Expediente nº 22/2026

Área de Infraestructuras y Servicios

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Objeto: REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

ELABORADO POR :

Mireia Garitano Zuloaga

Técnica Mantenimiento y Conservación

MIREIA GARITANO ZULOAGA - 78956647Q
Firmado digitalmente por MIREIA GARITANO ZULOAGA - 78956647Q
Fecha: 2026.04.13 14:37:19 +02'00'

Con el visto bueno de :

Cesar Gabiola Urruticoechea

Director Infraestructuras y Servicios

CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA - 30551902J
Firmado digitalmente por CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA - 30551902J
Fecha: 2026.04.13 14:48:55 +02'00'

REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI



ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DEL PROYECO

1. DESCRIPCIÓN
2. AGENTES INTERVINIENTES
3. PROPIEDAD
4. SITUACION

MEMORIA

5. OBJETO DEL PROYECTO
6. DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL
7. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS
8. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
9. NOTAS DE OBSERVACION
10. SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA
11. GESTIÓN DE RESUDUOS
12. PLAZOS DE OBRA Y PLANNING
13. PLAZO DE EJEUCIÓN

PRESUPUESTO

ESTUDIO BASICO SEGURIDAD Y SALUD

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

ESTUDIO BASICO DE GESTION DE RESIDUOS

PLIEGO DE CONDICIONES

PLANOS

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

DOCUMENTO 0

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

ANTECEDENTES

1.- DESCRIPCIÓN

El presente Proyecto se plantea en base a la intención por parte de BILBAO KIROLAK, de la reforma del vestuario adaptado y botiquín del polideportivo de Atxuri y actuaciones complementarias.

El Proyecto consta de los siguientes documentos:

- MEMORIA
- PRESUPUESTO
- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS
- PLANOS

2.- AGENTES INTERVINIENTES

Bilbao Kirolak, S.A, Instituto municipal de deportes actúa en calidad de promotor de la edificación siendo redactado el presente anteproyecto por técnicos del área de Infraestructuras y Servicios de Bilbao Kirolak.

3.- PROPIEDAD

La instalación Deportiva es propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao y la actuación está promovida por Bilbao Kirolak – Instituto Municipal de Deportes.

4.- SITUACIÓN

El vestuario adaptado y botiquin que se van a renovar están situados en la planta baja del Polideportivo de Atxuri situado en Parque Encarnación, s/n, en el Municipio de Bilbao.

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

MEMORIA

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

DOCUMENTO 1

MEMORIA

I. OBJETO DEL PROYECTO

El presente Proyecto se plantea en base a la intención por parte de BILBAO KIROLAK, de la **Reforma del vestuario adaptado y el botiquín en el Polideportivo de Atxuri** y otras actuaciones complementarias.

En el presente proyecto se exponen los aspectos fundamentales del proyecto y obra: funcionales, formales, constructivos y económicos, al objeto de definir las características y prescripciones ténicas básicas desde las que debe partir el proyecto de ejecución.

El planteamiento de este Pliego es que, partiendo de unos requisitos mínimos de materiales y asumiendo el firme o base existente, cada licitador deberá ofrecer su mejor solución ténica, que garantice la consecución de las prestaciones definidas en este documento, acreditando la consecución de estas prestaciones mediante certificación externa y control de calidad.

Bilbao Kirolak promueve la reforma del vestuario adaptado y botiquín en el Polideportivo de Atxuri con unas condiciones adecuadas a los siguientes principios:

- Cumplirá los requisitos de la normativa legal vigente de la aplicación de ámbito estatal, y en particular, de la Ley de Ordenación de la Edificación y el Código Técnico de la Edificación.
- Cumplirá con los requisitos de la Ordenanza Local sobre establecimientos de Hostelería del Ayuntamiento de Bilbao.
- Cumplirá los requisitos de la LEY 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Estará de acuerdo con las directrices del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro (COAVN)
- Se diseñará teniendo en cuenta el programa de necesidades establecido por Bilbao Kirolak, salvo contradicción con los anteriores puntos.
- Cumplirá con el Decreto 213/2012 sobre Contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Real Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación

No se incluyen en este documento, por quedar fuera del alcance de la definición de este proyecto, los aspectos relativos, a la justificación urbanística general o aquellos relacionados a la dirección y cálculo de la estructura principal de soporte del edificio o la definición de todas aquellas zonas fuera de las reservas de espacio previstas para el polideportivo.

De la misma forma, este documento es necesario acorde a lo indicado en la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, concretamente en el artículo 234.2, ya que se trata de un contrato de obra cuya licitación requerirá la redacción previa por la Administración o entidad contratante del correspondiente anteproyecto.

El contratista deberá ofertar la propuesta técnica que, cumpliendo con los requerimientos mínimos señalados a continuación, y teniendo en cuenta las características de la base existente, garantice el cumplimiento de

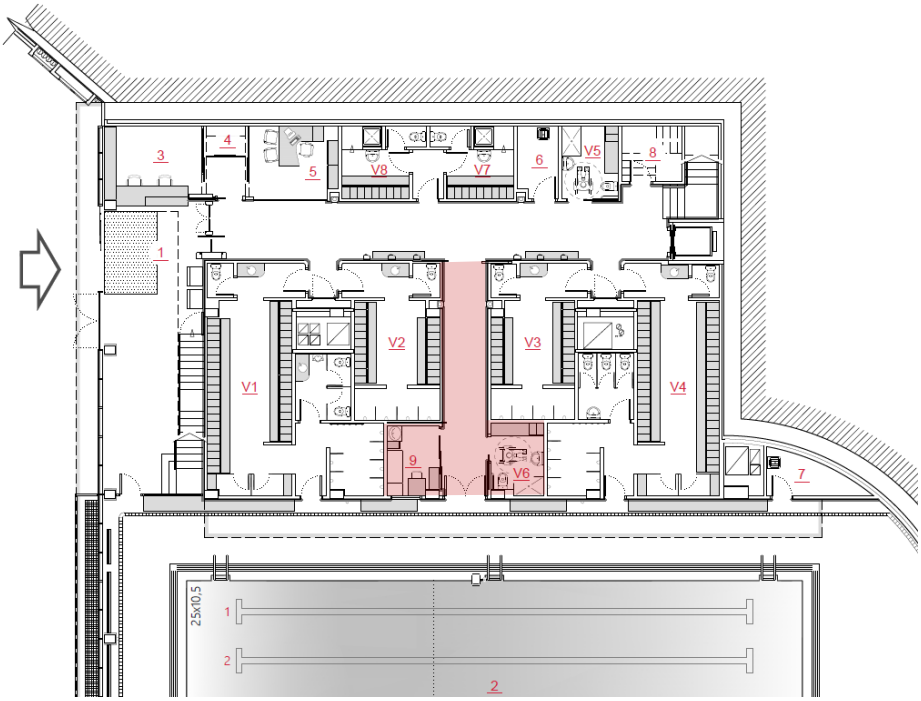
II. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

1. ESTADO ACTUAL

El local actual tiene dimensiones muy limitadas para que los usuarios y asociaciones que vienen a realizar su actividad, muchas veces en grupos de varios alumnos puedan hacer uso normal del vestuario adaptado anexo a la zona de piscina.

El vestuario adaptado actual tiene una superficie de 6,185 m² y el botiquín actual que se encuentra en frente del vestuario adaptado tiene una superficie de 5,918 m².

