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.
T032412 1 Ud. Juego manillas serie 0324 con bocallave, certificadas e idóneas para puertas cortafuegos y puertas cortafuegos instaladas en vías de evacuación según la EN179:2008. Distancia entre ejes 72 mm. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Placas de dimensiones 170 x 46 x 9,5 mm, manillas de diám.23, longitud 139 mm, proyección 60 mm. Acabado acero inoxidable.
ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm

Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario

ME23 **Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI REGISTRO 1H.** **12,00** **251,26** **3.015,12**

PUERTA EI REGISTRO 1H.
Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:

2D11116512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3. Resbalón de acero sinterizado niquelado y palanca de zamak niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251, EN1125 y EN179. Clase 4. Funcionamiento con cilindro de perfil europeo, con leva DIN. Distancia entre ejes 72 mm, entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable.
82TA945109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 45x10mm.
947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm.
AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados. T032442 1 Ud. Placa exterior sin empuñadura, sin bocallave. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Placas de dimensiones 170 x 46 x 9,5 mm. Acabado acero inoxidable. T032462 1 Ud. Pomo fijo simple serie 0324 con bocallave, certificadas e idóneas para puertas cortafuegos y puertas cortafuegos instaladas en vías de evacuación según la EN179:2008. Distancia entre ejes 72 mm. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Acabado acero inoxidable			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
ME32	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI ACCESO SOLO LLAV** PUERTA EI ACCESO SOLO LLAVE 2H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 032144...1 1 Ud. Bloqueo varilla superior para hoja secundaria 032154 1 Ud. Cerradero superior para hoja secundaria 032164 1 Ud. Boquilla de suelo para hoja secundaria. 032314 1 Ud. Kit varillas M6 con puntales para cerraduras DINFIR3. 2D60010012 1 Ud. Contracerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3 Flush Bolt. Con palanca manual, para abrir y cerrar la hoja semifija de una puerta de dos hojas. Sin accionamiento. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. El Flush Bolt actúa como cerradura de la hoja semifija y al mismo tiempo como cerradero. Contracerradura certificada con las normas DIN18251. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable. 2DE1216512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas antipánico cortafuego serie DINFIR3 con función E, un punto de cierre para puertas de 2 hojas. Resbalón de acero sinterizado niquelado y palanca de zamak niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251, EN1125 y EN179. Clase 4. Funcionamiento con cilindro de perfil europeo, con leva DIN. Funcionamiento interno: La llave acciona la palanca y recoge el resbalón; La barra antipánico y/o la manilla siempre recogen el resbalón y la palanca. Funcionamiento externo: La llave acciona la palanca y recoge el resbalón, entrada solo con llave. Distancia entre ejes 72 mm, entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable. 372100003 2 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS60 con brazo de compás sin retenedor. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100mm. Regulación de la fuerza EN2/3/4 por posicionamiento. Reversible. Válvulas regulables de velocidad de cierre termo constante y golpe final. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 387809 1 Ud. Selector de cierre para puerta cortafuego de dos hojas, permitiendo que la hoja de servicio se cierre automáticamente después de hoja secundaria. Tipo en U, con dos ruedas para garantizar una selección sistemática de las puertas sin dañar la puerta o la contra placa. Acabado níquel. Compatible con cierrapuertas fuerza 3 ó 4 La apertura no influye en el ángulo de apertura. Homologado según normaEN 1158: 1997 / A1: 2003. Instalación en el lado de la bisagra. Para brazo de 250mm. Acabado niquelado. 82TA945109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 45x10mm. 947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm. AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.	**4,00**	**683,87**	**2.735,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	T032402 1 Ud. Juego manilla con pomo fijo serie 0324 con bocallave, certificadas e idóneas para puertas cortafuegos y puertas cortafuegos instaladas en vías de evacuación según la EN179:2008. Distancia entre ejes 72 mm. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Placas de dimensiones 170 x 46 x 9,5 mm, manillas de diám.23, longitud 139 mm, proyección 60 mm. Acabado acero inoxidable.			
	ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MM01	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA 1H.**	**4,00**	**216,72**	**866,88**
	PUERTA MADERA 1H.			
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	032010 1 Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable.			
	2D11116512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3. Resbalón de acero sinterizado niquelado y palanca de zamak niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251, EN1125 y EN179. Clase 4. Funcionamiento con cilindro de perfil europeo, con leva DIN. Distancia entre ejes 72 mm, entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable.			
	82TA930309M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x30mm.			
	AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.			
	T032412 1 Ud. Juego manillas serie 0324 con bocallave, certificadas e idóneas para puertas cortafuegos y puertas cortafuegos instaladas en vías de evacuación según la EN179:2008. Distancia entre ejes 72 mm. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Placas de dimensiones 170 x 46 x 9,5 mm, manillas de diám.23, longitud 139 mm, proyección 60 mm. Acabado acero inoxidable.			
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MM03	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA RETORNO AUTO**	**1,00**	**474,72**	**474,72**
	PUERTA MADERA RETORNO AUTOMÁTICO 1H.			
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	032010 1 Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable.			
	2D11116512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3. Resbalón de acero sinterizado niquelado y palanca de zamak niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251, EN1125 y EN179. Clase 4. Funcionamiento con cilindro de perfil europeo, con leva DIN. Distancia entre ejes 72 mm, entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable.			
	370031000 1 Ud. Dispositivo retenedor regulable, válido para modelos Iseo con guía deslizante. HOD. No apto para instalación en puertas cortafuego.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	37K150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS155C con guía deslizante. Tecnología de leva. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.			
	82TA930309M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x30mm.			
	AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.			
	T032412 1 Ud. Juego manillas serie 0324 con bocallave, certificadas e idóneas para puertas cortafuegos y puertas cortafuegos instaladas en vías de evacuación según la EN179:2008. Distancia entre ejes 72 mm. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Placas de dimensiones 170 x 46 x 9,5 mm, manillas de diám.23, longitud 139 mm, proyección 60 mm. Acabado acero inoxidable.			
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MM04	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CON TIRADOR**	**2,00**	**450,99**	**901,98**
	PUERTA MADERA CON TIRADOR Y RETORNO AUTOMÁTICO 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	032010 1 Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable.			
	280N602L 1 Ud. Cerradura de embutir 200N con rodillo regulable y palanca. Con caja cerrada. Entrada 60mm. Frente cuadrado de acero inoxidable.			
	370031000 1 Ud. Dispositivo retenedor regulable, válido para modelos Iseo con guía deslizante. HOD. No apto para instalación en puertas cortafuego.			
	37K150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS155C con guía deslizante. Tecnología de leva. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.			
	82TA930309M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x30mm.			
	AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.			
	ZJN0428RYO8N 1 Ud. Doble bocallave roseta, de 50mm de diámetro, para puertas de llave con cilindro perfil europeo. Acabado en acero inoxidable.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.			
	ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MM05	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA VAIVÉN DE 1H**	**2,00**	**191,95**	**383,90**
	PUERTA MADERA VAIVÉN DE 1H.			
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	032010 1 Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable.			
	280N602L 1 Ud. Cerradura de embutir 200N con rodillo regulable y palanca. Con caja cerrada. Entrada 60mm. Frente cuadrado de acero inoxidable.			
	82TA930309M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x30mm.			
	AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.			
	ZJN0428RYO8N 1 Ud. Doble bocallave roseta, de 50mm de diámetro, para puertas de llave con cilindro perfil europeo. Acabado en acero inoxidable.			
	ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.			
	ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MM06	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CORREDERA 1H**	**4,00**	**180,60**	**722,40**
	PUERTA MADERA CORREDERA 1H.			
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	82TA930309M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x30mm.			
	AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.			
	ZJN0428RYO8N 1 Ud. Doble bocallave roseta, de 50mm de diámetro, para puertas de llave con cilindro perfil europeo. Acabado en acero inoxidable.			
	ZJN20500 1 Ud. Cerradura de embutir para puerta correderas. Funcionamiento con cilindro europeo. Entrada 60mm. Palanca, frente y cerradero en acero inoxidable.			
	ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MM07	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CORREDERA CI** PUERTA MADERA CORREDERA CIERRE INTERIOR 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:	**20,00**	**190,92**	**3.818,40**
	044169 1 Ud. Pomo plano 35mm. Para cilindros predispuestos pomo. Prisionero. Acabado níquel satinado. 82TA630309M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo con varilla D8x16, preparado para pomo interior. Cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x30mm. AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados. ZJN0428RYO8N 1 Ud. Doble bocallave roseta, de 50mm de diámetro, para puertas de llave con cilindro perfil europeo. Acabado en acero inoxidable. ZJN20500 1 Ud. Cerradura de embutir para puerta correderas. Funcionamiento con cilindro europeo. Entrada 60mm. Palanca, frente y cerradero en acero inoxidable. ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
MM22	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CON TIRADOR** PUERTA MADERA CON TIRADOR Y CIERRE INTERIOR 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:	**2,00**	**196,08**	**392,16**
	032010 1 Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable. 044169 1 Ud. Pomo plano 35mm. Para cilindros predispuestos pomo. Prisionero. Acabado níquel satinado. 280N602L 1 Ud. Cerradura de embutir 200N con rodillo regulable y palanca. Con caja cerrada. Entrada 60mm. Frente cuadrado de acero inoxidable. 82TA630309M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, doble perfil europeo con varilla D8x16, preparado para pomo interior. Cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Doble función, funciona también con la llave introducida. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x30mm AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados. ZJN0428RYO8N 1 Ud. Doble bocallave roseta, de 50mm de diámetro, para puertas de llave con cilindro perfil europeo. Acabado en acero inoxidable.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.			
	ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
	TOTAL 01.01			**27.264,73**
01.02	**FREE ACCESS**			
FA04	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL 1H.**	**2,00**	**63,98**	**127,96**
	PUERTA PERFIL 1H.			
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	781251B 1 Ud. Cerradura Electa de embutir para puertas de perfil. Un punto de cierre con resbalón reversible y regulable de 10 a 15mm, y palanca rotante de 24mmm. Certificada EN12209 y prEN15685. Frente de 290x24x3mm. Entrada 25mm, distancia entre ejes 85mm. Frente en acero inoxidable.			
	P0187909 1 Ud. Cuadradillo 8mm, longitud 100mm.			
	ZJN00265O32M 1 Ud. Doble manilla diámetro 20mm, con roseta ovalada 72x32x10 con muelle, de Acero Inox AISI 304. Diámetro 20mm.			
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FA07	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL CON TIRADOR**	**1,00**	**253,87**	**253,87**
	PUERTA PERFIL CON TIRADOR Y RETORNO AUTOMÁTICO 1H.			
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.			
	ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.			
	ZJN287D30425 1 Ud. Doble tirador acodado de Acero Inoxidable, diámetro 30mm. Distancia entre ejes 425mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FA09b	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA ESPACIOS ADAPTADOS**	**15,00**	**26,83**	**402,45**
	PUERTA 1H			
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes:			
	ZJN207D19250 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 300mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera colocado en horizontal			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FA09	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL CORREDERA 1H**	**6,00**	**26,83**	**160,98**
	PUERTA PERFIL CORREDERA 1H.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: ZJN207D19250 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 300mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FE01	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN 1H** PUERTA EI EN EVACUACIÓN 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 9401400RT 1 Ud. Manilla Trim sin bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible. Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS). 942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. 947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**20,00**	**1.167,74**	**23.354,80**
FE03	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN SALIDA DE EME** PUERTA EI EN SALIDA DE EMERGENCIA 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. ZDK56412001 1 Ud. Tarjeta de licencia SLI Basic, para salidas de emergencia EN13.637. Con la tarjeta de licencia SLI básica (amarillo) ZDK56422000 1 Ud. Set S55 E2W SCU-UP. Unidad empotrada con botón de emergencia y llave para el desbloqueo autorizado. Valido para salidas de	**1,00**	**2.897,92**	**2.897,92**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	evacuación EN13.637, puede ser utilizado como unidad de control (master) o como un pulsador de emergencia (slave) para ser conectado a una unidad de control de orden superior. ZDK56442201 1 Ud. Bloqueo de puerta electromagnético (abierto sin corriente) con contacto de estado y cobertor metálico antisabotaje en diseño XEA resistente a la corrosión Sistema de bloqueo apropiado para puertas situadas en salidas de emergencia conforme a la norma UNE EN 13367 grado 3. ZDK56522201 1 Ud. Unidad de montaje para STV 100/200 con diseño XEA para puertas sin retranqueo Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FE10	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN 2H** PUERTA EI EN EVACUACIÓN 2H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 379883N4 1 Ud. Cierrapuertas serie SL2000, conjunto de guía doble con selector de cierre integrado y cierrapuertas aéreos IS115. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR.. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 387815 1 Ud. Dispositivo de seguridad DS90 (anti-manipulación) obligatorio para el marcado CE. Para garantizar el buen orden de cierre de las puertas de doble hoja. 9401400RT 1 Ud. Manilla Trim sin bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible. Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS). 942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. 942D237RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre doble, superior e inferior. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. 947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm. 947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**2,00**	**2.828,18**	**5.656,36**
FE11	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN RE** PUERTA EI EN EVACUACIÓN RET.ABIERTAS 2H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 380310N5 1 Ud. Cierrapuertas serie BCS2000, conjunto de guía doble con retención electromagnética en ambas hojas, selector de cierre integrado y cierrapuertas aéreos IS315. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 120 kg y un ancho de hasta 1.250mm. Regulación de la fuerza EN3-5 mediante tornillo BTR. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre	**12,00**	**3.654,18**	**43.850,16**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	termo constante, golpe final, resistencia en apertura y retardo al cierre. Doble alimentación automática 24Vcc/ 48Vcc. Contacto de posición estándar, información de puerta abierta y puerta cerrada (C, NA, NC). Botón de reinicio y de desbloqueo en guía. Certificado según norma EN 1154, EN 1155 y EN 1158. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 387815 1 Ud. Dispositivo de seguridad DS90 (anti-manipulación) obligatorio para el marcado CE. Para garantizar el buen orden de cierre de las puertas de doble hoja. 9401400RT 1 Ud. Manilla Trim sin bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible. Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS). 942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. 942D237RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre doble, superior e inferior. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance. 947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm. 947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FE21	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI 1H RET. ABIERTA.** PUERTA EI 1H RET. ABIERTA. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 2D11116512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3. Resbalón de acero sinterizado niquelado y palanca de zamak niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251, EN1125 y EN179. Clase 4. Funcionamiento con cilindro de perfil europeo, con leva DIN. Distancia entre ejes 72 mm, entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable. 380302N3 1 Ud. Cierrapuertas serie BCS2000, conjunto de guía simple con retención electromagnética y cierrapuertas aéreo IS65. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 950mm. Fuerza EN3. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante y golpe final. Doble alimentación automática 24Vcc/ 48Vcc. Contacto de posición estándar, información de puerta abierta y puerta cerrada (C, NA, NC). Botón de reinicio y de desbloqueo en guía. Certificado según norma EN 1154, EN 1155 y EN 1158. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. T032512 1 Ud. Juego de manillas serie 0324 sin bocallave, certificadas e idóneas para puertas cortafuegos y puertas cortafuegos instaladas en vías de evacuación según la EN179:2008. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Placas de dimensiones 170 x 46 x 9,5 mm, manillas de diám.23, longitud 139 mm, proyección 60 mm. Acabado acero inoxidable. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**3,00**	**649,67**	**1.949,01**
FM01	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA 1H.**	**28,00**	**94,94**	**2.658,32**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PUERTA MADERA 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 032010 1 Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable. 2D11116512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3. Resbalón de acero sinterizado niquelado y palanca de zamak niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251, EN1125 y EN179. Clase 4. Funcionamiento con cilindro de perfil europeo, con leva DIN. Distancia entre ejes 72 mm, entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable. T032512 1 Ud. Juego de manillas serie 0324 sin bocallave, certificadas e idóneas para puertas cortafuegos y puertas cortafuegos instaladas en vías de evacuación según la EN179:2008. Fijación de las placas entre sí con tornillos que atraviesan la cerradura. Placas de dimensiones 170 x 46 x 9,5 mm, manillas de diám.23, longitud 139 mm, proyección 60 mm. Acabado acero inoxidable. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FM02	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CONDENA INTE** PUERTA MADERA CONDENA INTERIOR 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 032010 1 Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable. 280N602L 1 Ud. Cerradura de embutir 200N con rodillo regulable y palanca. Con caja cerrada. Entrada 60mm. Frente cuadrado de acero inoxidable. 825230309 1 Ud. Cilindro F5 doble perfil europeo, con pomo plano interior, desbloqueo de emergencia exterior para puerta de baño. Leva DIN recta. Tornillo de 65 mm. Acabado niquelado. Medida 30x30mm. ZJN0428RYO8N 1 Ud. Doble bocallave roseta, de 50mm de diámetro, para puertas de llave con cilindro perfil europeo. Acabado en acero inoxidable. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 300mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**6,00**	**103,20**	**619,20**
FM04	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CON TIRADOR,** PUERTA MADERA CON TIRADOR, RETORNO AUTOMÁTICO 1H.Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 370031000 1 Ud. Dispositivo retenedor regulable, válido para modelos Iseo con guía deslizante. HOD. No apto para instalación en puertas cortafuego. 37K150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS155C con guía deslizante. Tecnología de leva. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera.	**4,00**	**288,96**	**1.155,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FM06	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CORREDERA 1H** PUERTA MADERA CORREDERA 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera.	**9,00**	**22,70**	**204,30**
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FM07	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CORREDERA CO** PUERTA MADERA CORREDERA CONDENA INTERIOR 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 825230309 1 Ud. Cilindro F5 doble perfil europeo, con pomo plano interior, desbloqueo de emergencia exterior para puerta de baño. Leva DIN recta. Tornillo de 65 mm. Acabado niquelado. Medida 30x30mm. ZJN0428RYO8N 1 Ud. Doble bocallave roseta, de 50mm de diámetro, para puertas de llave con cilindro perfil europeo. Acabado en acero inoxidable. ZJN20500 1 Ud. Cerradura de embutir para puerta correderas. Funcionamiento con cilindro europeo. Entrada 60mm. Palanca, frente y cerradero en acero inoxidable. ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera.	**31,00**	**94,94**	**2.943,14**
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FM33	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CON TIRADOR** PUERTA MADERA CON TIRADOR Y RETORNO AUTOMÁTICO 2H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: 370031000 2 Ud. Dispositivo retenedor regulable, válido para modelos Iseo con guía deslizante. HOD. No apto para instalación en puertas cortafuego. 37K150013 2 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS155C con guía deslizante. Tecnología de leva. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. ZJN207D19200 2 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera.	**9,00**	**598,56**	**5.387,04**
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FMB	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA FENÓLICA CON CONDEN** PUERTA FENÓLICA CON CONDENA 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: ZJNSM005C 1 Ud. Bisagra con muelle para cabina sanitaria. ZJNSM051 1 Ud. Condena de baño con indicador exterior	**4,00**	**18,58**	**74,32**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	libre/ocupado y dispositivo de emergencia. Para instalar en el marco de puertas fenólicas batientes, sin necesidad de cerradura. Roseta de diámetro 54mm y muletilla de 75x16mm. Acabado en acero inoxidable AISI 304 Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
FM02b	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRADOR HORIZONTAL Y CONDENA PARA PUERTA** PUERTA MADERA CONDENA INTERIOR 1H. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes: ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 300mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera 306.23XANB condena de emergencia roseta con maneta extendida HEWI ESTOS TIRADORES SE COLOCARAN EN LAS PUERTAS BATIENTES QUE DEN ACCESO A ASEOS Y VESTUARIOS DE DISCAPACITADOS CON PUERTA BATIENTE Y SON ELEMENTOS ADICIONALES A LOS PROPIOS TIRADORES O MANILLAS VERTICALES Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**5,00**	**108,36**	**541,80**
	TOTAL 01.02			**92.237,47**
01.03	**ACCESS CONTROL (ELECTRÓNICA NO ISEO)**			
CA04	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL 1H, AC.** PUERTA PERFIL 1H, AC. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: 038030 1 Ud. Cerradero para cerraduras de palanca y picaporte, o palanca y rodillo y desviadores. Frente plano de 180x24x3mm, en acero Inox. 781251B 1 Ud. Cerradura Electa de embutir para puertas de perfil. Un punto de cierre con resbalón reversible y regulable de 10 a 15mm, y palanca rotante de 24mmm. Certificada EN12209 y prEN15685. Frente de 290x24x3mm. Entrada 25mm, distancia entre ejes 85mm. Frente en acero inoxidable. MAN.ELEC. 1 Ud. Manilla electrónica. No valorada ni suministrada por Iseo. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**24,00**	**43,42**	**1.042,08**
CA06	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL CON RETORNO** PUERTA PERFIL CON RETORNO AUTOMÁTICO 1H, AC. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: 038030 1 Ud. Cerradero para cerraduras de palanca y picaporte, o palanca y rodillo y desviadores. Frente plano de 180x24x3mm, en acero Inox. 375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º.	**2,00**	**216,72**	**433,44**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 781251B 1 Ud. Cerradura Electa de embutir para puertas de perfil. Un punto de cierre con resbalón reversible y regulable de 10 a 15mm, y palanca rotante de 24mmm. Certificada EN12209 y prEN15685. Frente de 290x24x3mm. Entrada 25mm, distancia entre ejes 85mm. Frente en acero inoxidable. MAN.ELEC. 1 Ud. Manilla electrónica. No valorada ni suministrada por Iseo. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
CA07	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA PERFIL CON TIRADOR** PUERTA PERFIL CON TIRADOR Y RETORNO AUTOMÁTICO 1H, AC. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: 37K150013 2 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS155C con guía deslizante. Tecnología de leva. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo. ZJN287D30425 2 Ud. Doble tirador acodado de Acero Inoxidable, diámetro 30mm. Distancia entre ejes 425mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera. ZOCMEX500SV3 1 Ud. Retenedor Electromagnético simple de sobreponer, con fuerza de retención de hasta 5.000N. Con estado de bloqueo (Switch). Led rojo y verde. Temporizador integrado de 0.5, 10 o 20s. Sistema de detección de voltaje automático (12-24V AC/DC). ZOCMEXL3 1 Ud. Escuadra accesorio para montaje del retenedor electromagnético de sobreponer ZOCMEX500 para instalación en L. Puertas con apertura hacia el exterior. ZOCTP2W 1 Ud. Pulsador con sensor de proximidad, con sistema de onfrarrojos. Medidas 115x40x14. Acabado blanco Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**1,00**	**866,88**	**866,88**
CE03	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN 1H** PUERTA EI EN EVACUACIÓN 1H, AC. EN13637 Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: 375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. 82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK	**3,00**	**3.222,86**	**9.668,58**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm.
9401100RT 1 Ud. Manilla Trim con bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible.
Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Cilindro monoperfil europeo de 30x10mm. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS).
942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible.
Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA.
Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.
947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm
AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.
LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo.
ZDK56412001 1 Ud. Tarjeta de licencia SLI Basic, para salidas de emergencia EN13.637. Con la tarjeta de licencia SLI básica (amarillo)
ZDK56422000 1 Ud. Set S55 E2W SCU-UP. Unidad empotrada con botón de emergencia y llave para el desbloqueo autorizado. Valido para salidas de evacuación EN13.637, puede ser utilizado como unidad de control (master) o como un pulsador de emergencia (slave) para ser conectado a una unidad de control de orden superior.
ZDK56442201 1 Ud. Bloqueo de puerta electromagnético (abierto sin corriente) con contacto de estado y cobertor metálico antisabotaje en diseño XEA resistente a la corrosión Sistema de bloqueo apropiado para puertas situadas en salidas de emergencia conforme a la norma UNE EN 13367 grado 3.
ZDK56522201 1 Ud. Unidad de montaje para STV 100/200 con diseño XEA para puertas sin retranqueo. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.
ZOCTP2W 1 Ud. Pulsador con sensor de proximidad, con sistema de onfrarrojos. Medidas 115x40x14. Acabado blanco.

Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario

CE10 **Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN 2H** **2,00** **3.356,63** **6.713,26**
PUERTA EI EN EVACUACIÓN 2H, AC.

Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:

379883N4 1 Ud. Cierrapuertas serie SL2000, conjunto de guía doble con selector de cierre integrado y cierrapuertas aéreos IS115. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR.. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.
387815 1 Ud. Dispositivo de seguridad DS90 (anti-manipulación) obligatorio para el marcado CE. Para garantizar el buen orden de cierre de las puertas de doble hoja.

82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm.
9401100RT 1 Ud. Manilla Trim con bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible.
Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Cilindro monoperfil europeo de 30x10mm. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS).
94200060 4 Ud. Microinterruptor para detección de apertura de puerta, para montar en soporte de "PUSH" serie 9424 y "PUSH Embutir" serie 94F. Puede usarse en conjunto con sistemas de seguridad.
942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible.
Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.
942D237RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre doble, superior e inferior. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.
947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm. 947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm
AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.
LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo.
ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.
ZOCMEX500SV3 1 Ud. Retenedor Electromagnético simple de sobreponer, con fuerza de retención de hasta 5.000N. Con estado de bloqueo (Switch). Led rojo y verde. Temporizador integrado de 0.5, 10 o 20s. Sistema de detección de voltaje automático (12-24V AC/DC).
ZOCMEXL3 1 Ud. Escuadra accesorio para montaje del retenedor electromagnético de sobreponer ZOCMEX500 para instalación en L. Puertas con apertura hacia el exterior.

Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario

CE11 **Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN RE** **7,00** **4.182,63** **29.278,41**
PUERTA EI EN EVACUACIÓN RET.ABIERTAS 2H, AC.

Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:

380310N5 1 Ud. Cierrapuertas serie BCS2000, conjunto de guía doble con retención electromagnética en ambas hojas, selector de cierre integrado y cierrapuertas aéreos IS315. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 120 kg y un ancho de hasta 1.250mm. Regulación de la fuerza EN3-5 mediante tornillo BTR. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final, resistencia en apertura y retardo al cierre. Doble alimentación automática 24Vcc/ 48Vcc. Contacto de posición estándar, información de puerta abierta y puerta cerrada (C, NA, NC). Botón de reinicio y de desbloqueo en guía. Certificado según norma EN 1154, EN 1155 y EN 1158. Marcado CE, apto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

para puertas cortafuego. Acabado en color plata.
387815 1 Ud. Dispositivo de seguridad DS90 (anti-manipulación) obligatorio para el marcado CE. Para garantizar el buen orden de cierre de las puertas de doble hoja.
82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm.
9401100RT 1 Ud. Manilla Trim con bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible.
Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Cilindro monoperfil europeo de 30x10mm. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS).
94200060 4 Ud. Microinterruptor para detección de apertura de puerta, para montar en soporte de "PUSH" serie 9424 y "PUSH Embutir" serie 94F. Puede usarse en conjunto con sistemas de seguridad.
942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible.
Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.
942D237RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre doble, superior e inferior. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.
947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm. 947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm
AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.
LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo.
ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.
ZOCMEX500SV3 1 Ud. Retenedor Electromagnético simple de sobreponer, con fuerza de retención de hasta 5.000N. Con estado de bloqueo (Switch). Led rojo y verde. Temporizador integrado de 0.5, 10 o 20s. Sistema de detección de voltaje automático (12-24V AC/DC).
ZOCMEXL3 1 Ud. Escuadra accesorio para montaje del retenedor electromagnético de sobreponer ZOCMEX500 para instalación en L. Puertas con apertura hacia el exterior.

Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario

CE12 **Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI EN EVACUACIÓN 2H** **2,00** **4.883,30** **9.766,60**
PUERTA EI EN EVACUACIÓN 2H, AC. EN13637

Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:

379883N4 1 Ud. Cierrapuertas serie SL2000, conjunto de guía doble con selector de cierre integrado y cierrapuertas aéreos IS115. Tecnología de engranaje

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR.. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.
387815 1 Ud. Dispositivo de seguridad DS90 (anti-manipulación) obligatorio para el marcado CE. Para garantizar el buen orden de cierre de las puertas de doble hoja.
82TA930109M 1 Ud. Cilindro RME compacto con SISTEMA PATENTADO, monoperfil europeo, cifrado con 13 pistones de acero inoxidable en sus tres líneas: inferior, lateral y superior, uno de los cuales, es el elemento patentado del cilindro. Llave plana de alpaca, reversible, multiperfil, con elemento móvil y capuchón de colores. Perfil de llave protegido y registrado. Certificación SGK de protección antitaladro en cuerpo y rotor. Leva DIN 30º, 5 llaves. TARJETA DE PROPIEDAD. Tornillo de fijación. Certificado de acuerdo con la norma europea EN 1303:2015 por el instituto PIV en Alemania. Acabado niquelado. Medida 30x10mm.
9401100RT 1 Ud. Manilla Trim con bocallave, adaptable a todos los dispositivos antipánicos y de emergencia ISEO. Reversible.
Proyectado según la norma EN 1125:08. Válida para puertas cortafuego. Cilindro monoperfil europeo de 30x10mm. Acabado en ENDUR4NCE testado conforme a la norma UNI EN1670 y han obtenido excelentes resultados de hasta 1000 horas en el ensayo de corrosión por niebla salina (NSS).
942D137RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible.
Preparado para cierre lateral doble. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.
942D237RRT 1 Ud. Dispositivo antipánico serie PUSH, para vías de evacuación con doble barra horizontal. Modular reversible. Preparado para cierre doble, superior e inferior. Resbalón de acero autoblocante. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Certificado según norma EN 1125 Y UKCA. Tratamiento antibacteriano AntiGerm, con certificación voluntaria de acuerdo a la norma ISO22196. Medida base principal 145x 37mm, secundaria 64x55mm, longitud máxima 1.300mm (cortable). Acabado de base, barras horizontales y fallebas en endurance.
947900 1 Ud. Cuadradillo 9mm, longitud 125mm. 947920 1 Ud. Cuadradillo Partido 9mm 55/55 mm
AM00008 1 Ud. Recargo de amaestramiento por grupos, con llave maestra y gran maestra GMK. Para cilindros de perfiles R7, R90 y RME. Cada puerta se abre con su propia llave, con la maestra de su grupo y con la gran maestra. Amaestramiento a dos lados.
LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo.
ZDK56412001 1 Ud. Tarjeta de licencia SLI Basic, para salidas de emergencia EN13.637. Con la tarjeta de licencia SLI básica (amarillo)
ZDK56422000 1 Ud. Set S55 E2W SCU-UP. Unidad empotrada con botón de emergencia y llave para el desbloqueo autorizado. Valido para salidas de evacuación EN13.637, puede ser utilizado como unidad de control (master) o como un pulsador de emergencia (slave) para ser conectado a una unidad de control de orden superior.
ZDK56442201 1 Ud. Bloqueo de puerta electromagnético (abierto sin corriente) con contacto de estado y cobertor metálico antisabotaje en diseño XEA resistente a la corrosión Sistema de bloqueo apropiado para puertas situadas en salidas de emergencia conforme a la norma UNE EN 13367 grado 3.
ZDK56522201 1 Ud. Unidad de montaje para STV 100/200 con diseño XEA para puertas sin retranqueo. ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.
ZOCTP2W 1 Ud. Pulsador con sensor de proximidad, con sistema de onfrarrojos. Medidas 115x40x14. Acabado blanco.

Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario

CE20	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI 1H, AC.**	**7,00**	**246,11**	**1.722,77**

PUERTA EI 1H, AC.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:

2D11416512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3 de paso. Resbalón de acero sinterizado niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251. Clase 4. Entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm Inoxidable.
375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.
MAN.ELEC. 1 Ud. Manilla electrónica. No valorada ni suministrada por Iseo.
ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.

Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario

CE21 **Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI RET. ABIERTA 1H,** **1,00** **571,92** **571,92**
PUERTA EI RET. ABIERTA 1H, AC.

Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:

2D11416512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3 de paso. Resbalón de acero sinterizado niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251. Clase 4. Entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm Inoxidable.
380302N3 1 Ud. Cierrapuertas serie BCS2000, conjunto de guía simple con retención electromagnética y cierrapuertas aéreo IS65. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 950mm. Fuerza EN3. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante y golpe final. Doble alimentación automática 24Vcc/ 48Vcc. Contacto de posición estándar, información de puerta abierta y puerta cerrada (C, NA, NC). Botón de reinicio y de desbloqueo en guía. Certificado según norma EN 1154, EN 1155 y EN 1158. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.
MAN.ELEC. 1 Ud. Manilla electrónica. No valorada ni suministrada por Iseo.
ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.

Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario

CE30 **Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA EI 2H, AC.** **17,00** **380,51** **6.468,67**
PUERTA EI 2H, AC.

Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:

032144...1 1 Ud. Bloqueo varilla superior para hoja secundaria 032154 1 Ud. Cerradero superior para hoja secundaria 032164 1 Ud. Boquilla de suelo para hoja secundaria.

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	032174	1	Ud. Guía varilla inferior para hoja secundaria			
	032314	1	Ud. Kit varillas M6 con puntales para cerraduras DINFIR3.			
	2D11416512.41		Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3 de paso. Resbalón de acero sinterizado niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251. Clase 4. Entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm Inoxidable.			
	2D60010012	1	Ud. Contracerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3 Flush Bolt. Con palanca manual, para abrir y cerrar la hoja semifija de una puerta de dos hojas. Sin accionamiento. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. El Flush Bolt actúa como cerradura de la hoja semifija y al mismo tiempo como cerradero. Contracerradura certificada con las normas DIN18251. Mano derecha. Frente de 24x3mm de acero inoxidable.			
	372100003	2	Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS60 con brazo de compás sin retenedor. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100mm. Regulación de la fuerza EN2/3/4 por posicionamiento. Reversible. Válvulas regulables de velocidad de cierre termo constante y golpe final. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata.			
	387809	1	Ud. Selector de cierre para puerta cortafuego de dos hojas, permitiendo que la hoja de servicio se cierre automáticamente después de hoja secundaria. Tipo en U, con dos ruedas para garantizar una selección sistemática de las puertas sin dañar la puerta o la contra placa. Acabado níquel. Compatible con cierrapuertas fuerza 3 ó 4 La apertura no influye en el ángulo de apertura. Homologado según normaEN 1158: 1997 / A1: 2003. Instalación en el lado de la bisagra. Para brazo de 250mm. Acabado niquelado.			
	MAN.ELEC.	1	Ud. Manilla electrónica. No valorada ni suministrada por Iseo.			
	ZJN12130ECO	2	Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario					
CM01	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA 1H, AC.** PUERTA MADERA 1H, AC.			**67,00**	**28,90**	**1.936,30**
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:					
	032010	1	Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable.			
	2D11416512.41		Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3 de paso. Resbalón de acero sinterizado niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251. Clase 4. Entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm Inoxidable.			
	MAN.ELEC.	1	Ud. Manilla electrónica. No valorada ni suministrada por Iseo.			
	ZJN12130ECO	1	Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario					
CM03	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CON RETORNO** PUERTA MADERA CON RETORNO AUTOMÁTICO 1H, AC.			**9,00**	**204,34**	**1.839,06**
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:					
	032010	1	Ud. Cerradero plano, bordes cuadrados con aleta para			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cerraduras de madera. Medidas 204x22x1,5mm. Acero Inoxidable. 2D11416512.41 Ud. Cerradura de embutir para puertas cortafuego serie DINFIR3 de paso. Resbalón de acero sinterizado niquelado. Caja y tapa de la cerradura de acero galvanizado. Cerradura certificada con las normas DIN18251. Clase 4. Entrada 65mm. Mano derecha. Frente de 24x3mm Inoxidable. 375150013 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS115 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 100 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. MAN.ELEC. 1 Ud. Manilla electrónica. No valorada ni suministrada por Iseo. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
CM06	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CORREDERA 1H** PUERTA MADERA CORREDERA 1H, AC.	**1,00**	**256,97**	**256,97**
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo. ZJN207D19200 1 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera. ZOCME300EW2 1 Ud. Retenedor Electromagnético de embutir simple con fuerza de retención de hasta 2.800N. Con señal de estado de puerta (reed). Alimentación 12 V DC (500 mA) 24 V DC (250 mA). Dimensiones 200x30x26mm. ZOCMES1 1 Ud. Escuadra accesorio para montaje del retenedor electromagnético de embutir, en puerta corredera. ZOCTP2W 1 Ud. Pulsador con sensor de proximidad, con sistema de onfrarrojos. Medidas 115x40x14. Acabado blanco.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
CM08	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA PLOMADA CON** PUERTA MADERA PLOMADA CON BLOQUEO 1H.	**1,00**	**536,64**	**536,64**
	Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: 370031000 1 Ud. Dispositivo retenedor regulable, válido para modelos Iseo con guía deslizante. HOD. No apto para instalación en puertas cortafuego. 377150033 1 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS315 con guía deslizante. Tecnología de engranaje excéntrico. Válido para puertas de hasta 120 kg y un ancho de hasta 1.250mm. Regulación de la fuerza EN3-5 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final, resistencia en apertura y retardo al cierre. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo. ZJN12130ECO 1 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. ZJN1622119 2 Ud. Tirador recto placa rectangular 215x45mm. D= 19mm. Distancia entre ejes 150mm. Acabado en acero inoxidable 304.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ZOCMEX280SV3 1 Ud. Retenedor Electromagnético simple de sobreponer, con fuerza de retención de hasta 2.800N. Con estado de bloqueo (Switch). Led rojo y verde. Temporizador integrado de 0.5, 10 o 20s. Sistema de detección de voltaje automático (12-24V AC/DC). ZOCMEXZ4 1 Ud. Escuadra accesorio para montaje del retenedor electromagnético de sobreponer para instalación en Z. Puertas con apertura hacia el interior. ZOCTP2W 1 Ud. Pulsador con sensor de proximidad, con sistema de Infrarrojos. Medidas 115x40x14. Acabado blanco. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
CM33	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA PUERTA MADERA CON TIRADOR** PUERTA MADERA CON TIRADOR Y RETORNO AUTOMÁTICO 2H, AC. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: 37K150013 2 Ud. Cierrapuertas aéreo serie IS155C con guía deslizante. Tecnología de leva. Válido para puertas de hasta 80 kg y un ancho de hasta 1.100 mm. Regulación de la fuerza EN2-4 mediante tornillo BTR. Reversible. Válvulas frontales que permiten regular la velocidad de cierre termo constante, golpe final y la resistencia de apertura. Ángulo de apertura hasta 180º. Certificado según norma EN 1154. Marcado CE, apto para puertas cortafuego. Acabado en color plata. LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo. ZJN12130ECO 2 Ud. Tope de suelo circular con goma. D=30mm, H=40mm. ZJN207D19200 2 Ud. Doble tirador recto de Acero Inoxidable, diámetro 19mm. Distancia entre ejes 200mm. Acabado acero inoxidable AISI 304. Incluye fijaciones para puerta de madera. ZOCMEX500SV3 1 Ud. Retenedor Electromagnético simple de sobreponer, con fuerza de retención de hasta 5.000N. Con estado de bloqueo (Switch). Led rojo y verde. Temporizador integrado de 0.5, 10 o 20s. Sistema de detección de voltaje automático (12-24V AC/DC). ZOCMEXL3 1 Ud. Escuadra accesorio para montaje del retenedor electromagnético de sobreponer ZOCMEX500 para instalación en L. Puertas con apertura hacia el exterior. ZOCTP2W 1 Ud. Pulsador con sensor de proximidad, con sistema de onfrarrojos. Medidas 115x40x14. Acabado blanco. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**1,00**	**784,32**	**784,32**
CL02	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA LECTOR MURAL INTERIOR ASCE** LECTOR MURAL INTERIOR ASCENSOR, AC. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones: LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo. Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario	**4,00**	**0,00**	**0,00**
CL03	**Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE HERRAJES PARA LECTOR MURAL, PUERTA AUTOM** LECTOR MURAL, PUERTA AUTOMÁTICA, AC. Formado por Suministro a carpintero e instalación de herrajes según detalle de precio descompuesto sobre puertas siendo los principales los siguientes. Se incluye	**5,00**	**0,00**	**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	así mismo el montaje de los elementos electrónicos previstos en el capítulo de instalaciones:			
	LECTOR 1 Ud. Lector mural. No valorada ni suministrada por Iseo.			
	Previamente al comienzo del suministro se entregará un plan completo de herrajes para todo el conjunto hosiptalario			
	TOTAL 01.03			**71.885,90**
	TOTAL 0904ca			**191.388,10**
	TOTAL 11cc			**3.825.667,91**
13pt	**PINTURAS**			
13IPP00001	**M2 PINTURA PLÁSTICA ANTIBACTERIANA USO SANITARIO_P1** Pintura de alta calidad para interiores, antibacteriana, apta para uso saanitario, totalmente libre de disolventes y exenta de emisiones, absoluta ausencia de olor y compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.). Respetuosa con las personas y el entorno. Sin sustancias activadoras de la condensación. Gran facilidad de aplicación. Óptima cubrición. Alto rendimiento. Gran blancura, no amarillea. Ligero efecto de relleno. Gran permeabilidad al vapor de agua. Tipo Indeko-plus E.L.F. o equivalente. Base de material Vehículo: Dispersión de copolímeros de acetato de polivinilo, conforme a DIN 55945 Pigmentos: Dióxido de Titanio, pigmentos extendedores Otros: agua, aditivos, conservante Datos técnicos Características conforme a DIN EN 13 300 Resistencia a la limpieza repetida: Clase I Grado de brillo Mate mineral (conforme a DIN EN 13 300) Medida la superficie ejecutada.	**10.577,22**	**6,09**	**64.415,27**
13EAA00001	**M2 PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA_P10** Pintura elastómera acrílica lisa en dispersión acuosa en paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado, incluso p.p. de imprimación para pintura sobre monocapa exiistente.Incluso pp de materiales y medios auxiliares incluyendo la protección de todos los suelos. Medida la superficie ejecutada.	**2.438,14**	**7,12**	**17.359,56**
NUMPLAZA	**UD MARCA VIAL TALES COMO FLECHAS, NUMEROS, SEÑALES CEDA EL PASO, ET, 50 cm altura** Marca vial tales como flechas, señales letreros sobre pavimento con pintura reflectante reflectante, DE 50 CM DE ALTURA, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2, aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2. Replanteo previo, encintado, incluso limpieza previa de la superficie, pintado y posterior descintado. Medida la unidad de marca, flecha, iconno, señal ejecutada.	**248,00**	**18,58**	**4.607,84**
RVP035j	**UD SEÑALETICA EN PILARES Y PAREDES** Señalización mediante letras, números, logotipos, flechas, altura máxima 150 cm , según detalle y definición de la df, en pilares y paredes del edificio, ejecutada con pintura en base epoxidica, para exteriores/interiores, replanteo previo, encintado, incluso limpieza previa de la superficie, pintado y posterior descintado. Medida la unidad ejecutada.	**16,00**	**25,80**	**412,80**
05.04.05	**M2 P.GARAJE DOS COLORES Y CENEFA** Suministro, transporte y puesta en obra de pintura plástica en garaje a dos colores tipo Nevada plus; compuesta por zócalo inferior de color de 1 m., cenefa de 0,2 m. en plástico color y pintura plástica de color hasta la losa, en colores a definir por la D.O incluido preparación de soporte y replanteo. I/ en puertas, nºs de planta trasteros, textos en euskera y castellano según especificaciones de la Dirección facultativa p.p. de medios auxiliares, de seguridad, repaso de faltas, limpiezas y carga del escombro generado hasta contenedores incluyendo la selección de residuos en contenedores. i/disposición de sellos Eco.Totalmente terminada.	**156,80**	**4,64**	**727,55**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E27SS030	**UD PINTURA FLECHAS Y SIMBOLOS** MARCA VIAL TALES COMO FLECHAS, SEÑALES CEDA EL PASO, ETC	**0,00**	**20,80**	**0,00**
65CMP00201D	**ML MARCADO PLAZA GARAJE Y VIALES** Línea continua o discontinua de 10 cm de ancho con pintura blanca reflectante convencional, replanteo previo de la linea, encintado, incluso limpieza previa de la superficie, pintado y posterior descintado. Medida la longitud ejecutada a linea corrida, bien sea linea continua o discontinua.	**510,89**	**3,61**	**1.844,31**
C12.04	**M2 PINTURA CEBREADOS Y BANDAS PAVIMENTOS SEÑALIZADAS** Cebreado blanco en intersecciones de 40 cm de trazo y 1 m de vano sobre pavimento con pintura blanca reflectante reflectante, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2, aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2. Replanteo previo del paso, encintado, incluso limpieza previa de la superficie, pintado y posterior descintado. Medida la superficie ejecutada contando por el contorno exterior del paso.	**187,80**	**12,90**	**2.422,62**
RVP041j	**M2 PINT. MINERAL AL SILICATO LISA PARA EXTERIORES EN VERTICAL Y HOR** Pintura mineral al silicato compuesta por: pigmentos inorganicos, cargas mineras y silicato potásico liquido, en paramentos exteriores verticales, muros de hormigon y raseos de mortero, lisa en colores a definir por la df, formada por limpieza y preparacion del soporte, mano de fondo y dos manos de terminación, aplicada con rodillo y brocha en remates incluso limpieza de la misma. Perfectamente terminada , incluso p.p de andamiaje y medios auxiliares. Medidia la superficie ejecutada. Segun nte/rpp-24 y cte. Se incluyen en la presente partida los repasos a ejecutar solicitados por propiedad, df y propietarios hasta la recepción completa de las viviendas y aceptación por clientes. La pintura a utilizar será de marca reconocida y primera calidad aprobada por la do.	**414,00**	**9,18**	**3.800,52**
EPOX_01	**M2 PINTURA EPOXI USO SANITARIO_P9** Revestimiento continuo elástico impermeable de dos componentes a base de resina epoxi, de alta resistencia, con registro sanitario, "REVETÓN", color blanco, con un rendimiento de 0,35 l/m^2 por mano, aplicado en dos manos, sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, incluso p.p. de imprimación, materiales y medios auxiliares incluyendo la protección de todos los suelos. Medida la superficie ejecutada.	**238,48**	**9,18**	**2.189,25**
	TOTAL 13pt.....			**97.779,72**
14me 12	**MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO DECORACION**			
TOPE	**UD TOPE RUEDAS** Tope de ruedas para aparcamiento 1800x150x100mm de caucho negro con de bandas amarillas reflectoras, para mayor visibilidad. Colocado sobre solera de hormigón con tacos especiales de acero galvanizado o inoxidable para unión con hormigón. Medida la unidad colocada	**122,00**	**100,10**	**12.212,20**
14.02.28	**UD CARTEL DE PROHIBICIÓN DE ALMACENAMIENTO 120*120 cm** Suministro y colocación de cartel de prohibición de almacenamiento que indice en bilingüe 120*120 cm (euskera/castellano) " Aviso 1.- se prohibe el almacenamiento de carburantes de toda clase, sin perjuicio de los depósitos de los vehículos automoviles. 2.- Se prohibe realizar reparaciones o cambios de aceite a los vehículos estacionados.3.- Se prohibe lavar vehículos" s/ normativa municipal. Medida la unidad totalmente colocada. El cartel se fabricará sobre chapa de aluminio y letras negras. Se colocará sobre la pared del garaje.	**1,00**	**124,75**	**124,75**
HMV117j	**UD PROTECCION BAJANTE CON CHAPA GALVANIZADA** PROTECCION DE BAJANTE LISA DE ACERO GALVANIZADO CON CHAPA DE 3MM DOBLADA CON DESDARROLLO 500 MM, INCLUSO ANCLAJE A PARED, ABRAZADERAS Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES. MEDIDA LA LONGITUD TERMINADA.	**12,00**	**65,46**	**785,52**
MSV006	**M2 VINILO SOBRE ELEMENTOS VERTICALES** SUMINISTRO Y COLOCACIÓN VINILOS SOBRE ELEMENTOS VERTICALES DE SEGUN GRAFISMO DE PROYECTO DE SEÑALETICA. COLOR A DEFINIR POR LA D.F. SE INCLUYEN TODAS LAS AYUDAS, MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA LA CORRECTA REALIZACIÓN DE LA UNIDAD.	**48,00**	**47,02**	**2.256,96**
PLE30B00010	**UD CONJUNTO BARRAS ABATIBLES APOYO PARED Y SUELO, ACERO LACADO EN B** Suministro y colocación de conjunto de 2 barras abatibles para inodorO, en acero acabado en color blanco, ref BG0850 de Mediclinics una y la otra ref BGC2710 con apoyo a suelo, para aseo/vestuario adaptado, incluso tornillos de fijacion y material complementario. Medida la unidad ejecutada en este caso la pareja.	**37,00**	**283,80**	**10.500,60**
PLE30B00020	**u BARRA PARED RECTA ANCLAJE BR0900 BLANCA MEDICLINICS** Suministro y colocación de barra asidero para colocar en pared, referencia BR0900 acabada en blanco, dimensiones 915/1000 MM mm, diámetro del tubo 32 mm, para	**12,00**	**82,56**	**990,72**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	aseo/vestuario adaptado, incluso tornillos de fijacion y material complementario. Medida la unidad ejecutada.			
PLE30B00030b	u **BARRA PARED TRES PTOS ANCLAJE S6473AC IDEAL STANDARD**	5,00	134,16	670,80
	Suministro y colocación de barra asidero ducha para colocar en pared, con 3 puntos de anclaje, referencia S6473AC IDEAL STANDARD, para aseo/vestuario adaptado, incluso tornillos de fijacion y material complementario. Medida la unidad ejecutada.			
PLE30B00030	u **BARRA PARED TRES PTOS ANCLAJE BD0700 BLANCA MEDICLINICS**	5,00	146,59	732,95
	Suministro y colocación de barra asidero ducha para colocar en pared, con 3 puntos de anclaje, referencia BD0700 acabada en blanco, dimensiones 804*85*799 mm, diámetro del tubo 32 mm, para aseo/vestuario adaptado, incluso tornillos de fijacion y material complementario. Medida la unidad ejecutada.			
PC.12.13	u **SILLA DUCHA ADAPTADA MEDICLINICS EXTRAIBLE**	5,00	476,79	2.383,95
	Suministro y colocación de asiento extraible de ducha de la casa Mediclinics, ref Gabatible para duchas G01JDS17W1 acabado en blanco. Medida la unidad ejecutada.			
XXX118	ud **ESPEJOS EN ASEOS DE ACCESIBILIDAD MEDICLINICS EP0300CS+PLETINA F**	23,00	283,80	6.527,40