Dispone de un pasillo divisorio que separa ambos locales para permitir la evacuación desde la zona de piscina a través del pasillo hasta el exterior.



Los acabados de las paredes y suelos están hechas a base de azulejo 20x20 y las paredes del pasillo que divide ambos locales a base de paneles fenólicos. El vestuario y botiquín cuentan con equipamiento específico técnico.

Disponen de lavabo accesible, banco de cambio accesible, taquillas accesibles, camilla, inodoro y ducha accesible.

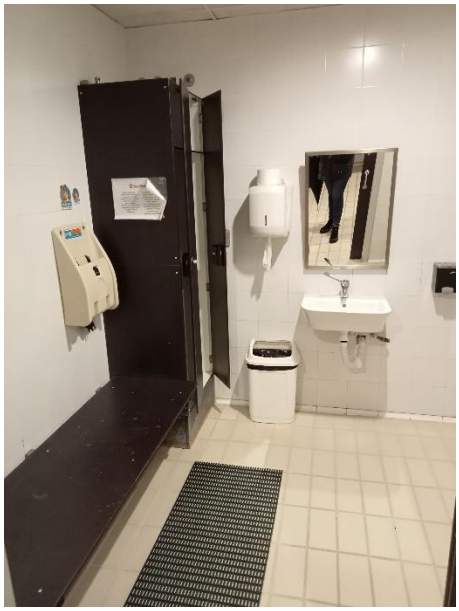
1.1 Fotos del estado actual

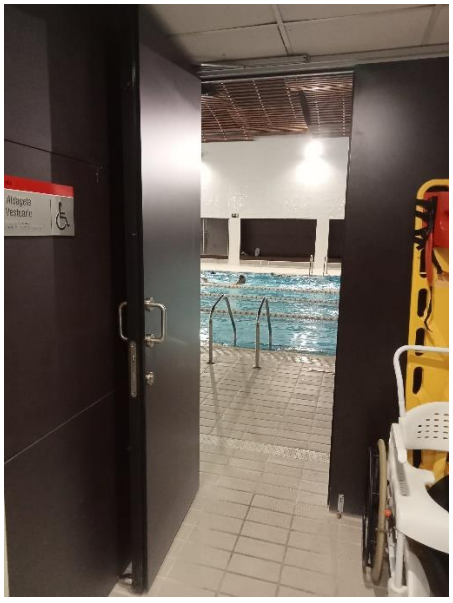
Vestuario adaptado piscina











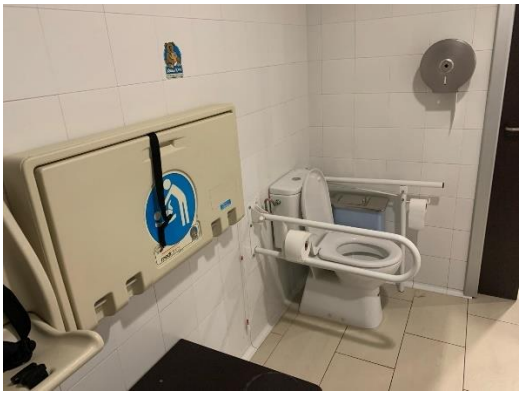




Vestuario adaptado gimnasio









2. ESPECIFICACIONES DE LOS TRABAJOS

- **Ejecución de las obras**

Las obras se ejecutarán de acuerdo con el proyecto aprobado por Bilbao Kirolak y tendrán una duración de un máximo de 1 mes. **Se deberá comenzar con el desescombro del vestuario adaptado de gimnasio (en el pasillo) la ultima semana de Julio y la ejecución del resto de los trabajos de obra se desarrollarán durante el cierre de la instalación en el mes de Agosto.**

- **Requisitos mínimos**

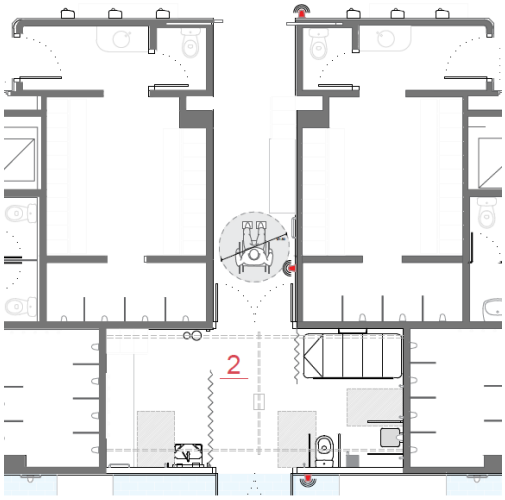
A continuación, se describen los requisitos mínimos de los elementos específicos del Vestuario adaptado según plano de propuesta del Anexo I.

El nuevo vestuario adaptado, más amplio y con mejores medios técnicos, debe cumplir con la norma de Real Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.

La propuesta que aquí se presenta, se define conforme a 2 zonas de actuación que dan servicio a la piscina y además se proyecta una zona de actuación A3 para la ampliación del otro vestuario adaptado que da servicio al gimnasio.

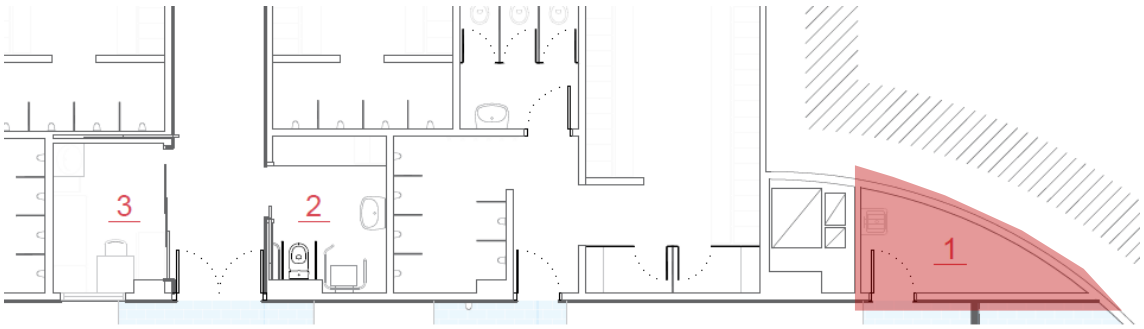
ZONA DE ACTUACIÓN A1

El nuevo vestuario adaptado ocupará el pasillo central y el local de botiquín, por lo que habrá que demoler la tabiquería existente y el cerramiento vidriado que separa el botiquín de la zona común.

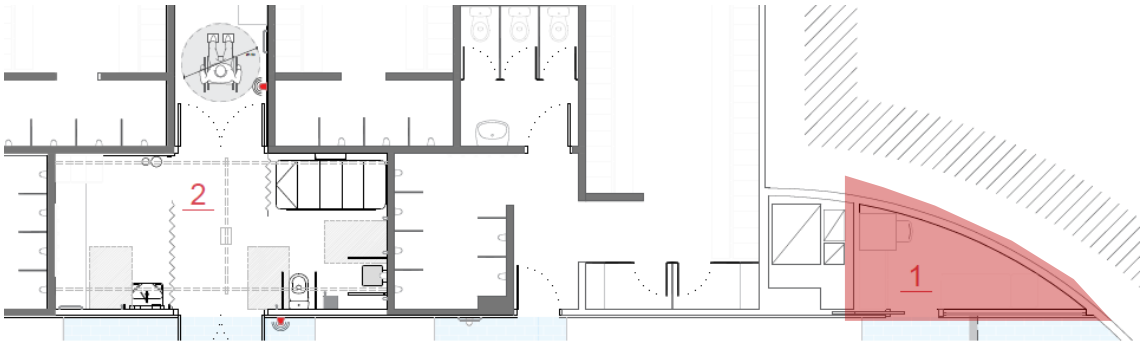


ZONA DE ACTUACIÓN A2

Al desaparecer el botiquín del pasillo principal con la actuación 1, será preciso habilitar el nuevo espacio de botiquín trasladándose a donde se encuentra actualmente el almacén de objetos deportivos de piscina, dentro del entorno de piscina.



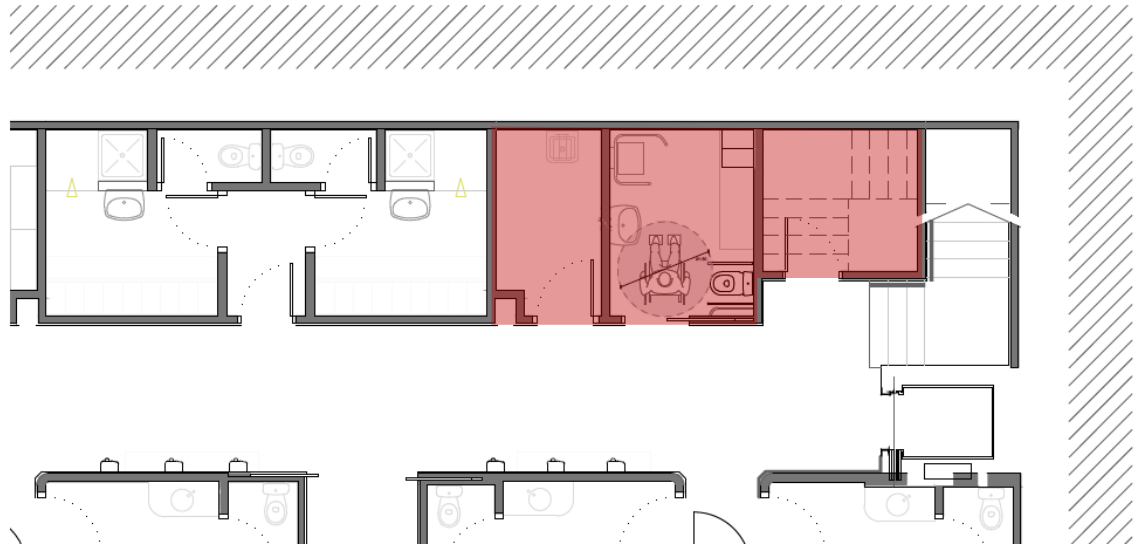
Estado actual



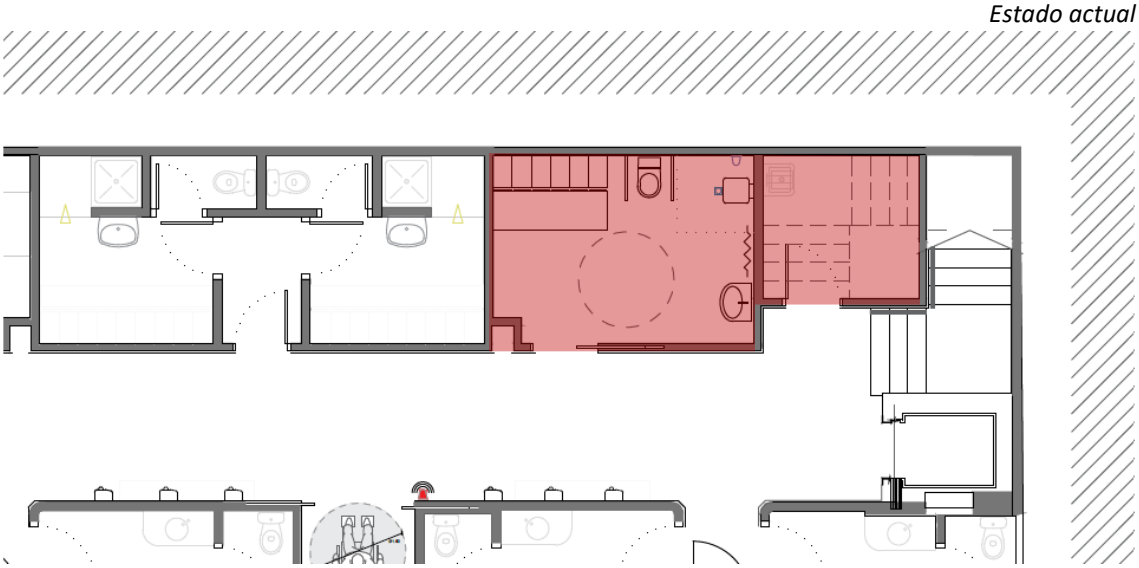
Estado reformado

ZONA DE ACTUACIÓN A3

Se trata del vestuario adaptado ubicado en el pasillo principal de acceso a la instalación. Este al ser de tamaño reducido se plantea ampliarlo eliminando el local anexo considerado actualmente como vertedero. Y consecuentemente, este se trasladará a un espacio bajo escaleras que puede acoger los elementos para el servicio de limpieza de la instalación.



Estado actual



Estado reformado

El proyecto se centra, principalmente, en el acondicionamiento del espacio para la ampliación y mejora del servicio que actualmente ofrece el vestuario adaptado para el polideportivo de Atxuri.