	Suministro e instalación de espejo reclinable para baños accesibles de dimensión 700*500 mm, referencia EP0300CS de Mediclinics en acero inoxidable satinado, incluso pletina de fijación basculante a pared fabricada en acero inoxidable , vidrio 5mm de espesor. Medida la unidad ejecutada.			
12WSS80010	m2 **ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO**	34,00	87,72	2.982,48
	Espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor, color plata por su cara posterior, fijado mecánicamente al paramento. Incluso canteado perimetral, taladros, tornillos y grapas de sujeción. Medida la superficie ejecutada.			
14.01.04	u **PORTARROLLOS EN ACERO INOXIDABLE Jofel Futura AE26000**	57,00	51,60	2.941,20
	Suministro y colocación de portarrollos papel higiénico Jofel AE26000 classic en acero inox. Medida la unidad ejecutada.			
14.01.05	u **JABONERA EN ACERO INOXIDABLE Jofel Futura AC53000**	58,00	59,86	3.471,88
	Suministro y colocación de dispensador de jabón acero Inoxidable jofel Futura AC53000 rellenable. Medida la unidad ejecutada.			
14.01.06	u **SECAMANOS EN ACERO INOXIDABLE Jofel Futura AA16500**	19,00	199,18	3.784,42
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SECAMANOS CARCASA EN ACERO INOX CON SENSOR JOFEL FUTURA Potencia total de 2000 W y temperatura del aire 55ºC (a 10 cm) Óptico: puesta en marcha automática por aproximación de manos Carcasa en Acero Inox AISI 304 de alta calidad Clase I SISTEMA DE SEGURIDAD CON LIMITADOR DE TIEMPO Medidas de secamanos: 216 x 124 x 318 GRADO DE PROTECCIÓN: IPX1 HOMOLOGACIONES: CE, TÜV Y GS Medida la unidad ejecutada.			
PN29	ud **DISPENSADOR PAPEL MECHA Jofel Futura AG45000**	35,00	37,15	1.300,25
	Suministro y colocación dispensador de papel mecha inox Jofel Futura AG45000. Medida la unidad ejecutada.			
PLE30A00040	u **TOALLERO 400 MM RED 50504N DELABIE**	24,00	44,38	1.065,12
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOALLERO DE ACERO INOXIDABLE REVESTIDO EN NYLON HR BRILLO BLANCO DE LONGITUD 400MM Y BARRA DE 32 MM DE DIAMETRO, REFERENCIA 50504N DE DELABIE. INCLUSO P.P. DE ANCLAJE Y PIEZAS ESPECIALES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.			
PLE30A00030	u **PERCHA ANC A PARED REF 4042W DELABIE**	106,00	22,70	2.406,20
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERCHA DE ACERO INOXIDABLE acabado epoxi blanco modelo PERCHA DOBLE DE DELABIE, ref 4042W, CON ANCLAJE A PARED INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.			
	TOTAL 12.....			**55.137,40**
13.01M	**MOBILIARIO**			
15.05_	**MOBILIARIO PERSONAL**			
MUEBLE_PERSON	ML **MUEBLE ENCIMERA + FREGADERO+MUEBLE CAJONES Y ARMARIOS MF01**	106,70	1.733,76	
	184.992,19 SUMINISTRO Y MONTAJE DE MUEBLE NERAIKER PARA ÁREA DE TRABAJO FORMADO POR: Encimera tablero compacto de alta presión en 12mm de espesor y 60cm de fondo en color a elegir por la D.F, mecanizada para grifo y fregadero Fregadero acero inoxidable encastrar bajo encimera (80x50cm) 1 seno Grifo medical monomando mezclador agua fría/caliente manecilla gerontológica			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Mobiliario bajo encimera compuesto : Muebles de 80cm. de altura, formado por modulo de 4 cajones y modulos de puertas, de 55cms de ancho, en proporciones 70% módulos de puertas y 30% módulos cajoneras. Acabado melami estratificado alta densidad color a elegir. mod. tipo mf4. Tiradores acero inoxidable incluso p.p. de modulos a medida cuando la lóngitud del mueble lo requira, copetes en hpl, estructura metálica mobiliario, zócalos, patas nivelables, anclajes especiales, adhesivos de montaje, remates especiales, mecanizados, ayudas de albañilería necesarias y limpieza. Ejecutada según documentación de proyecto e indicaciones de la D.F. Medida la longitud ejecutada.			
ENCIMUBFREG	**ML MUEBLE ENCIMERA + FREGADERO CON ESCURRIDOR+MUEBLE MF02** SUMINISTRO Y MONTAJE DE MUEBLE NERAIKER PARA ÁREA DE TRABAJO FORMADO POR: Encimera tablero compacto de alta presión en 12mm de espesor y 60cm de fondo en color a elegir por la D.F, mecanizada para grifo y fregadero Fregadero acero inoxidable encastrar (80x50cm) 1 seno más escurridor Grifo medical monomando mezclador agua fría/caliente manecilla gerontológica Mobiliario bajo encimera compuesto : Muebles de 80cm. de altura, formado por modulo de 4 cajones y modulos de puertas, de 55cms de ancho, en proporciones 70% módulos de puertas y 30% módulos cajoneras. Acabado melami estratificado alta densidad color a elegir. mod. tipo mf4. Tiradores acero inoxidable incluso p.p. de modulos a medida cuando la lóngitud del mueble lo requira, copetes en hpl, estructura metálica mobiliario, zócalos, patas nivelables, anclajes especiales, adhesivos de montaje, remates especiales, mecanizados, ayudas de albañilería necesarias y limpieza. Ejecutada según documentación de proyecto e indicaciones de la D.F. Medida la longitud ejecutada.	**15,56**	**1.817,62**	**28.282,17**
ENCIMMUEBLE	**ML MUEBLE ENCIMERA +MUEBLE MF04** SUMINISTRO Y MONTAJE DE MUEBLE NERAIKER PARA ÁREA DE TRABAJO FORMADO POR: Encimera tablero compacto de alta presión en 12mm de espesor y 60cm de fondo en color a elegir por la D.F. Mobiliario bajo encimera compuesto : Muebles de 80cm. de altura, formado por modulo de 4 cajones y modulos de puertas, de 55cms de ancho, en proporciones 70% módulos de puertas y 30% módulos cajoneras. Acabado melami estratificado alta densidad color a elegir. mod. tipo mf4. Tiradores acero inoxidable incluso p.p. de modulos a medida cuando la lóngitud del mueble lo requira, copetes en hpl, estructura metálica mobiliario, zócalos, patas nivelables, anclajes especiales, adhesivos de montaje, remates especiales, mecanizados, ayudas de albañilería necesarias y limpieza. Ejecutada según documentación de proyecto e indicaciones de la D.F. Medida la longitud ejecutada.	**6,48**	**1.733,76**	**11.234,76**
	TOTAL 15.05_			**224.509,12**
15.06_	**TAQUILLAS**			
TAQ0001	**ud TAQUILLA NERAIKER MF03** Taquillas NERAIKER con cuerpo Melamina HIDRÓFUGA y Puertas Material Fenólico . Taquilla DOBLE/TRIPLE O EN LINEA; 2 Puertas las dobles (Total Módulo 4 Puertas) . Cuerpo canteado en PVC color gris plata , trasera de táblex perforada y Puertas en Material Fenólico de 10mm .color a elegir por la D.F. En cada Puerta Incluye Barra Colgadora. Bisagras Inoxidable. Medidas Módulo : 180x78,4x50cms. Cerradura llave de Resbalón . Incluye Pies graduables y Placa numeración incluso p.p embellecedores laterales, llave amaestreada:Medida la unidad terminada por cada 2 taquillas (4 puertas) y montadas. En el caso de ser impares se certificará la mitad de la partida.	**45,00**	**646,03**	**29.071,35**
	TOTAL 15.06_			**29.071,35**
	TOTAL 13.01M			**253.580,47**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SSSS	**EQUIPO DE LIMPIEZA GÓDOLAS**			
E18036	**Ud GONDOLA LIMPIEZA SAF 10 CON POLIPASTO** Gondola SAF 10 RG con polipasto colgante para limpieza de fachadas, equipada con ruedas de goma y polipasto para carga de hasta 300 Kg acorde a a plano y ficha técnicacon certificcado CE, tipo SAF 10 RG, capaz para una carga de 300 Kg. equivalente a dos operarios y material de trabajo, con un desplazamienti vertical de servicio 25 m. y horizontal según fachadas del edificio, velocidad de elevación 8-12 m/min gestionada mediante variador de velocidad., velocidad de traslación 14 m./min. gestionado mediante variador de velocidad, con plumas articuladas de 5 m.; cables de acero especial de 8 mm. de diámetro galvanizado con carga de rotura 47.7 kN, motores electricos, uno de 3.5 KW con sistema de control PLC, con sistemas de seguridad de freno de servicio, con deteccion de cables flojos, Freno de emergencia, ,control de cadenas de transmisión, parada de emergencia, bocina de traslacion, controlador de fases, protección de motores eléctricos, sensores de servicio, puntos de anclaje homologado, sensores de seguridad, valvula paracaidas, detector de sobrecarga, valvula anti-retorno, palpador de obstaculos. electrico de servicio, freno de emergencia de accionamiento mecánico; Cesta chapa de aluminio anodizado, estructura metálica galvanizado C5M máxima resistencia a la corrosion RAL a elegir DF con elementos de union en acero inoxidable y acero bicromatado, con motores con proteccion IP 55 y botonera de cesta aluminio con proteccion IP-68, con display de control TFT LCD a color 4.3" IP-67; con doble accionamiento desde cuadro de mando y barquilla, incluso p.p. de instalación eléctrica, montaje y permisos oficiales, etc. Cumpliendo normativa UNE-EN 1808, requisitos de seguridad plataformas suspendidas a nivel variable 2006/42/CE maquinas 2014/35/UE 2014/UE baja tension y compatibilidad eléctrica UNE-EN 6024-1 y 32 Seguridad electrica en máquinas UNE-EN ISO 12100 Seguridad maquina. Principios generales para el diseño UNE-EN ISO 13850 Seguridad máquinas paradas de emergencia UNE-EN 13849-1Seguridad maquina sistemas de mando Cerificado de calidad ISO 9001:2015 Certificado medioambiente ISO 14001:2015 Garantia 36 meses y suminsitro repuestos 10 años Medidod totalmente terminada y funcionando.	**1,00**	**39.938,51**	**39.938,51**
E18045	**Ml Carril espec. desliz.gondola** Carril guido formado por un perfil en L 80x8 fijado cada 2 m sobre placas metálicas y láminas de goma mediante anclaje HILTI o similar. todo galvanizado en caliente para deslizamiento de góndola en tramos rectos y curvos, ; incluso tornillería; totalmente instalado.	**119,42**	**149,64**	**17.870,01**
	TOTAL SSSS			**57.808,52**
	TOTAL 14me			**366.526,39**
14as	**TRANSPORTE VERTICAL**			
OTIGEN2LIFA1	**ud Ascensor eléctrico Otis Gen2 Life 5 paradas-PB a pl4** Suministro e instalación completa de 1 ascensor eléctrico Otis Gen2 Life, modelo GE1682OD o equivalente. Sin cuarto de máquinas, de frecuencia variable y velocidad 1 m/s, 5 paradas, 1250 kg de carga útil, 16 pasajeros. Recorrido de 20 m aprox. Dimensiones de hueco por unidad: 1920 x 2650 mm. (ancho x fondo) y foso de 1000 mm. Recorrido libre de seguridad en última planta de 3700 mm. Dimensiones de cabina 1200 x 2300 x 2300 mm. (ancho x fondo x alto). Puertas de piso apoyadas en el forjado de planta, con paso libre de 1100 x 2100 mm. (ancho x alto), con apertura automática lateral, de dos hojas. Maniobra colectiva en bajada con sistema de comunicación CAN-BUS. Máquina de baja inercia sin engranajes, dotada de motor síncrono de diseño radial e imanes permanentes embebidos y equipada con freno de disco, situada en la parte superior del hueco sobre las guías, las cargas son transmitidas directamente al foso. Tracción eléctrica con cintas planas compuestas por hilos de acero inoxidable recubiertas de poliuretano con sistema de monitorización permanente “OTIS Pulse” que controla el estado de los hilos de acero. Drive regenerativo, el motor en condiciones favorables de carga genera energía, y el sistema la inyecta a la red	**1,00**	**65.218,32**	**65.218,32**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	filtrando los armónicos. Eficiencia energética categoría A según ISO 25745 con stand-by de menos de 30W. Tensión de red en corriente alterna trifásica 380 V / 50 Hz. Potencia nominal de la máquina de 7.7 kW. Cabina Colección Modern, acabado Advanced de paneles en acero inoxidable acabado piel de elefante a elegir por DF. Botonera de cabina en columna plana de suelo a techo, con iluminación adicional a través de tiras de LEDs verticales, en acero inoxidable piel de elefante, con indicador de posición y sentido de marcha en cabina mediante multi-pantalla digital de 10", con capacidad de emisión de contenidos multimedia, según EN:81-28. Y pulsadores de cabina de microrrecorrido cóncavos iluminados y numeración Braille. Pasamanos. Juntas para la instalación de espejo en obra. Techo plano con iluminación led. Suelo en espacio reservado de 22 mm, para instalación en obra pero certificado en esta partida. Puerta de cabina de apertura automática lateral, de dos hojas en acabado acero inoxidable acabado piel de elefante tanto las interiores como las exteriores. Lector de tarjetas de control para selección de planta acondicionado a las tarjetas de control de Osakidetza tanto en el interior de la cabina como en el exterior para los ascensores de personal Exterior del ascensor: Puertas de piso con acabado en acero inoxidable cepillado, en plantas, -1, 0, 1, 2, 3 Clasificación al fuego de las puertas, según EN 81-58 con protección E-120 en las plantas , -1, 0, 1, 2, 3 Señalizador en planta, de posición y sentido de marcha, de la cabina mediante indicador, en accesos de planta , -1, 0, 1, 2, 3. Señalización de sentido de marcha en columna de la cabina. Llamadores en planta de microrrecorrido con registro de llamada acústico y luminoso. Diseño en pulsador cuadrado. Equipos complementarios: Detector de seguridad en puerta de cabina por cortina horizontal de infrarrojos. Pesacargas con sensores digitales en cabina. 3 horas de luz de emergencia en cabina. Armario de inspección ubicado en la última planta, del mismo lado que la máquina. Incluida escalera de acceso al foso y alumbrado de hueco. Totalmente montado, conexionado y probado, Incluye: Replanteo. Colocación de tacos antivibratorios. Fijación del grupo. Montaje del cuadro de maniobra. Pruebas de servicio. Conforme Real Decreto 203/2016 y trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN:81-20 y 21 y UNE EN:81-50. Conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE. Consulte todas las especificaciones adicionales conforme a 73K89030/01/01 GE1682OD. Conforme a la EN 81-73 2016 Ascensores de emergencia. Incluso cuadro eléctrico, suministro, montaje, estructura metálica para apoyo y soporte de maquinarias y guias necesarios por planta, ganchos de sujecion en forjados superiores, rejilla de ventilacion de acero y lamas fijas de 100x50 cm o superficie equivalente, ayudas de albañileria, cualquier tipo de medio auxiliar, tramitación de documentación en consejería de industria, limitador de velocidad, dispositivo paracaídas y otros elementos de seguridad en cumplimiento de la reglamentación de aplicación vigente, según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando			
OTIGEN2LIFA2	**ud Ascensor eléctrico Otis Gen2 Life 7 paradas-S2 a pl4** Suministro e instalación completa de 1 ascensor eléctrico Otis Gen2 Life, modelo GE1682UD o equivalente. Sin cuarto de máquinas, de frecuencia variable y velocidad 1 m/s, 7 paradas, 1250 kg de carga útil, 16 pasajeros. Recorrido de 28 m aprox. Dimensiones de hueco por unidad: 2000 x 2650 mm. (ancho x fondo) y foso de 1000 mm. Recorrido libre de seguridad en última planta de 3700 mm. Dimensiones de cabina 1200 x 2300 x 2300 mm. (ancho x fondo x alto). Puertas de piso apoyadas en el forjado de planta, con paso libre de 1100 x 2100 mm. (ancho x alto), con apertura automática lateral, de dos hojas. Maniobra colectiva en bajada con sistema de comunicación CAN-BUS. Máquina de baja inercia sin engranajes, dotada de motor síncrono de diseño radial	**1,00**	**67.044,37**	**67.044,37**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	e imanes permanentes embebidos y equipada con freno de disco, situada en la parte superior del hueco sobre las guías, las cargas son transmitidas directamente al foso. Tracción eléctrica con cintas planas compuestas por hilos de acero inoxidable recubiertas de poliuretano con sistema de monitorización permanente "OTIS Pulse" que controla el estado de los hilos de acero. Drive regenerativo, el motor en condiciones favorables de carga genera energía, y el sistema la inyecta a la red filtrando los armónicos. Eficiencia energética categoría A según ISO 25745 con stand-by de menos de 30W. Tensión de red en corriente alterna trifásica 380 V / 50 Hz. Potencia nominal de la máquina de 7.7 kW. Cabina Colección Modern, acabado Advanced de paneles en acero inoxidable acabado piel de elefante a elegir por DF. Botonera de cabina en columna plana de suelo a techo, con iluminación adicional a través de tiras de LEDs verticales, en acero inoxidable piel de elefante, con indicador de posición y sentido de marcha en cabina mediante multi-pantalla digital de 10", con capacidad de emisión de contenidos multimedia, según EN:81-28. Y pulsadores de cabina de microrrecorrido cóncavos iluminados y numeración Braille. Pasamanos. Juntas para la instalación de espejo en obra. Techo plano con iluminación led. Suelo en espacio reservado de 22 mm, para instalación en obra pero certificado en esta partida. Puerta de cabina de apertura automática lateral, de dos hojas en acabado acero inoxidable acabado piel de elefante tanto las interiores como las exteriores. Lector de tarjetas de control para selección de planta acondicionado a las tarjetas de control de Osakidetza tanto en el interior de la cabina como en el exterior para los ascensores de personal Exterior del ascensor: Puertas de piso con acabado en acero inoxidable cepillado, en plantas, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 Clasificación al fuego de las puertas, según EN 81-58 con protección E-120 en las plantas , -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 Señalizador en planta, de posición y sentido de marcha, de la cabina mediante indicador, en accesos de planta , -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4. Señalización de sentido de marcha en columna de la cabina. Llamadores en planta de microrrecorrido con registro de llamada acústico y luminoso. Diseño en pulsador cuadrado. Equipos complementarios: Detector de seguridad en puerta de cabina por cortina horizontal de infrarrojos. Pesacargas con sensores digitales en cabina. 3 horas de luz de emergencia en cabina. Armario de inspección ubicado en la última planta, del mismo lado que la máquina. Incluida escalera de acceso al foso y alumbrado de hueco. Totalmente montado, conexionado y probado, Incluye: Replanteo. Colocación de tacos antivibratorios. Fijación del grupo. Montaje del cuadro de maniobra. Pruebas de servicio. Conforme Real Decreto 203/2016 y trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN:81-20 y 21 y UNE EN:81-50. Conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE. Consulte todas las especificaciones adicionales conforme a 73K89030/01/02 GE1682UD. Conforme a la EN 81-73 2016 Ascensores de emergencia. Incluso cuadro eléctrico, suministro, montaje, estructura metálica para apoyo y soporte de maquinarias y guias necesarios por planta, ganchos de sujecion en forjados superiores, rejilla de ventilacion de acero y lamas fijas de 100x50 cm o superficie equivalente, ayudas de albañileria, cualquier tipo de medio auxiliar, tramitación de documentación en consejería de industria, limitador de velocidad, dispositivo paracaídas y otros elementos de seguridad en cumplimiento de la reglamentación de aplicación vigente, según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando			
OTIGEN2LIFA3	**ud Ascensor eléctrico Otis Gen2 Life 5 paradas-PB a plCub** Suministro e instalación completa de 1 ascensores eléctricos en agrupación Dúplex, configurados acorde a la descripción siguiente como unidad A: Otis Gen2 Life, modelo GE1282UD o equivalente. Sin cuarto de máquinas, de frecuencia variable y velocidad 1 m/s, 6 paradas (ultima parada controlada), 900 kg de carga útil, 12 pasajeros. Recorrido de 20 m aprox. Dimensiones de hueco por unidad: 1650 x 2200 mm. (ancho x fondo) y foso de 1000 mm. Recorrido libre de seguridad en última	**1,00**	**49.388,12**	**49.388,12**