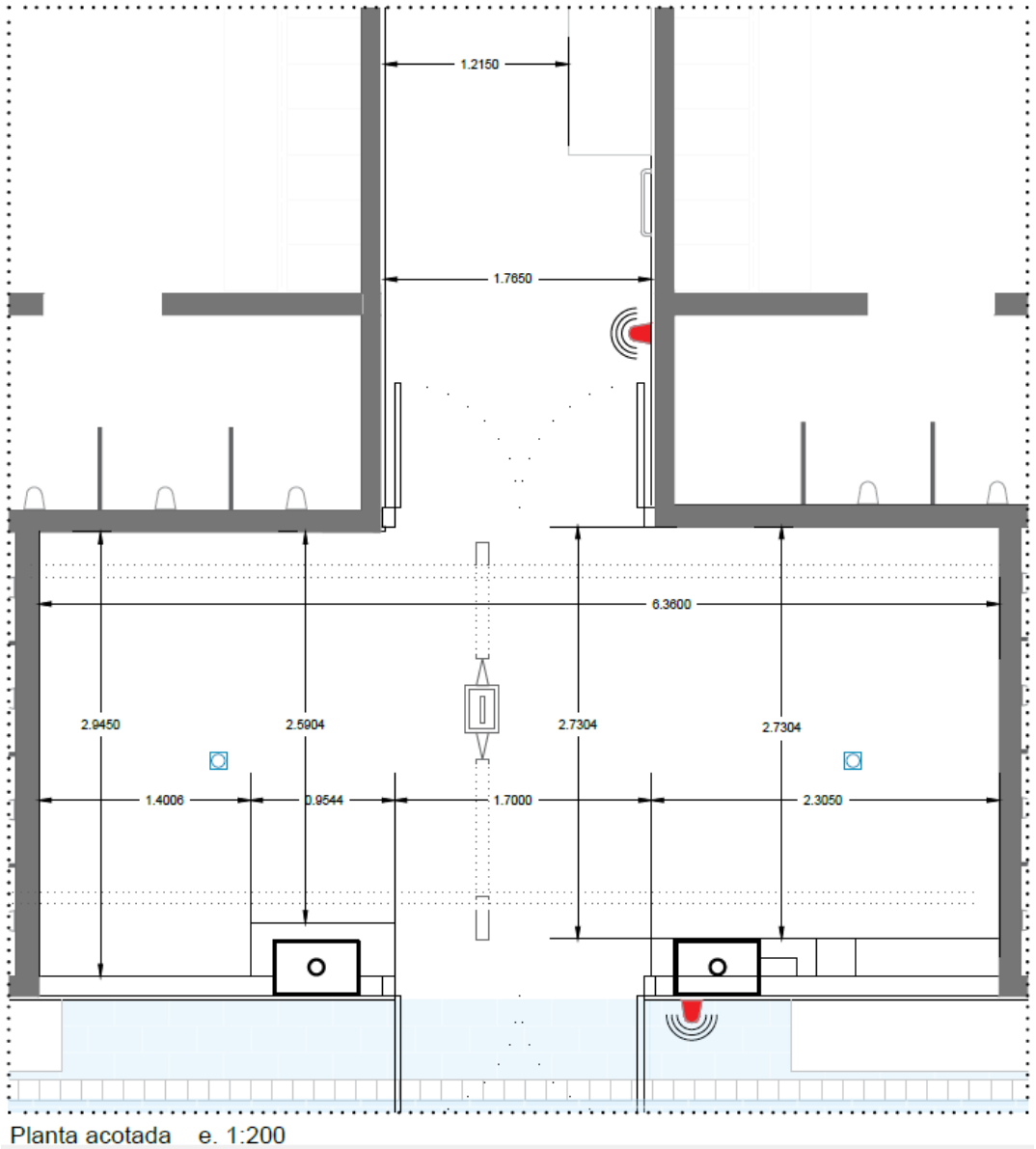
El espacio habilitado debe seguir los criterios establecidos en el Real Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación. Deberá estar compuesto por inodoro, aseo, ducha y camilla combinados en un espacio de uso para personas con grandes y/o complejas necesidades de asistencia.

En definitiva, este espacio debe cubrir las necesidades básicas para el aseo personal individual o de grupos grandes que actualmente los vestuarios accesibles estándar no satisfacen y, dicho módulo, no debe

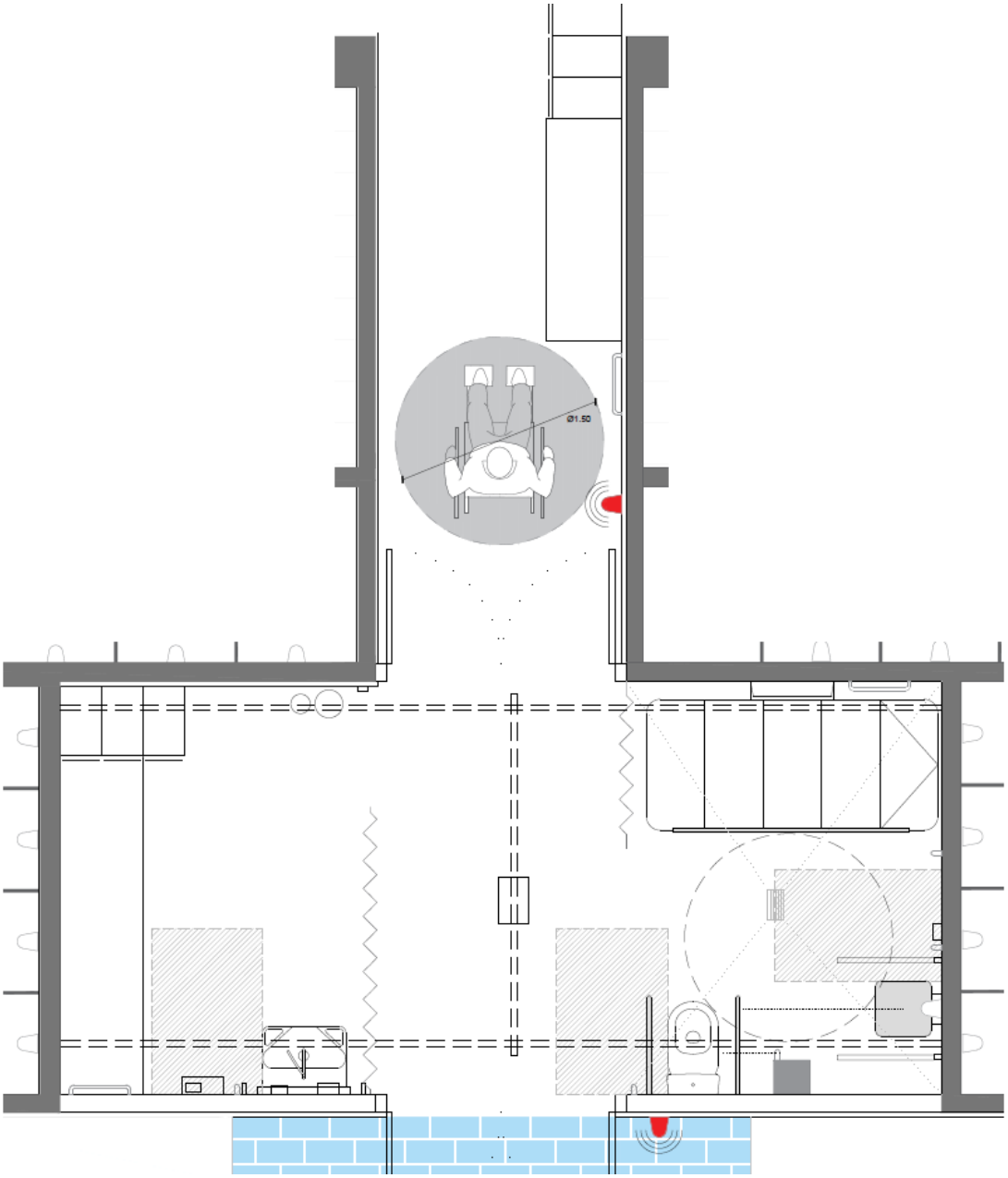
pensarse para uso de personas autónomas o para ser utilizadas como instalaciones para cambiar pañales de bebés.

El espacio habilitado debe garantizar el cumplimiento de los siguientes puntos

- Equipos sanitarios adecuados
- Espacio amplio que permita el apoyo en la higiene personal con o sin asistencia
- Funcionalidad especial
- Ambiente seguro y limpio
- Diseño que permita su transporte en camión
- Diseño óptimo que garantice una posterior gestión coordinada entre la propiedad y entes que alquile dicho módulo.