planta de 3400 mm. Acuñamiento de contrapeso por paso inferior de personas. Dimensiones de cabina 1100 x 1850 x 2200 mm. (ancho x fondo x alto). Puertas de piso apoyadas en el forjado de planta, con paso libre de 900 x 2000 mm. (ancho x alto), con apertura automática lateral, de dos hojas. Maniobra colectiva en bajada con sistema de comunicación CAN-BUS.

Máquina de baja inercia sin engranajes, dotada de motor síncrono de diseño radial e imanes permanentes embebidos y equipada con freno de disco, situada en la parte superior del hueco sobre las guías, las cargas son transmitidas directamente al foso. Tracción eléctrica con cintas planas compuestas por hilos de acero inoxidable recubiertas de poliuretano con sistema de monitorización permanente "OTIS Pulse" que controla el estado de los hilos de acero. Drive regenerativo, el motor en condiciones favorables de carga genera energía, y el sistema la inyecta a la red filtrando los armónicos. Eficiencia energética categoría A según ISO 25745 con stand-by de menos de 30W. Tensión de red en corriente alterna trifásica 400 V / 50 Hz. Potencia nominal de la máquina de 6.3 kW.

Cabina Colección Modern, acabado Advanced de paneles en acero inoxidable acabado piel de elefante a elegir por DF. Botonera de cabina en columna plana de suelo a techo, con iluminación adicional a través de tiras de LEDs verticales, en acero inoxidable piel de elefante, con indicador de posición y sentido de marcha en cabina mediante multi-pantalla digital de 10", con capacidad de emisión de contenidos multimedia, según EN:81-28. Y pulsadores de cabina de microrrecorrido cóncavos iluminados y numeración Braille. Pasamanos. Juntas para la instalación de espejo en obra. Techo plano con iluminación led. Suelo en espacio reservado de 22 mm, para instalación en obra pero certificado en esta partida. Puerta de cabina de apertura automática lateral, de dos hojas en acabado acero inoxidable acabado piel de elefante tanto las interiores como las exteriores.

Lector de tarjetas de control para selección de planta acondicionado a las tarjetas de control de Osakidetza.

Exterior del ascensor: Puertas de piso con acabado en acero inoxidable cepillado, en plantas, 0, 1, 2, 3, 4 Clasificación al fuego de las puertas, según EN 81-58 con protección E-120 en las plantas , 0, 1, 2, 3, 4
Señalizador en planta, de posición y sentido de marcha, de la cabina mediante indicador, en accesos de planta , 0, 1, 2, 3, 4. Señalización de sentido de marcha en columna de la cabina. Llamadores en planta de microrrecorrido con registro de llamada acústico y luminoso. Diseño en pulsador cuadrado. Equipos complementarios: Detector de seguridad en puerta de cabina por cortina horizontal de infrarrojos. Pesacargas con sensores digitales en cabina. 3 horas de luz de emergencia en cabina. Armario de inspección ubicado en la última planta, del mismo lado que la máquina.

Incluida escalera de acceso al foso y alumbrado de hueco. Totalmente montado, conexionado y probado, Incluye: Replanteo. Colocación de tacos antivibratorios. Fijación del grupo. Montaje del cuadro de maniobra. Pruebas de servicio. Conforme Real Decreto 203/2016 y trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN:81-20 y 21 y UNE EN:81-50. Conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE. Consulte todas las especificaciones adicionales conforme a 73K89030/01/03 GE1282UD.
Conforme a la EN 81-73 2016 Ascensores de emergencia.

Incluso cuadro eléctrico, suministro, montaje, estructura metálica para apoyo y soporte de maquinarias y guias necesarios por planta, ganchos de sujecion en forjados superiores, rejilla de ventilacion de acero y lamas fijas de 100x50 cm o superficie equivalente, ayudas de albañileria, cualquier tipo de medio auxiliar, tramitación de documentación en consejería de industria, limitador de velocidad, dispositivo paracaídas y otros elementos de seguridad en cumplimiento de la reglamentación de aplicación vigente, según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OTIGEN2LIFA4	**ud Ascensor eléctrico Otis Gen2 Life 5 paradas-PB a plCub**	**1,00**	**48.477,72**	**48.477,72**

Suministro e instalación completa de 1 ascensores eléctricos en agrupación Dúplex, configurados acorde a la descripción siguiente como unidad B: Otis Gen2 Life, modelo GE1282UD o equivalente. Sin cuarto de máquinas, de frecuencia variable y velocidad 1 m/s, 5 paradas, 900 kg de carga útil, 12 pasajeros. Recorrido de 20 m aprox. Dimensiones de hueco por unidad: 1650 x 2200 mm. (ancho x fondo) y foso de 1000 mm. Recorrido libre de seguridad en última planta de 3400 mm. Acuñamiento de contrapeso por paso inferior de personas. Dimensiones de cabina 1100 x 1850 x 2200 mm. (ancho x fondo x alto). Puertas de piso apoyadas en el forjado de planta, con paso libre de 900 x 2000 mm. (ancho x alto), con apertura automática lateral, de dos hojas. Maniobra colectiva en bajada con sistema de comunicación CAN-BUS.

Máquina de baja inercia sin engranajes, dotada de motor síncrono de diseño radial e imanes permanentes embebidos y equipada con freno de disco, situada en la parte superior del hueco sobre las guías, las cargas son transmitidas directamente al foso. Tracción eléctrica con cintas planas compuestas por hilos de acero inoxidable recubiertas de poliuretano con sistema de monitorización permanente "OTIS Pulse" que controla el estado de los hilos de acero. Drive regenerativo, el motor en condiciones favorables de carga genera energía, y el sistema la inyecta a la red filtrando los armónicos. Eficiencia energética categoría A según ISO 25745 con stand-by de menos de 30W. Tensión de red en corriente alterna trifásica 400 V / 50 Hz. Potencia nominal de la máquina de 6.3 kW.

Cabina Colección Modern, acabado Advanced de paneles en acero inoxidable acabado piel de elefante a elegir por DF. Botonera de cabina en columna plana de suelo a techo, con iluminación adicional a través de tiras de LEDs verticales, en acero inoxidable piel de elefante, con indicador de posición y sentido de marcha en cabina mediante multi-pantalla digital de 10", con capacidad de emisión de contenidos multimedia, según EN:81-28. Y pulsadores de cabina de microrrecorrido cóncavos iluminados y numeración Braille. Pasamanos. Juntas para la instalación de espejo en obra. Techo plano con iluminación led. Suelo en espacio reservado de 22 mm, para instalación en obra pero certificado en esta partida. Puerta de cabina de apertura automática lateral, de dos hojas en acabado acero inoxidable acabado piel de elefante tanto las interiores como las exteriores.

Lector de tarjetas de control para selección de planta acondicionado a las tarjetas de control de Osakidetza tanto en el interior de la cabina como en el exterior para los ascensores de personal

Exterior del ascensor: Puertas de piso con acabado en acero inoxidable cepillado, en plantas, 0, 1, 2, 3, 4 Clasificación al fuego de las puertas, según EN 81-58 con protección E-120 en las plantas , 0, 1, 2, 3, 4
Señalizador en planta, de posición y sentido de marcha, de la cabina mediante indicador, en accesos de planta , 0, 1, 2, 3, 4. Señalización de sentido de marcha en columna de la cabina. Llamadores en planta de microrrecorrido con registro de llamada acústico y luminoso. Diseño en pulsador cuadrado. Equipos complementarios: Detector de seguridad en puerta de cabina por cortina horizontal de infrarrojos. Pesacargas con sensores digitales en cabina. 3 horas de luz de emergencia en cabina. Armario de inspección ubicado en la última planta, del mismo lado que la máquina.