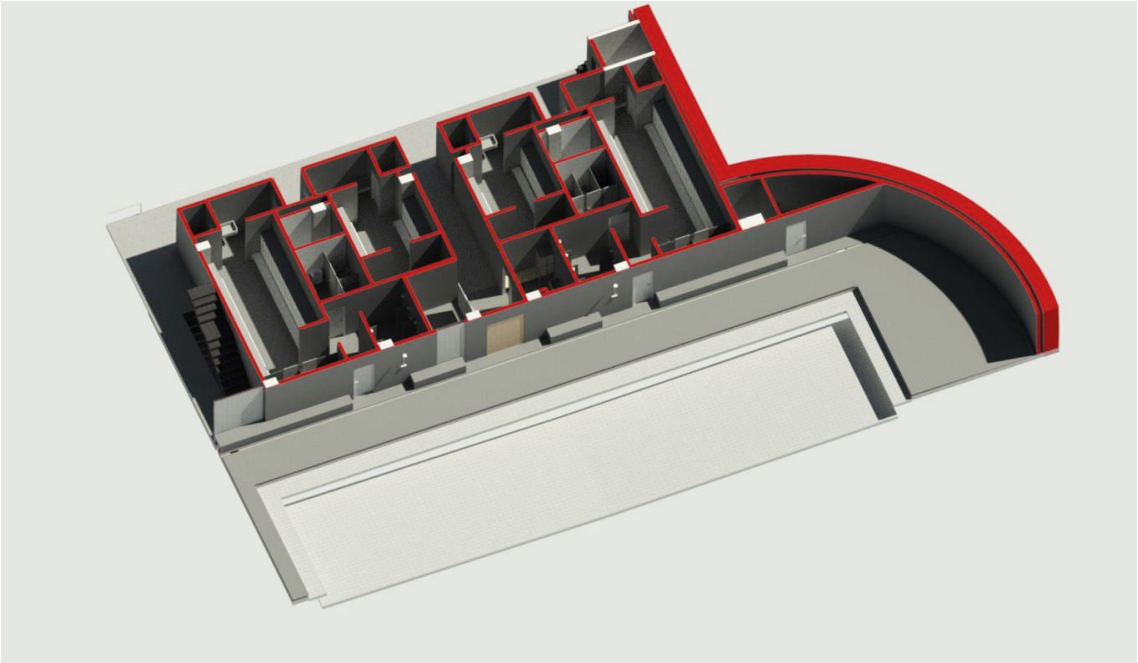


Plano de planta: ER- acotado

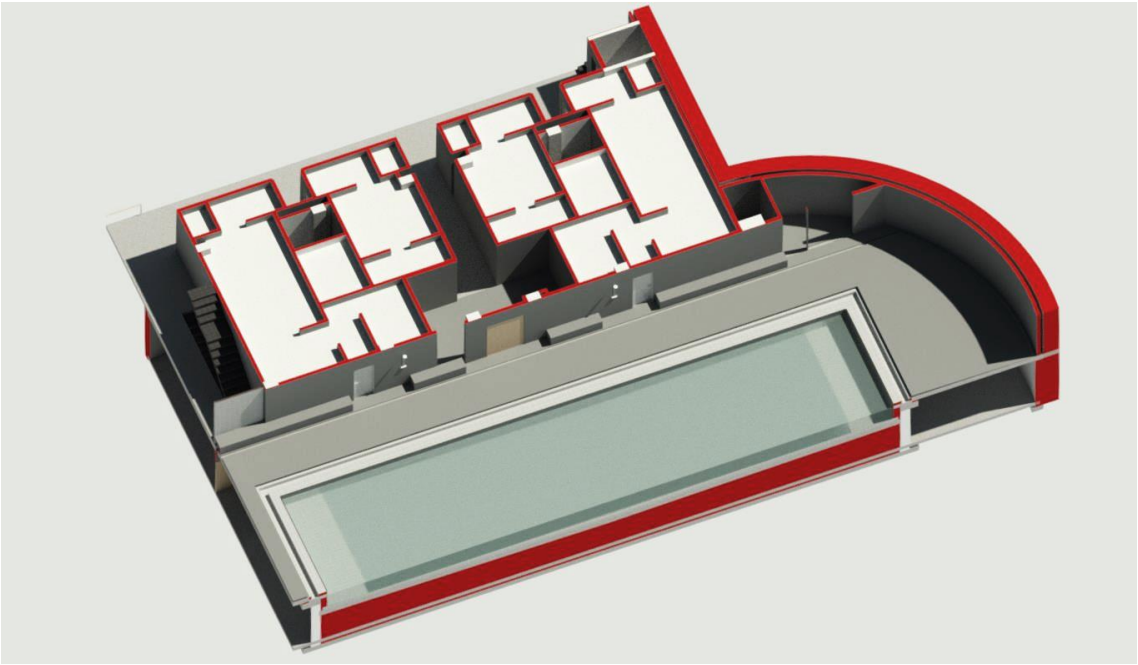


Plano de planta: Estado reformado

FOTO VESTUARIO_ZONA DE ACTUACION A1



Estado actual: Modelo BIM



Estado reformado: Modelo BIM

III. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

A continuación, se hace una descripción general de las especificaciones técnicas a considerar para la obra.

2.1 DEMOLICIONES

- Demolición de la tabiquería que separa el actual vestuario adaptado y el pasillo de evacuación, así como el cerramiento vidriado separativo entre botiquín y pasillo central de evacuación.
- Demolición de acabados en suelos y paramentos verticales de botiquín y vestuario adaptado (1 y 2).
- Demolición del paño de fábrica de ladrillo que divide los espacios de actual almacén de piscina y playa de piscina y suelo de ese local.
- Desmontaje de equipamiento y sanitarios existentes en vestuarios, botiquin y almacén.
- Desmontaje de falsos techos
- Levantado de instalación de saneamiento
- Levantado de instalación de fontanería
- Levantado de instalación eléctrica existente

2.2 EQUIPAMIENTO TÉNICO ACCESIBLE

1. Sistema de railes KWIKtrack TM de techo de Arjo o similar. Capacidad de elevación de 272 kg, velocidad de desplazamiento horizontal 20cm/s. Entrada cargador de baterías 100-240 VAC, 50-60 Hz. Arnés para grúa con enganche de cuerpo entero con soporte y refuerzo en cabea para fijar tronco, cabeza y garantizar mayor seguridad; poliéster con refuerzos y semirígidos para control cefálico y fácil elevado a 80º.
2. Camilla de ducha abatible y ajustable en altura (electrica) tipo Changing and shower bed with back lateral support-legth 210 cm de Ropox o similar. La camilla se fija a la unidad de pared. Altura ajustable de superficie de trabajo entre 30 y 100 cm. Incluye barra lateral de protección de 128 cm abatible así como barandilla de seguridad para cabecero y piecero. El respaldo de la camilla es reclinable en 20,40 y 60º. Cuenta con reposacabezas.
3. Asa de sujeción horizontal para personas con movilidad reducida acabado cromado, de 450 mm de longitud de acero inoxidable AISI 304 y Ø de asa de 32 mm tipo Essentials de Grohe o similar. Incluso elementos de fijación.
4. Asa de sujeción para personas con movilidad reducida acabado cromado, 600 mm de longitud de acero inoxidableAISI 304 y Ø de asa de 32 mm tipo Essentials de Grohe o similar. Incluso elementos de fijación.
5. Asiento de ducha con pata de apoyo, respaldo y barras abatibles tipo ROPOX o similar. El asiento se situará a 46 cm de altura.
6. Inodoro ajuste en altura eléctrico y de profundidad corta con mando anclado a pared (NUNCA mediante sistema bluetooth). Incluye cisterna en el interior del elemento regulable en altura (40-65 cm), respaldo ajustable en profundidad, apoyabrazos abatibles y soporte para papel higiénico.
7. Kit de alarma para señalización de baño tipo KB-10F de Optimus o similar. Conjunto compuesto por mecanismos de llamada (3) U-PBM y tirador con LED testigo de llamada cursada, mecanismo para reposición/presencia (1) con LED de llamada en curso y unidad central con señalización acústica y luminosa (1) para su ubicación en el centro de control o en el lugar de paso frecuente. Fuente de alimentación de 24 Vcc.
8. Lavabo ajustable en altura eléctrico, con uso ergonómico y tomas de agua.