Incluida escalera de acceso al foso y alumbrado de hueco. Totalmente montado, conexionado y probado, Incluye: Replanteo. Colocación de tacos antivibratorios. Fijación del grupo. Montaje del cuadro de maniobra. Pruebas de servicio. Conforme Real Decreto 203/2016 y trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN:81-20 y 21 y UNE EN:81-50. Conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE. Consulte todas las especificaciones adicionales conforme a 73K89030/01/03 GE1282UD.
Conforme a la EN 81-73 2016 Ascensores de emergencia.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incluso cuadro eléctrico, suministro, montaje, estructura metálica para apoyo y soporte de maquinarias y guias necesarios por planta, ganchos de sujecion en forjados superiores, rejilla de ventilacion de acero y lamas fijas de 100x50 cm o superficie equivalente, ayudas de albañileria, cualquier tipo de medio auxiliar, tramitación de documentación en consejería de industria, limitador de velocidad, dispositivo paracaídas y otros elementos de seguridad en cumplimiento de la reglamentación de aplicación vigente, según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando			
OTIGEN2LIFA5	**ud Ascensor eléctrico Otis Gen2 Life 3 paradas-S2 a PC embarque 90**	**1,00**	**53.273,32**	**53.273,32**
	Suministro e instalación completa de 1 ascensor eléctrico Otis Gen2 Flex+, modelo GE1382CD o equivalente. Sin cuarto de máquinas, de frecuencia variable y velocidad 1 m/s, 3 paradas, con doble embarque a 90º, con 3 accesos, 1000 kg de carga útil, 13 pasajeros. Recorrido de 10m aprox. Dimensiones de hueco por unidad: 2200 x 1840 mm. (ancho x fondo) y foso de 1050 mm. Sobre recorrido de 3300 mm. Requiere autorización previa de la Dirección General de Industria. Dimensiones de cabina 1500 x 1500 x 2200 mm. (ancho x fondo x alto). Puertas de piso apoyadas en el forjado de planta, con paso libre de 1000 x 2000 mm. (ancho x alto), con apertura automática lateral, de dos hojas. Maniobra colectiva en bajada con sistema de comunicación CAN-BUS.			
	Máquina de baja inercia sin engranajes, dotada de motor síncrono de diseño radial e imanes permanentes embebidos y equipada con freno de disco, situada en la parte superior del hueco sobre las guías, las cargas son transmitidas directamente al foso. Tracción eléctrica con cintas planas compuestas por hilos de acero inoxidable recubiertas de poliuretano con sistema de monitorización permanente "OTIS Pulse" que controla el estado de los hilos de acero. Drive regenerativo, el motor en condiciones favorables de carga genera energía, y el sistema la inyecta a la red filtrando los armónicos. Eficiencia energética categoría A según ISO 25745 con stand-by de menos de 30W. Tensión de red en corriente alterna trifásica 400 V / 50 Hz. Potencia nominal de la máquina de 6.3 kW.			
	Cabina Colección Modern, acabado Advanced de paneles en acero inoxidable acabado piel de elefante a elegir por DF. Botonera de cabina en columna plana de suelo a techo, con iluminación adicional a través de tiras de LEDs verticales, en acero inoxidable piel de elefante, con indicador de posición y sentido de marcha en cabina mediante multi-pantalla digital de 10", con capacidad de emisión de contenidos multimedia, según EN:81-28. Y pulsadores de cabina de microrrecorrido cóncavos iluminados y numeración Braille. Pasamanos. Juntas para la instalación de espejo en obra. Techo plano con iluminación led. Suelo en espacio reservado de 22 mm, para instalación en obra pero certificado en esta partida. Puerta de cabina de apertura automática lateral, de dos hojas en acabado acero inoxidable acabado piel de elefante tanto las interiores como las exteriores.			
	Exterior del ascensor: Puertas de piso con acabado en acero inoxidable cepillado, en accesos frontales de plantas, -2, -1, en accesos posteriores de plantas, 0 Clasificación al fuego de las puertas, según EN 81-58 con protección E-120 en las plantas , en accesos frontales, -2, -1, en accesos posteriores, 0 Señalizador en planta, de posición y sentido de marcha, de la cabina mediante indicador, en accesos frontales de planta , -2, en accesos posteriores de planta , 0. Señalización de sentido de marcha en columna de la cabina. Llamadores en planta de microrrecorrido con registro de llamada acústico y luminoso. Diseño en pulsador cuadrado. Equipos complementarios: Detector de seguridad en puerta de cabina por cortina horizontal de infrarrojos. Pesacargas con sensores digitales en cabina. 3 horas de luz de emergencia en cabina. Armario de inspección ubicado en la última planta, del lado opuesto al de la máquina.			
	Incluida escalera de acceso al foso y alumbrado de hueco. Totalmente montado, conexionado y probado, Incluye: Replanteo. Colocación de tacos antivibratorios. Fijación del grupo. Montaje del cuadro de maniobra. Pruebas de servicio. Conforme Real Decreto 203/2016 y trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN:81-20 y 21 y UNE EN:81-50. Conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Consulte todas las especificaciones adicionales conforme a 73K89030/01/04 GE1382CD. Incluso cuadro eléctrico, suministro, montaje, estructura metálica para apoyo y soporte de maquinarias y guias necesarios por planta, ganchos de sujecion en forjados superiores, rejilla de ventilacion de acero y lamas fijas de 100x50 cm o superficie equivalente, ayudas de albañileria, cualquier tipo de medio auxiliar, tramitación de documentación en consejería de industria, limitador de velocidad, dispositivo paracaídas y otros elementos de seguridad en cumplimiento de la reglamentación de aplicación vigente, según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando			
	TOTAL 14as			**283.401,85**
15se	**SEÑALIZACIÓN**			
URS035j	**UD SEÑAL PARKING ADAPTADAS** PINTADO DE LOGOTIPO PARA PLAZA DE APARCAMIENTO Y ZONAS DE REFUGIO DE MINUSVALIDOS DE 2X2 MTS minimo. NORMALIZADO, CON PINTURA DE DOS COMPONENTES, EN COLOR AMARILLO, REPLANTEO PREVIO, ENCINTADO, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, PINTADO Y POSTERIOR DESCINTADO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	**13,00**	**25,80**	**335,40**
14.02.06_	**UD NOMINAL DE LOCAL,PICTOGRAMAS Y DEPENDENCIAS** Rótulo Nominal de Local, Pictograma(de la marca Digital Apply no incluye la señalizacion de SIA) y Dependencias adosado a pared construido en lámina de aluminio anodizado de 2 mm. de espesor con sistema braille y pictogramas y autorrelieve centrado en el trazo, incluso fijaciones, medios auxiliares y de seguridad, colocados sobre superficies curvadas, placa base , soportes y frente; con textos, colores y logotipos según normativas del SAS. Modelos Tipo C de dimensiones máximas 300 x 210 mm . Medida la unidad colocada. Previamente a la fabricación, por parte de la subcontrata se presentará un proyecto completo de señalética con al menos 3 muestras para selección de la DF y Propiedad.	**266,00**	**42,13**	**11.206,58**
08PIS90118_	**UD SEÑAL POLIESTIRENO .FOTOLUM. CLASE A** Señalización de evacuación fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones, forma y colores según UNE 23034:1988 y UNE 23035-1, 23035-2, 23035-4, para señalización fotoluminiscente en locales de concurrencia públicos, clase A. Se incluye en la partida los soportes para colocación de la señalética sobre pared, perpendicular a pared o colgadas del techo en función de la dimensión y posicionamiento para cumplir con normativa. Todas las señales llevaran su soportes específico. Medida la unidad instalada.	**165,00**	**38,72**	**6.388,80**
13.09._	**UD SEÑAL RIESGO DE IRRADIACIÓN EXTERNA** Señalización de riesgo de irradiación externa, en poliestireno de 1,5 mm, de dimensiones, forma y colores según RD 783/2001 y UNE 23077,. Medida la unidad instalada.	**2,00**	**38,45**	**76,90**
13.1_	**UD RÓTULO SEÑALIZACIÓN SIA ACCESIBILIDAD** Rótulo letrero SIA accesibilidad en cumplimiento de la reglamentación de aplicación, adosado a pared de 15x15 cm., construido en lámina de aluminio de 2 mm. de espesor, superficies curvadas, placa base , soportes y frente según normativas del SAS.Cumpliendo ISO 7000. Medida la unidad colocada.	**39,00**	**35,27**	**1.375,53**
PC437	**ML SEÑALIZACION PODOTACTIL EN SUELOS INTERIORES NOVOBAND ACCESS Y N** Suministro e instalacion de señalizacion podotactil pegada al suelo consistente en: Colocacion de 4 bandas de novoband access h3mm, NPLEAL3NA, en sentido longitudinal al trazado requerido mediante uso de plantilla XL de 492*285 mm para garantizar un ancho de camino de 400 mm Colocacion de cuadriculas de botones novotop acces aluminio NTOPAL3BRNA h 3mm en cambios de sentido mediante uso de plantilla tipo B de 487.5*487.8 mm para garantizar un ancho de camino de 400 mm Medida la longitud ejecutada en tramos de 1 metro y en perpendicular a las cintas (grupos de 4) en el caso de NOvoband access. En el caso del Novotop cada cruce se medirá como 1 ml.	**177,69**	**60,64**	**10.775,12**
PN488	**UD VINILO PARA SUELO DE SEÑALIZACION ZONA ADAPTADA** SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VINILO EN SUELO PARA SEÑALIZACIÓN DE ZONA	**14,00**	**101,40**	**1.419,60**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ADAPTADA MEDIDO LA UNIDAD INSTALADA.			
	TOTAL 15se			**31.577,93**
16ur	**URBANIZACION**			
29303ID	**M2 CALZADA DE HORMIGON+C.RODADURA QUALIDUR** FORMACION COMPLETA DE PAVIMENTO IMPRESO DE HORMIGON IN SITU QUALIDUR DE BOMANITE COLOREADO COMPUESTA POR: COLOCACION DE DOS LAMINAS DE POLIETILENO DE 600 GALGAS, FORMACION DE ENCOFRADOS EN JUNTAS DE HORMIGONADO REFORZADOS CON PASADORES METALICOS LISOS DE 20 MM ENCAPSULADOS Y ESCUADRADOS DE 30 CM DE LONGITUD CADA 50 CM., SUMINISTRO, VERTIDO Y NIVELADO DE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25 N/M/M2 EN ESPESOR DE 30 CM CON FIBRAS DE POLIPROPILENO PROPOC EN UNA DENSIDAD DE 0.6 KG/M3, MALLAZO 15*15*8, TALOCHADO MANUAL, INCORPORACION DE 10 K/M2 DE QUIALIDUR EN DOS FASES COLOR GRIS CLARO Nº11, CON NIVELADOS INTERMEDIOS. APLICACION DE CAPA HIDRATADA SOBRE EL HORMIGON FRESCO NIVELADO. CURADO DE LA LOSA CON RONILROC CURE PULVERIZADO.ACABADO FINAL ABUJARDADO CON MAQUINA, FORMACION DE JUNTAS DE RETRACCION CADA 350 CM MEDIANTE CORTE CON DISCO DE DIAMANTE, LIMPIEZA DE LA SOLERA CON AGUA A PRESION. MEDIDA LA SUPERFICIE DE LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PLIEGO Y LA MEMORIA.	**23,00**	**98,58**	**2.267,34**
URF091j	**M2 REPOSICIÓN DE VIAL EXISTENTE ASFALTO ZONAS PEQUEÑAS** REPOSICIÓN DE VIAL EXISTENTE EN LA URBANIZACION DE LA CALLE, INCLUYENDO REPOSICIÓN DE ENCACHADOS, RELLENO DE TIERRAS, SOLERAS, RECRECIDOS, PAVIMENTO DE RODADURA IDENTICO AL EXISTENTE EN LA URBANIZACIÓN, RIGOLA IDENTICA A LA EXISTENTE EN LA URBANIZACIÓN, ETC. COMPLETAMENTE EJECUTADO SEGUN ESPECIFICACIONES DE LA DF. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA POR NECESIDAD DE OBRA SEGUN DF Y NO POR DESCUIDO DE LA CONSTRUCTORA, ESTA SUPERFICIE NO SE ABONARA.	**75,00**	**54,53**	**4.089,75**
RPN101j	**M2 RECRECIDO CON MORTERO CT-C20-F4 ESPESOR MEDIO 6 CM** Recrecido y formacion de pendientes de suelos realizado con mortero hidrofugo CT-C20-F4 para pavimentos adheridos, de espesor medio 6cm,en formación de pendientes, protección de telas exteriores, recrecido previo a pavimentos, aplicado regleado y con acabado final con maquina apisonadora de disco. Las pendientes a lograr EN TERRAZAS Y TENDEDEROS garantizarán en los puntos con menor pendiente un 1.5% por lo que las limatesas irán al 2%. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que forme un ángulo de 135º + 10º. Los puntos en los que estén previstas las cazoletas, sumideros, se recortará y bajará el recrecido para permitir que la base de la cazoleta quede enrasada con el resto del recrecido. Previamente a la formación de pendientes se habrá colocado una junta de contorno de poliestireno expandido y se habrán formado maestras, limas, bordes y elementos varios con LHD. Incluso medios auxiliares, laser de nivelacion, vertido, extendido, maestrado, nivelado, fratasado superficial, p.p de formacion de pendientes. En terrazas se incluye la colocación de un cordon de fondo de junta en el encuentro con los paneles prefabricados para evitar que el recrecido se escurra por la junta entre forjado y panel y permitir la ejecución de media caña con el panel. Medida en planos la superficie final ejecutada en proyección horizontal. Según nte-rss y cte. Se asegurará la no eflorescencia del mortero.	**10,00**	**13,31**	**133,10**
RPN102j	**M2 RECRECIDO CON MORTERO CT-C30-F6 ESPESOR MEDIO 15 CM** Recrecido y formacion de pendientes de suelos realizado con mortero hidrofugo CT-C30-F6, de espesor medio 15cm,en formación de pendientes, protección de telas exteriores, recrecido previo a pavimentos, aplicado regleado y con acabado final con maquina apisonadora de disco. Las pendientes a lograr garantizarán en los puntos con menor pendiente un 1.5% por lo que las limatesas irán al 2%. Los encuentros con elementos verticales, se redondearán con una escocia o chaflán que forme un ángulo de 135º + 10º. Los puntos en los que estén previstas las cazoletas, sumideros, se recortará y bajará el recrecido para permitir que la base de la cazoleta quede enrasada con el resto del recrecido. Previamente a la formación de pendientes se habrá colocado una junta de contorno de poliestireno expandido y se habrán formado maestras, limas, bordes y elementos varios con LHD. Incluso medios auxiliares, laser de nivelacion, vertido, extendido, maestrado,	**10,00**	**27,73**	**277,30**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	nivelado, fratasado superficial, p.p de formacion de pendientes. Medida en planos la superficie final ejecutada en proyección horizontal. Según nte-rss y cte. Se asegurará la no eflorescencia del mortero.			
URS010j	**ML LÍNEA BLANCA CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO** LÍNEA CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO CON PINTURA BLANCA REFLECTANTE CONVENCIONAL, REPLANTEO PREVIO DE LA LINEA, ENCINTADO, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, PINTADO Y POSTERIOR DESCINTADO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA A LINEA CORRIDA, BIEN SEA LINEA CONTINUA O DISCONTINUA.	**223,00**	**3,74**	**834,02**
URS020j	**M2 CEBREADO BLANCO ANTIDESLIZANTE** CEBREADO BLANCO EN INTERSECCIONES DE 40 CM DE TRAZO Y 1 M DE VANO SOBRE PAVIMENTO CON PINTURA BLANCA REFLECTANTE reflectante, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2, aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2. REPLANTEO PREVIO DEL PASO, ENCINTADO, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, PINTADO Y POSTERIOR DESCINTADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA CONTANDO POR EL CONTORNO EXTERIOR DEL PASO.	**50,00**	**23,62**	**1.181,00**
URS030j	**UD MARCA VIAL TALES COMO FLECHAS, SEÑALES CEDA EL PASO, ETC** MARCA VIAL TALES COMO FLECHAS, SEÑALES LETREROS SOBRE PAVIMENTO CON PINTURA REFLECTANTE reflectante, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2, aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2. REPLANTEO PREVIO, ENCINTADO, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE, PINTADO Y POSTERIOR DESCINTADO. MEDIDA LA UNIDAD DE MARCA, FLECHA, ICONNO, SEÑAL EJECUTADA.	**6,00**	**15,85**	**95,10**
MTR041j	**m2 COMPACTACION SUPERFICIAL DE ACERAS Y VIALES LEVANTADOS** COMPACTACION SUPERFICIAL EN BASE DE ACERAS Y VIALE PICADOS Y LEVANTADOS PARA POSTERIOR EJECUCION DE NUEVA ACERA / VIAL REALIZADA CON RODILLO VIBRANTE MANUAL, INCLUSO P.P. DE REGADO SI FUERA NECESARIO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA PARA LA FUTURA ACERA / VIAL.	**73,00**	**5,53**	**403,69**
URF080j	**M2 REPOSICIÓN DE ACERA INCLUSO BORDILLOS** REPOSICIÓN DE ACERA EXISTENTE EN LA URBANIZACION DE LA CALLE, INCLUYENDO REPOSICIÓN DE ENCACHADOS, RELLENO DE TIERRAS, SOLERAS, RECRECIDOS, SOLADOS DE BALDOSA HIDRAULICA IDENTICA A LA EXISTENTE EN LA URBANIZACIÓN, BORDILLO DE ACERA IDENTICO AL EXISTENTE EN LA URBANIZACIÓN, ETC. COMPLETAMENTE EJECUTADO SEGUN ESPECIFICACIONES DE LA DF. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA POR NECESIDAD DE OBRA SEGUN DF Y NO POR DESCUIDO DE LA CONSTRUCTORA, ESTA SUPERFICIE NO SE ABONARA.	**10,00**	**43,73**	**437,30**
URF270j	**ML CUNETA DE HORMIGON FRATASADO IN SITU** FORMACION DE CUNETA DE HORMIGÓN IN SITU CON ACABADO FRATASADO Y PINTADO EN BLANCO, SEGÚN SECCIÓN DEFINIDA EN PLANOS o CUNETAS EJECUTADAS EN LA CALLE EXISTENTE, INCLUSO EXCAVACION DE ZANJA, PREPARACION DEL TERRENO, REPLANTEO, BASE DE HORMIGON, LIMPIEZA, RELLENO DE EXCESO DE EXCAVACION Y CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA Y APROBADA POR LA DIRECCION.	**22,00**	**24,55**	**540,10**
URF050ja	**M2 SOLERA DE HORMIGON 15 CM ACERAS** Solera de hormigón armado de 15cm de espesor en formación de aceras, rampas y escaleras, con hormigón ha-30, cemento cem i/42,5 r, de consistencia plástica y arido de tamaño maximo de 20 mm., incluso encofrado, preparación previa de la superficie para posterior extendido de la solera, p.p. de replanteo, nivelado, vibrado, curado, regado del encofrado, mermas, formación de juntas de retracción, dilatación y constructivas. Se empleara acero b-500s/t, en mallazo electrosoldado, en una cuantía especificada en planos. La colocación se realizará de acuerdo con la documentacion técnica, las longitudes de solape y de anclaje serán marcadas por la cte. Incluso p.p. de recortes, atados, grifados, trenzados, separadores, montaje en taller, transporte, elevación y colocación. Se colocarán separadores de pvc a la distancia marcada por la d.f. las juntas de retracción de la solera se haran por serrado mecánico, de 3 mm. De anchura y 30 mm. De profundidad, realizadas en una distancia no mayor a 12 m. Y rellenas de masilla elástica de poliuretano. Según detalles. Incluso todos los medios necesarios. Totalmente acabada segun cte y d.f. medida la superficie ejecutada. Así mismo y previamente al asfaltado y la ejecución de la solera, se ejecutarán los alcorques tierra piedra de 4*4*1 mt.	**10,00**	**31,24**	**312,40**
URF241j	**ML BORDILLO RECTO EN GRANITO GRIS 10*20** Bordillo recto en granito gris, acabado flameado, de forma rectangular 10*20 cm y 100 cm de longitud minima de cada una de las piezas,con una arista biselada 1*1	**22,00**	**47,81**	**1.051,82**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cm, asentado con hormigon ha-30, nivelado con el. Juntas entre piezas de un espesor 5 mm. Como maximo, rellenas con mortero de cemento 1:1. Incluso excavacion de zanja, preparacion del terreno, replanteo, base de hormigon, colocacon de material, rejunteado, limpieza, relleno de exceso de excavacion y carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la longitud realmente ejecutada y aprobada por la direccion.			
RPG021j	**M2 PAVIMENTO BALDOSA HIDRAULICA GRANITICA 4-5 CM** Solado de baldosa hidraulica acabado granítico de dimensiones 60*40*4-5cm, RECTIFICADA en sus 4 caras, o baldosa idem existente en la parcela, recibida con mortero de cemento CEM II/A-L 42,5 R y arena de rio 1/6 (M 7.5/CT-C30-F6) con incorporación de un Metacaolin en un porcentaje del 50% en peso del cemento utilizado con el fin de minimizar calcificaciones, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-4, medido en superficie realmente ejecutada. Incluye el precio de la partida el suministro de las tapas de arquetas rellenadas con el mismo material y directamente desde fábrica.	**73,00**	**35,01**	**2.555,73**
RPG021jc	**M2 PAVIMENTO BALDOSA HIDRAULICA MODELO EXISTENTE ACERAS 6CM - acces** Solado de baldosa hidraulica mismo modelo del existente en aceras y 6 cm de espesor en acceso a garajes, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de rio 1/6 (M 7.5/CT-C30-F6), i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-4, medido en superficie realmente ejecutada. Incluye el precio de la partida el suministro de las tapas de arquetas rellenadas con el mismo material y directamente desde fábrica.	**10,00**	**37,07**	**370,70**
URF170j	**M2 PAVIMENTO BALDOSA TACTIL COLOREADA** Solado de BALDOSA TÁCTIL DE 36 BOTONES PARA PASOS DE PEATONES, DE 30X30 CM Y 4 CM DE ESPESOR, COLOR TEJA Nº 2, CON ÁRIDO SILÍCEO, SEGÚN UNE-127021 (CLASE U-11-D), recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de rio 1/6 (M 7.5/CT-C30-F6), i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-4, medido en superficie realmente ejecutada. Incluye el precio de la partida el suministro de las tapas de arquetas rellenadas con el mismo material y directamente desde fábrica.	**10,00**	**30,53**	**305,30**
URF015jb	**M2 CAPA INTERMEDIA AC22 BIN G E-7 CM DA<30 RECRECIDO PASO CEBRA y Z** Formación de recrecido en paso de cebra de 7 cm de espesor medio, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC22 BIN G, para capa intermedia, de composición gruesa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso parte proporcional de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Incluido riego asfáltico, filler de aportación y betun, parte proporcional de limpieza de la base y remate de encuentros con arquetas, bordes y esquinas así como relleno de arquetas. Realizado según PG3 del MOPU. Medida la superficie ejecutada.	**112,00**	**13,09**	**1.466,08**
URJ100j	**UD SUMINISTRO Y PLANTACION DE QUERCUS ROBUR FASTIGIATA KOSTER CALIB** Suministro y plantación de QUERCUS ROBUR FASTIGIATA KOSTER, de entre 300-350 cm de altura medido desde el cuello de la raiz o bien de calibre 12-14, servido en contenedor, bien formado y ramificado desde la base, incluso apertura y relleno de hoyo estercolado abonado y primer riego. Relleno con tierra vegetal de las características descritas en pliego de condiciones, retirada a vertedero de inertes, entutorado, riegos y mantenimiento hasta la recepción de la obra. los arboles se elegirán por la DF en el depósito del suministrador.	**1,00**	**301,88**	**301,88**
MTZ010j	**M3 EXCAVACION, CARGA , TRANSPORTE Y CANON DE POZOS EN TERRENO MEDIO (variante)** Excavacion de pozos de cimentacion, arquetas incluidas en su partida, fosos de ascensor y pozos varios en tierras de consistencia blanda y media, realizada con medios mecanicos, hasta una profundidad maxima de 3 m., incluso p.p. cargas y descargas, transportes interiores y exteriores, sin compensación por esponjamiento y huecos, y canon de escombrera, extracción a los bordes, achiques si fueran necesarios (incluyéndose las bombas de agua), perfilado de fondos y taludes, entibación necesaria, con terminación manual incluida. Así como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecución de la excavación general. Medida superficie teórica por profundidad teórica, según plano de cimentación. Las sobre-excavaciones por necesidades de encofrado o armado así como el relleno posterior de las mismas hasta pozos y zapatas no se medirán sino que se encuentran incluidas dentro del precio de la presente partida como parte proporcional del mismo.	**64,00**	**19,09**	**1.221,76**
URJ102j	**M3 SISTEMA PIEDRA TIERRA 85 piedra-15 tierra** Ejecución de Sistema piedra tierra para los alcorques del arbolado compuesto por suelo estructural con una composición de 85% piedra de cantera limpia, no caliza, de aproximadamente 60 mm de diametro y un 15% de tierra buena negra de jardinería	**64,00**	**49,54**	**3.170,56**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	con al menos 5% de materia orgánica. No se permitirá subir esta proporción y es relevante el que la piedra sea limpia y de tamaño regular. Se procerá a la meza de en obra y una vez comprobada la calidad de la mezcla se procederá al relleno del pozo o zanja. Una vez rellenao el pozo se procederá su compactación. Sobre el suelo estructura se implantará 30 cm de tierra vegetal cuando sea en jardín o el propio alcorque. Medido el m3 marcado por cada arbol sin admitire aperturas superiores a las especificadas.			
URS101j	**UD ALCORQUE CUADRADO 120*120 CM RELLENO PAVIMENTO GOMA** Suministro y colocacion de alcorque cuadrado de dimensiones 120*120 conformado por Material poroso continuo unido a base de goma con adhesivos de poliuretano, conformado en varias capas: primera capa de piedra suelta sobre el hormigon, capa base formada por granulos de grosor medio ligados con adhesivo de poliuretano, capa de superficie elastica de granulos elastomericos finos ligados con adhesivos de poliuretano en diferente colores. Asi mismo se ejecutaran canales en la capa inferior que permitan el correcto desagüe del solado. Medida la unidad de alcorque ejecutado	**1,00**	**157,01**	**157,01**
	TOTAL 16ur			**21.171,94**
17ss	**SEGURIDAD Y SALUD**			
ss01j	**ud CASCO DE SEGURIDAD** CASCO DE SEGURIDAD	**120,00**	**5,83**	**699,60**
ss02j	**ud GAFAS ANTIPROYECCIONES** GAFAS ANTIPROYECCIONES	**90,00**	**5,83**	**524,70**
ss03j	**ud GAFAS OXICORTE** GAFAS OXICORTE	**15,00**	**3,16**	**47,40**
ss04j	**ud GAFAS ANTIPOLVO** GAFAS ANTIPOLVO	**60,00**	**5,83**	**349,80**
ss05j	**ud MASCARILLA FILTRANTE ANTIPARTÍCULAS** MASCARILLA FILTRANTE ANTIPARTÍCULAS	**90,00**	**3,50**	**315,00**
ss06j	**ud TAPONES AUTOAJUSTABLES ANTIRUIDO** TAPONES AUTOAJUSTABLES ANTIRUIDO	**160,00**	**0,15**	**24,00**
ss07j	**ud PANTALLA DE CABEZA PARA SOLDADURA** PANTALLA DE CABEZA PARA SOLDADURA	**5,00**	**2,60**	**13,00**
ss08j	**ud AURICULAR ANTIRUIDO** AURICULAR ANTIRUIDO	**5,00**	**2,31**	**11,55**
ss09j	**ud MANDIL DE CUERO** MANDIL DE CUERO	**10,00**	**0,86**	**8,60**
ss10j	**ud BUZO DE TRABAJO DE ALGODÓN** BUZO DE TRABAJO DE ALGODÓN	**120,00**	**10,19**	**1.222,80**
ss11j	**ud TRAJE DE AGUA** TRAJE DE AGUA	**60,00**	**6,60**	**396,00**
ss12j	**ud FAJA ANTIVIBRATORIA** FAJA ANTIVIBRATORIA	**20,00**	**2,39**	**47,80**
ss13j	**ud FAJA PROTECCIÓN CONTRA ESFUERZOS** FAJA PROTECCIÓN CONTRA ESFUERZOS	**40,00**	**3,79**	**151,60**
ss14j	**ud GUANTES DE PIEL USO GENERAL** GUANTES DE PIEL USO GENERAL	**120,00**	**1,17**	**140,40**
ss15j	**ud GUANTES DE SOLDADOR** GUANTES DE SOLDADOR	**10,00**	**0,99**	**9,90**
ss16j	**ud GUANTES DE PVC** GUANTES DE PVC	**30,00**	**0,91**	**27,30**
ss17j	**ud GUANTES ANTICORTE** GUANTES ANTICORTE	**30,00**	**1,86**	**55,80**
ss18j	**ud BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD MEDIA CAÑA** BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD MEDIA CAÑA	**60,00**	**9,95**	**597,00**
ss19j	**ud BOTAS DE SEGURIDAD + PLANTILLAS** BOTAS DE SEGURIDAD + PLANTILLAS	**120,00**	**12,63**	**1.515,60**
ss20j	**ud POLAINAS DE CUERO PARA SOLDADOR** POLAINAS DE CUERO PARA SOLDADOR	**5,00**	**4,09**	**20,45**
ss21j	**ud ARNÉS DE AMARRE DORSAL** ARNÉS DE AMARRE DORSAL	**15,00**	**8,66**	**129,90**
ss22j	**ud DISPOSITIVO RETRÁCTIL DE CABLE** DISPOSITIVO RETRÁCTIL DE CABLE	**15,00**	**51,90**	**778,50**
ss23j	**ml LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD SOBRE CABLE** LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD SOBRE CABLE	**10,00**	**60,04**	**600,40**
ss24j	**ml CERRAMIENTO OBRA CON MALLA GALVANIZADA** CERRAMIENTO OBRA CON MALLA GALVANIZADA	**131,00**	**5,62**	**736,22**
ss25j	**ud PUERTA ACERO GALV. VEHÍCULOS**	**1,00**	**99,87**	**99,87**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PUERTA ACERO GALV. VEHÍCULOS			
ss26j	**ud PUERTA ACERO GALV. PEATONAL**	**1,00**	**43,69**	**43,69**
	PUERTA ACERO GALV. PEATONAL			
ss27j	**ud TOPE RETROCESO PARA CAMIONES**	**2,00**	**1,88**	**3,76**
	TOPE RETROCESO PARA CAMIONES			
ss28j	**ml BARANDILLA BORDE EXCAVACIÓN REDONDOS 16/25 DIAM.**	**144,00**	**4,01**	**577,44**
	BARANDILLA BORDE EXCAVACIÓN REDONDOS 16/25 DIAM.			
ss29j	**ml BARANDILLA ESCALERA TIPO SARGENTO (TUBOS)**	**270,00**	**13,57**	**3.663,90**
	BARANDILLA ESCALERA TIPO SARGENTO (TUBOS)			
ss30j	**ud PROTECTORES PARA ESPERAS DE FERRALLA (SETAS)(pp de estructura)**	**0,00**	**0,03**	**0,00**
	PROTECTORES PARA ESPERAS DE FERRALLA (SETAS)(pp de estructura)			
ss031j	**ml BARANDILLA HUECOS DE ASCENSOR**	**222,00**	**25,27**	**5.609,94**
	BARANDILLA HUECOS DE ASCENSOR			
ss032j	**ml BARANDILLA CUBIERTA**	**100,00**	**17,27**	**1.727,00**
	BARANDILLA CUBIERTA			
ss033j	**m2 MALLAZO HUECOS HORIZONTALES**	**346,00**	**4,29**	**1.484,34**
	MALLAZO HUECOS HORIZONTALES			
ss034j	**ud PÓRTICO PROTECCIÓN ACCESO**	**1,00**	**89,61**	**89,61**
	PÓRTICO PROTECCIÓN ACCESO			
ss035j	**m2 ANDAMIO TUBULAR. MONTAJE Y DESMONTAJE**	**2.390,00**	**6,95**	**16.610,50**
	ANDAMIO TUBULAR. MONTAJE Y DESMONTAJE			
ss036j	**dia ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR**	**150.570,00**	**0,65**	**97.870,50**
	ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR			
ss037j	**ml CINTA BALIZAMIENTO S/SOPORTE**	**350,00**	**0,44**	**154,00**
	CINTA BALIZAMIENTO S/SOPORTE			
ss038j	**ml MALLA PLÁSTICA DE SEGURIDAD**	**300,00**	**2,13**	**639,00**
	MALLA PLÁSTICA DE SEGURIDAD			
ss029j	**ud SEÑALIZACIÓN ENTRADAS A OBRAS**	**1,00**	**12,17**	**12,17**
	SEÑALIZACIÓN ENTRADAS A OBRAS			
ss040j	**ud SEÑAL DE OBLIGACION Y PROHIBICIÓN (60 CM) C/SOPORTE**	**3,00**	**14,01**	**42,03**
	SEÑAL DE OBLIGACION Y PROHIBICIÓN (60 CM) C/SOPORTE			
ss041j	**ud RÓTULOS INSTALACIÓN PROVISIONAL**	**2,00**	**7,44**	**14,88**
	RÓTULOS INSTALACIÓN PROVISIONAL			
ss042j	**ud EXTINTOR MANUAL DE CO2 2 KG**	**1,00**	**55,85**	**55,85**
	EXTINTOR MANUAL DE CO2 2 K			
ss043j	**ud EXTINTOR MANUAL DE POLVO 6 KG**	**2,00**	**30,24**	**60,48**
	EXTINTOR MANUAL DE POLVO 6 KG			
ss044j	**us ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA A CASETA DE OBRA**	**1,00**	**109,38**	**109,38**
	ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA A CASETA DE OBRA			
ss045j	**ud ACOMETIDA PROVISIONAL ENTERRADA FONTANERÍA**	**1,00**	**285,40**	**285,40**
	ACOMETIDA PROVISIONAL ENTERRADA FONTANERÍA			
ss046j	**ud ACOMETIDA PROVISIONAL ENTERRADA SANEAMIENTO**	**1,00**	**158,75**	**158,75**
	ACOMETIDA PROVISIONAL ENTERRADA SANEAMIENTO			
ss047j	**ud ALQUILER CASETA ASEO (HASTA 40 TRABAJADORES)**	**90,00**	**88,58**	**7.972,20**
	ALQUILER CASETA ASEO (HASTA 40 TRABAJADORES)			
ss048j	**ud ALQUILER CASETA VESTUARIO 14,65 m2**	**90,00**	**84,84**	**7.635,60**
	ALQUILER CASETA VESTUARIO 14,65 m2			
ss049j	**ud ALQUILER CASETA COMEDOR**	**90,00**	**89,18**	**8.026,20**
	ALQUILER CASETA COMEDOR			
ss050j	**ud BANCO DE MADERA PARA 5 PERSONAS**	**12,00**	**11,19**	**134,28**
	BANCO DE MADERA PARA 5 PERSONAS			
ss051j	**ud RECIPIENTE PARA BASURA**	**10,00**	**12,22**	**122,20**
	RECIPIENTE PARA BASURA			
ss052j	**ud ESPEJO PARA ASEOS, VESTUARIOS...**	**6,00**	**32,64**	**195,84**
	ESPEJO PARA ASEOS, VESTUARIOS...			
ss053j	**ud JABONERA INDUSTRIAL**	**6,00**	**7,52**	**45,12**
	JABONERA INDUSTRIAL			
ss054j	**ud PORTARROLLOS INDUSTRIAL**	**5,00**	**11,85**	**59,25**
	PORTARROLLOS INDUSTRIAL			
ss055j	**ud RADIADOR DE INFRARROJOS 1000 W**	**5,00**	**13,15**	**65,75**
	RADIADOR DE INFRARROJOS 1000 W			
ss056j	**ud PERCHA DE MADERA CON GANCHO**	**160,00**	**1,36**	**217,60**
	PERCHA DE MADERA CON GANCHO			
ss057j	**uf BOTIQUÍN DE URGENCIA**	**2,00**	**92,34**	**184,68**
	BOTIQUÍN DE URGENCIA			
ss058j	**ud RECONOCIMIENTO MÉDICO**	**80,00**	**82,32**	**6.585,60**
	RECONOCIMIENTO MÉDICO			
ss059j	**ud REPOSICIÓN DE MATERIAL BOTIQUÍN**	**2,00**	**68,58**	**137,16**
	REPOSICIÓN DE MATERIAL BOTIQUÍN			
ss060j	**ud PEON DE SEGURIDAD**	**1.650,00**	**17,34**	**28.611,00**
	PEON DE SEGURIDAD			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ss061j	**ud PEÓN DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN** PEÓN DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN	**990,00**	**17,34**	**17.166,60**
ss062j	**ud CHARLA INFORM. SEGURIDAD Y SALUD** CHARLA INFORM. SEGURIDAD Y SALUD	**15,00**	**128,17**	**1.922,55**
ss063j	**ud REUNIÓN COORDINACIÓN SEGURIDAD CONTRATISTAS** REUNIÓN COORDINACIÓN SEGURIDAD CONTRATISTAS	**30,00**	**191,90**	**5.757,00**
	TOTAL 17ss			**222.574,44**
18gr	**GESTIÓN DE RESIDUOS**			
GR000	**GESTION DE RESIDUOS**			
GR0030	**TN CLASIFICACIÓN RESIDUOS EN OBRA** Separación en fracciones de los distintos residuos de demolición (hormigón, cerámicos, metales, madera, vidrios, plástico, papeles o cartones, residuos peligrosos) según R.D 105/2008 para facilitar su valorización y/o reutilización, con carga y retirada de escombros y transporte del mismo a zona de carga dentro de la obra.	**0,00**	**0,67**	**0,00**
GR0011	**TN GESTIÓN HORMIGON** Gestión de resíduos de hormigón, código 170101, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	**226,84**	**23,17**	**5.255,88**
GR0012	**tn GESTION MEZCLA HORMIGON, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERAMICOS** Gestión de resíduos de mezcla, código 170107, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	**0,00**	**21,00**	**0,00**
GR0013	**TN GESTION MATERIALES DE CONSTRUCCION A BASE DE YESO** Gestión de resíduos de base yeso, código 170802, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	**72,47**	**129,00**	**9.348,63**
GR0014	**TN GESTIÓN MADERA** Gestión de resíduos de madera, código 170201, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	**93,67**	**43,86**	**4.108,37**
GR0015	**TN GESTIÓN VIDRIO** Gestión de resíduos de vidrio, código 170202, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	**2,46**	**129,00**	**317,34**
GR0015d	**TN GESTIÓN CERAMICA** Gestión de resíduos de ceramica código 170103, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de	**370,73**	**29,41**	**10.903,17**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.			
GR0015c	**TN GESTIÓN MEZCLAS BITUMINOSAS** Gestión de resíduos de Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla < 10%, código 170302, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	49,30	39,73	1.958,69
GR0015b	**TN GESTIÓN PAPEL Y CARTON** Gestión de resíduos de papel y carton código 30308, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	19,72	17,99	354,76
GR0016	**TN GESTIÓN PLASTICOS** Gestión de resíduos de plasticos, código 170203, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	27,11	129,00	3.497,19
GR0017	**TN GESTION METALES MEZCLADOS** Gestión de resíduos de metales pesados, código 170407, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. Esta partida no cuenta con precio ya que supone un ingreso para el contratista.	87,26	0,00	0,00
GR0018	**TN GESTION OTROS RESIDUOS PELIGROSOS** Gestión de resíduos de residuos peligrosos, código 170903*, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	22,68	392,16	8.894,19
GR0019	**TN GESTION OTROS RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN** Gestión de resíduos de otros resíduos de construcción, código 170904, mediante carga y transporte a gestor/vertedero de escombros procedentes de la demolición de edificios y productos sobrantes de obra, en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Canon y vertido en gestor autorizado. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto.	26,62	129,00	3.433,98
	TOTAL GR000.....			**48.072,20**
GR02	**GESTION TIERRAS**			
MTE024jbb	**M3 GESTION Y CANON DE TERRENO NATURAL** Gestión y canon de residuos inertes según EG, Plan Excavación o analíticas realizadas en obra tanto en tipología como en modo y medio de gestión, realizada con medios mecánicos, incluso parte proporcional de cargas y descargas que no se hayan tenido en cuenta en la partida de excavación, extracción a bordes, transportes interiores y exteriores realizados por transportistas homologados y certificados para	5.895,50	7,22	42.565,51