2.3 INSTALACIONES

- ***Instalación de electricidad***

La instalación eléctrica proyectada se divide en instalación de fuerza y alumbrado, ambas conectadas a las líneas existentes del Polideportivo de Atxuri que pasan por encima del falso techo de nuestra zona de actuación (no se considera necesario la colocación de un subcuadro o similar alimentado desde el cuadro general existente porque no se sobrecargarán las líneas).

Dicha instalación estará realizada con cables de cobre aislado y bajo tubos de protección empotrados (desde falso techo y por el interior de los paramentos verticales hasta el suelo), con las secciones adecuadas según REBT. Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida tipo ESO7Z1-K, según norma UNE 211002.

- ***Instalación de fontanería y saneamiento:***

La instalación de fontanería estará realizada con tubería multicapa en polietileno reticulado con alma de aluminio para la red de agua fría y caliente, utilizando el sistema M-fitting para su conexión, cumpliendo con las secciones DB HS 4 del CTE.

La instalación de saneamiento será de tipo red colgada, con una pendiente del 2% como mínimo para garantizar el correcto desagüe, constará de tuberías de PVC, serie C homologada según UNE 53.114, en diversos diámetros según DB-HS 5, Incluye sifones curvos, accesorios, válvulas, conexión a sumideros y sifones y demás material para su correcta ejecución.

La acometida se realizará a través de la red general del edificio.

- ***Instalación de ventilación:***

Se parte del Sistema de ventilación artificial existente en el polideportivo. Así, para el vestuario adaptado y nuevo botiquín se aprovecha la rejilla existente.

- ***Instalación de emergencia (DB-SI):***

Se parte del Sistema de protección contra incendios existente en el polideportivo. Así, para el vestuario adaptado y nuevo botiquín se aprovecha la rejilla existente.

Así para el vestuario adaptado se aprovecha el punto de la luminaria de emergencia y el detector existente y para el nuevo botiquín se instalará otra luminaria de emergencia más otro detector, ambos conectado a los descritos que ya existen.

Kit seguridad en vestuario adaptado nuevo:

Alarma en caso de caída con interruptor para reseteo de alarma cuyo hilo se colocará de manera perimetral sujeto con unas arguellas a 30 cm de suelo terminado, con avisador sonoro y visual en el exterior y comunicación con control (el sistema de recepción de la alarma deberá estar en control del polideportivo, en un espacio donde siempre se encuentre personal auxiliar de la instalación).e

Sistema de indicación libre/ocupado:

Módulo de interface de control de ocupación del vestuario adaptado, donde se requiere un sistema de aviso de ocupación, para funcionar conjuntamente con un visor de sobrepuerta en el exterior (normalmente de color verde, indicando que no existe ocupación y la entrada está permitida). Cuando la luz se enciende o mediante detectores de presencia, el visor de sobrepuerta cambia de color verde a color

rojo, indicando que el vestuario está ocupado. Es necesaria la disposición de este indicador en la puerta que se mantiene (acceso a piscina).

La activación del libre/ocupado se realiza mediante la conexión del módulo interface en paralelo a la iluminación del vestuario, o mediante un detector de presencia que permita enviar 230Vac al módulo.

2.4 MATERIALES

ACABADOS

Renovación del acabado de la sala a base de azulejo tipo 20x20 (definido en el presupuesto Anexo II) en paredes verticales y suelos. En techos se terminará a base de pintura plástica (definido en presupuesto Anexo II).

PUERTAS

Adecuación de los accesos en función de la nueva distribución del vestuario y botiquín. Según plano propuesto, la puerta corredera que delimita el espacio de botiquín y vestuario adaptado ACTUAL, se cambiaría por una puerta similar a la existente que la que da acceso a la zona de piscina. El nuevo vestuario adaptado ampliado, quedaría delimitado por las dos puertas de doble hoja.

HUECOS EN TABIQUERIA INTERIOR (BOTIQUIN ER-PLAYA PISCINA)

Para habilitar el nuevo botiquín ubicado dentro de la zona de piscina se debe ampliar el espacio actual para poder atender al herido. Para ello la tabiquería que cierra el local se derriba y se levanta a 50cm hacia el vaso de piscina nueva línea de tabiquería hasta 3m de altura.

IV. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

4.1 CUMPLIMIENTO DEL CTE

CTE-DB-SE: Seguridad Estructural

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	☐	☒
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	☐	☒
DB-SE-C	3.1.3.	Cimentaciones	☐	☒
DB-SE-A	3.1.7.	Estructuras de acero	☐	☒
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	☐	☒
DB-SE-M	3.1.9.	Estructuras de madera	☐	☒

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	apartado		Procede	No procede
NCSE	3.1.4.	Norma de construcción sismorresistente	☐	☒
EHE	3.1.5.	Instrucción de hormigón estructural	☐	☒
EFHE	3.1.6	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados	☐	☒

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006):

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DBSE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.
4. Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.

10.1 Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad: la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

Por consiguiente, **no es de aplicación a este proyecto el CTE-DB-SE**

CTE-DB-SI: Seguridad en caso de incendio

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

SECCIÓN SI 1: Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Este tipo de locales o almacén constituyen un sector de riesgo bajo aunque se trate de un edificio de pública concurrencia.

Locales de riesgo especial

Local o zona	Superficie construida (m^2)		Nivel de riesgo (1)	Vestíbulo de independencia (2)		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Almacén z.1	50<S<100	21,24	Bajo	No	No	EI 90 (EI_2 45-C5)	EI 90 (EI_2 45-C5)
Almacén z.1	50<S<100	18,56	Bajo	No	No	EI 90 (EI_2 45-C5)	EI 90 (EI_2 45-C5)

(1) Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.
(2) La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.
(3) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1. Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

Tabla 4.1 Clases de *reacción al fuego* de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos[1]	
	De techos y paredes[2][3]	De suelos[2]
Zonas ocupables[4]	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial [5]	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B_{FL}-s2 [6]

SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

No es de aplicación al presente proyecto

SECCIÓN SI 3: Evacuación de los ocupantes

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación:

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m2 contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m2 y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas,

cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.

- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Planta, recinto, secto	Uso previsto (1)	Superficie útil (m2)	Densidad ocupación (2) (m2/pers.)	Ocupación (pers.)	Numero de salidas (3)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
Botiquin	Botiquin	5,25	3	1*	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.
					1	1	1	1		
Vestuario adaptado G	P.Conc	6,70	3	2*	1	1	1	1		
Vestuario adaptado P	P.Conc	6,51	3	5*	1	1	1	1		

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
(2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
(3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
(4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
(5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

Nota 1: ''Ocupación alternativa de aseo y vestuario adaptado''

En el cálculo de la ocupación total de todo un establecimiento, los aseos y los vestuarios no añaden ocupación propia. No obstante, en establecimientos con una gran ocupación y con aseos y vestuarios en los que se pueda llegar a acumular un número apreciable de personas (p. ej. aeropuertos, grandes discotecas, teatros, recintos feriales, etc.) en los que, además de la evacuación global del establecimiento, sea necesario analizar también la evacuación de una zona que contenga dichos recintos, puede ser necesario asignarles una ocupación propia conforme a la tabla 2.1.de SI 3-2, es decir 1 persona/3 m2 en el caso de los aseos y 1 persona/2 m2 en el caso de los vestuarios, si bien dicha ocupación solo se aplicaría a efectos de dicho análisis de zona, ya que por ser alternativa y no simultánea no se tendría en cuenta para la ocupación total del establecimiento."

***Debido al carácter de vestuario adaptado, que se podría considerar como vestuario de piscina (nota 1), la opción real es que como máximo habrá una ocupación de 2 o 3 personas en el vestuario.**

Señalización de los medios de evacuación

1. Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:
    1. Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo “SALIDA”, excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
    2. La señal con el rótulo “Salida de emergencia” debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
    3. Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
    4. En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
    5. En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo “Sin salida” en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
    6. Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.
    7. Los itinerarios accesibles (ver definición en el Anejo A del DB SUA) para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previs o para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo “ZONA DE REFUGIO”.
    8. La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo “ZONA DE REFUGIO” acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.
2. Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Control del humo de incendio

1. En los casos que se indican a continuación se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad:

b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;

2. El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema pueden realizarse de acuerdo con las normas UNE 23584:2008, UNE 23585:2017 y UNE-EN 12101-6:2006.

Será la empresa adjudicataria encargada del control y mantenimiento del sistema de incendios quien deba hacer una revisión del mismo una vez ejecutado este proyecto.

Evacuación de las personas con discapacidad en caso de incendio

No es objeto del proyecto. En todo caso deberán revisarse zonas de refugio e itinerarios accesibles conforme a criterios de la cadena de accesibilidad desde acceso hasta zonas de intervención

SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Planta, recinto, secto	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.
Vestuarios adaptados	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Botiquin	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

No es objeto del proyecto

SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

Aunque no se actúa sobre ningún elemento estructural, se deberá revisar que la resistencia de los elementos estructurales conforme a la tabla 3.1 es de R90, incluida la estructura secundaria de suelo.

CTE-DB-SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad específica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.

12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.
Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

12. 3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

12.7 Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento: se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8 Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

Seguridad frente al riesgo de caídas

Debido a las condiciones, en un entorno piscina, se otorga un nivel de resbaladicidad de 3, por lo que los pavimentos deberán cumplir con **grado de resbaladicidad 3.**

SUA1.1 Resbaladicidad de los suelos

	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase NORMA	Clase PROY
☐	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
☐	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	2
☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	3
☒	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	3

SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento

		NORMA	PROY
☒	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	3 mm
☐	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
☐	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	-
☐	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
☐	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: • En zonas de uso restringido • En las zonas comunes de los edificios de uso *Residencial Vivienda.* • En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) • En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. • En el acceso a un estrado o escenario	3	-
☐	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso *Residencial Vivienda*) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	-

Seguridad frente al riesgo de atrapamiento

SUA2.1 Impacto

con elementos fijos		NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
Altura libre de paso en zonas de circulación	☒ uso restringido	≥ 2.100 mm	CUMPLE	☒ resto de zonas	≥ 2.200 mm	CUMPLE
☒ Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm	2.100 mm
☐ Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					---	----
☐ Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm	----
☒ Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.					elementos fijos	

con elementos practicables

☒ disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)	El barrido de la hoja no invade el pasillo

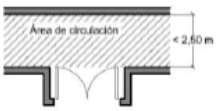


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

SUA2.2 Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
☒ puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx)	d ≥ 200 mm	Superior
☒ elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	adecuados al tipo de accionamiento	

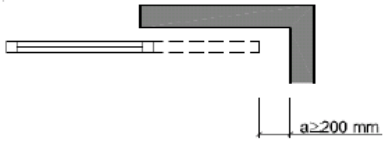


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

SUA3 Aprisionamiento

Riesgo de aprisionamiento

en general:

☐ Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	-	
☒ Baños y aseos	iluminación controlado desde el interior	
	NORMA	PROY
☒ Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 140 N	CUMPLE

Personas usuarias de silla de ruedas:

☐ Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	-	
	NORMA	PROY
☐ Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N	CUMPLE

Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA4.2 Alumbrado de emergencia

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia:

☒	recorridos de evacuación
☐	aparcamientos con S > 100 m2
☐	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
☒	locales de riesgo especial
☐	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
☐	las señales de seguridad

Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
altura de colocación	h ≥ 2 m	2,25 m

se dispondrá una luminaria en:

☒	cada puerta de salida
☐	señalando peligro potencial
☒	señalando emplazamiento de equipo de seguridad
☒	puertas existentes en los recorridos de evacuación
☐	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
☐	en cualquier cambio de nivel
☐	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación

Será fija
Dispondrá de fuente propia de energía
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Iluminación de las señales de seguridad

			NORMA	PROY
☐	luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m^2	-
☐	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		≤ 10:1	-
☐	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10		≥ 5:1 y ≤ 15:1	-
☐	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s	-
		100%	→ 60 s	-

Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

No es objeto del proyecto.

Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es objeto del proyecto.

Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No es objeto del proyecto.

Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

No es objeto del proyecto.

Accesibilidad

Debido al carácter de vestuario adaptado, no sólo cumple con lo dispuesto en el CTE DB SUA-9, sino que lo supera.

Condiciones básicas de accesibilidad en los edificios establecidas por el RD 505/2007

La disposición derogatoria del Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se incorporan al CTE las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, deroga cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en dicho Real Decreto. Por lo tanto, el conjunto de las condiciones básicas de accesibilidad en los edificios aprobadas por el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, están derogadas, siendo las vigentes las aprobadas por el Real Decreto 173/2010 e incorporadas al CTE.

Conviene recordar la condición que se establece en la Introducción del DB SUA, II Ámbito de aplicación, según la cual "Las exigencias que se establecen en este DB para los edificios serán igualmente aplicables a los establecimientos".

Accesibilidad al entorno construido

La norma UNE-ISO 21542:2012 establece especificaciones complementarias de accesibilidad que pueden ser utilizadas en el diseño del entorno construido.

Condiciones funcionales:

- Accesibilidad en el exterior del edificio: No es de aplicación. Se recomienda que se revise.
- Accesibilidad entre plantas de edificio: No es de aplicación. Se deberán revisar los ascensores para que cuenten con dimensiones necesarias y, al menos, con mecanismo de llamada en braille, audio y altorrelieve además de contraste cromático en la botonera así como disponer de pasamanos en todas las paredes que no tengan puerta. En cuanto a las escaleras, deberán contar con bandas señalizadoras en los bordes, eliminar bocel y disponer de pasamanos accesibles.
- Accesibilidad en las plantas del edificio: se garantizarán itinerarios accesibles desde el acceso exterior hasta el vestuario adaptado de manera que no se cuente con estrechamientos puntuales, resaltes, zonas de resbaladicidad, desniveles, elementos que invadan en altura, pavimento con brillos y deslumbramientos, etc. Se deberán disponer de elementos indicadores de los espacios del proyecto y zonas de giro en las que inscribir un círculo de diámetro 1,50m cada menos de 10 metros.