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	este tipo de transportes, sin compensación por esponjamiento y huecos, limpieza de ruedas previa salida del camión de la obra, canon de vertido en vertedero autorizado tipo centro de transferencia de residuo INERTE cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia, achiques si fueran necesarios (incluyéndose las bombas de agua). Así como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecución de la excavación general. La ejecución de la excavación, transporte y gestión se realizara bajo la supervisión de una empresa acreditada, siguiendo sus ordenes y pautas. El rendimiento estimado por estas medidas se entiende incluido dentro del precio de previsto en esta partida. Medida sobre plano de perfiles transversales, revisados por la dirección facultativa. No se abonaran las sobre excavaciones que la empresa constructora realice por su cuenta sin previa aprobación por escrito de la df.			
MTE024jb	**M3 TRANSPORTE, GESTION Y CANON DE RESIDUOS INERTES CENTRO TRANSFERE** Transporte, gestión y canon de residuos inertes según EG, Plan Excavación o analíticas realizadas en obra tanto en tipología como en modo y medio de gestión, realizada con medios mecánicos, incluso parte proporcional de cargas y descargas, extracción a bordes, transportes interiores y exteriores realizados por transportistas homologados y certificados para este tipo de transportes, sin compensación por esponjamiento y huecos, limpieza de ruedas previa salida del camión de la obra, canon de vertido en vertedero autorizado tipo centro de transferencia de residuo INERTE cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia, achiques si fueran necesarios (incluyéndose las bombas de agua). Así como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecución de la excavación general. La ejecución de la excavación, transporte y gestión se realizara bajo la supervisión de una empresa acreditada, siguiendo sus ordenes y pautas. El rendimiento estimado por estas medidas se entiende incluido dentro del precio de previsto en esta partida. Medida sobre plano de perfiles transversales, revisados por la dirección facultativa. No se abonaran las sobre excavaciones que la empresa constructora realice por su cuenta sin previa aprobación por escrito de la df.	**1.437,50**	**36,74**	**52.813,75**
MTE024j	**M3 TRANSPORTE, GESTION Y CANON DE RESIDUOS INERTES** Transporte, gestión y canon de residuos inertes según EG, Plan Excavación o analíticas realizadas en obra tanto en tipología como en modo y medio de gestión, realizada con medios mecánicos, incluso parte proporcional de cargas y descargas, extracción a bordes, transportes interiores y exteriores realizados por transportistas homologados y certificados para este tipo de transportes, sin compensación por esponjamiento y huecos, limpieza de ruedas previa salida del camión de la obra, canon de vertido en vertedero autorizado de residuo INERTE cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia, achiques si fueran necesarios (incluyéndose las bombas de agua). Así como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecución de la excavación general. La ejecución de la excavación, transporte y gestión se realizara bajo la supervisión de una empresa acreditada, siguiendo sus ordenes y pautas. El rendimiento estimado por estas medidas se entiende incluido dentro del precio de previsto en esta partida. Medida sobre plano de perfiles transversales, revisados por la dirección facultativa. No se abonaran las sobre excavaciones que la empresa constructora realice por su cuenta sin previa aprobación por escrito de la df.	**1.437,50**	**53,66**	**77.136,25**
GR052jT	**M3 TASA RESIDUO INERTE A VERTEDERO** Tasa impuesto la Ley 7/2022 de 8 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular relativo a la Partida correspondiente a la carga y trasporte a vertedero de residuo INERTE cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión segú precio tasa	**2.875,00**	**3,92**	**11.270,00**
MTE023j	**M3 TRANSPORTE, GESTION Y CANON DE RESIDUOS NO PELIGROSOS** Transporte, gestión y canon de residuos no peligrosos según EG, Plan Excavación o analíticas realizadas en obra tanto en tipología como en modo y medio de gestión, realizada con medios mecánicos, incluso parte proporcional de cargas y descargas, extracción a bordes, transportes interiores y exteriores realizados por transportistas homologados y certificados para este tipo de transportes, sin compensación por esponjamiento y huecos, limpieza de ruedas previa salida del camión de la obra, canon de vertido en vertedero autorizado de residuo no peligroso cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia, achiques si fueran necesarios (incluyéndose las bombas de agua). Así como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta	**575,00**	**79,46**	**45.689,50**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ejecución de la excavación general. La ejecución de la excavación, transporte y gestión se realizara bajo la supervisión de una empresa acreditada, siguiendo sus ordenes y pautas. El rendimiento estimado por estas medidas se entiende incluido dentro del precio de previsto en esta partida. Medida sobre plano de perfiles transversales, revisados por la dirección facultativa y EA si la hubiera. No se abonaran las sobre excavaciones que la empresa constructora realice por su cuenta sin previa aprobación por escrito de la df. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto. Se incluye canon de vertedero y toda la gestión necesaria así como toda la documentación requerida por la DF			
GR053j	**M3 TASA RESIDUO NO PELIGROSO A VERTEDERO** Tasa impuesto la Ley 7/2022 de 8 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular relativo a la Partida correspondiente a la carga y trasporte a vertedero de residuo NO peligroso cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión segú precio tasa	**575,00**	**34,31**	**19.728,25**
MTE023jb	**M3 TRANSPORTE, GESTION Y CANON DE RESIDUOS PELIGROSOS** Transporte, gestión y canon de residuos no peligrosos según EG, Plan Excavación o analíticas realizadas en obra tanto en tipología como en modo y medio de gestión, realizada con medios mecánicos, incluso parte proporcional de cargas y descargas, extracción a bordes, transportes interiores y exteriores realizados por transportistas homologados y certificados para este tipo de transportes, sin compensación por esponjamiento y huecos, limpieza de ruedas previa salida del camión de la obra, canon de vertido en vertedero autorizado de residuo peligroso cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia, achiques si fueran necesarios (incluyéndose las bombas de agua). Así como el replanteo general posterior de todos los elementos del proyecto que se necesiten para la correcta ejecución de la excavación general. La ejecución de la excavación, transporte y gestión se realizara bajo la supervisión de una empresa acreditada, siguiendo sus ordenes y pautas. El rendimiento estimado por estas medidas se entiende incluido dentro del precio de previsto en esta partida. Medida sobre plano de perfiles transversales, revisados por la dirección facultativa y EA si la hubiera. No se abonaran las sobre excavaciones que la empresa constructora realice por su cuenta sin previa aprobación por escrito de la df. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión. En caso de estar el material con excesiva agua, se dejará acopiado en campa hasta que se seque sin poder por ello reclamar una cuantía superior al precio previsto. Se incluye canon de vertedero y toda la gestión necesaria así como toda la documentación requerida por la DF	**57,50**	**294,12**	**16.911,90**
GR054J	**M3 TASA RESIDUO PELIGROSO A VERTEDERO** Tasa impuesto la Ley 7/2022 de 8 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular relativo a la Partida correspondiente a la carga y trasporte a vertedero de residuo peligroso cualquiera que sea su distancia en camión rígido o tipo bañera sin límite de distancia. Se facilitará un Certificado de admisión de residuos en el correspondiente vertedero así como los volúmenes depositados. Se certificará según documentos de gestión segú precio tasa	**57,50**	**43,34**	**2.492,05**
	TOTAL GR02			**268.607,21**
	TOTAL 18gr			**316.679,41**
	TOTAL			**20.196.647,71**