Dotación de elementos accesibles:

1.2.5 Piscinas

1. Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.

1.2.6 Servicios higiénicos accesibles

1. Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:

a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

Al margen de la instalación del vestuario adaptado, que cumple con lo dispuesto en materia de accesibilidad, se recomienda revisar estas condiciones.

1.2.7 Mecanismos:

Todos los mecanismos son de fácil manejo, contrastados cromáticamente y en textura con el entorno y todos aquellos que son manipulables (fuerza y luz) están situados a una altura entre 40 y 120 cm.
La parte superior de los extintores deberá situarse a una altura máxima de 120 cm.

CTE-DB-HR: Ruido

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

- El articulado de este Documento Básico fue aprobado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 23-octubre-2007) y posteriormente ha sido modificado por las disposiciones siguientes:
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 20-diciembre-2007).
- Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007 (BOE 18-octubre-2008).
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril (BOE 23-abril-2009).
- Corrección de errores y erratas de la Orden VIV/984/2009, de 15 de abril (BOE 23 septiembre - 2009).
- Real Decreto 732/2019 de 20 de diciembre (BOE 27-diciembre-2019)

APLICACION DB HR "Protección Frente al Ruido"

K.1 Fichas Justificativas de la opción simplificada de islameinto acustico

1.- Tabiques			Caracteristicas			
Tipo				Proyecto		Exigidas
Fábrica de ladrillo a Tabicón enfoscado por ambas caras		m(kg/m2)=		113	≥	70
		RA(dBA)		39	≥	35

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICAL ENTRE RECINTOS

2.- Elementos verticales entre recintos de diferentes usuarios							
Solución de elementos constructivos entre:			SEPARACIONES ENTRE LOCALES				
Elementos Constructivos				Caracteristicas			
Tipo	Doble hoja de fábrica de perforado con aislamiento			Proyecto		Exigidas	
Elemento vertical	Elemento base		$m(kg/m^2)$=	329	≥	300	
			R_A(dBA)	54	≥	52	
	Trasdosados por ambos lados		ΔR_A(dBA)	8	≥	3	
Condiciones de las fachadas que acometen a los elementos de separación verticales				Caracteristicas			
				Proyecto		Exigidas	
Fachada		Tipo	$m(kg/m^2)$=	324	≥	145	
Granito+ cámara + aislamiento y h/d a tabicón		2 Hojas	R_A(dBA)	59	≥	45	

3.- Elementos verticales adyacentes a recintos de instalaciones						
Solución de elementos constructivos entre:			SEPARACION CON SALAS DE MAQUINAS			
Elementos Constructivos				Caracteristicas		
Tipo	1/2 pie de ladrillo perforado enfoscado y trasdosado			Proyecto		Exigidas
Elemento vertical	Elemento base		$m(kg/m^2)$=	438	≥	400
			R_A(dBA)	58	≥	57
	Trasdosados por ambos lados		ΔR_A(dBA)	6	≥	6
Condiciones de las fachadas que acometen a los elementos de separación verticales				Caracteristicas		
				Proyecto		Exigidas
Fachada		Tipo	$m(kg/m^2)$=	324	≥	145
Granito+ cámara + aislamiento y h/d a tabicón		2 Hojas	R_A(dBA)	59	≥	45

4.- Elementos verticales adyacentes a recintos de actividad						
Solución de elementos constructivos entre:			--			
Elementos Constructivos				Caracteristicas		
Tipo	--			Proyecto		Exigidas
Elemento vertical	Elemento base		$m(kg/m^2)$=	301	≥	300
			R_A(dBA)	52	≥	52
	Trasdosados por ambos lados		ΔR_A(dBA)	9	≥	9
Condiciones de las fachadas que acometen a los elementos de separación verticales				Caracteristicas		
				Proyecto		Exigidas
Fachada		Tipo	$m(kg/m^2)$=	324	≥	145
Granito+ cámara + aislamiento y h/d a tabicón		2 Hojas	R_A(dBA)	59	≥	45

ELEMENTOS DE SEPARACION HORIZONTALES ENTRE RECINTOS

5,- Elementos horizontales entre recintos de diferente usuario						
Solución de elementos constructivos entre:			FORJADOS DE LA VIVIENDA			
Elementos Constructivos				Caracteristicas		
Tipo	Forjado unidireccional acabado con plaqueta cerámica			Proyecto		Exigidas
Elemento horizontal	Forjado		$m(kg/m^2)$=	389	≥	350
			R_A(dBA)	57	≥	54
	Suelo Flotante		ΔR_A(dBA)	7	≥	2
			ΔL_w(dB)	36	≥	16
	Techo suspendido		ΔR_A(dBA)	7	≥	5

6,- Elementos horizontales adyacentes a recinto de instalaciones						
Solución de elementos constructivos entre:						0
Elementos Constructivos				Caracteristicas		
Tipo			0	Proyecto		Exigidas
Elemento horizontal	Forjado		$m(kg/m^2)$=	473	≥	500
			R_A(dBA)	60	≥	60
	Suelo Flotante		ΔR_A(dBA)	5	≥	5
			ΔL_w(dB)	37	≥	17
	Techo suspendido		ΔR_A(dBA)	5	≥	5

7,- Elementos horizontales adyacentes a recinto de actividad						
Solución de elementos constructivos entre:			Forjado local comercial			
Elementos Constructivos				Caracteristicas		
Tipo	--			Proyecto		Exigidas
Elemento horizontal	Forjado		$m(kg/m^2)$=	--	≥	–
			R_A(dBA)	--	≥	–
	Suelo Flotante		ΔR_A(dBA)	--	≥	–
			ΔL_w(dB)	--	≥	–
	Techo suspendido		ΔR_A(dBA)	--	≥	–

CTE-DB-HS: Salubridad

El articulado de este Documento Básico fue aprobado por el Real Decreto 314/2006,de 17 de marzo (BOE 28/03/2006) y posteriormente ha sido modificado por las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre (BOE 23/10/2007) Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre (BOE 20/12/2007)
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo (BOE 25/01/2008)
- Orden VIV/984/2009 de 15 de abril (BOE 23/4/2009)
- Corrección de errores y erratas de la orden VIV/984/2009 de 15 de abril (BOE 23/9/2009)
- Orden FOM/588/2017 de 15 de junio (BOE 23/06/2017)
- Real Decreto 732/2019 de 20 de diciembre (BOE 27/12/2019)
- Real Decreto 450/2022, de 14 de junio (BOE 15/06/2022)

Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS)

1. El objetivo del requisito básico “Higiene, salud y protección del medio ambiente”, tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico “DB HS Salubridad” especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior 1

Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado

por los contaminantes. 2 Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

13.6 Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón.

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

CTE-DB-HS 1: Protección frente a la humedad

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Los suelos elevados se consideran suelos que están en contacto con el terreno.

Las medianerías que vayan a quedar descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes o porque la superficie de las mismas excede a las de las colindantes se consideran fachadas. Los suelos de las terrazas y los de los balcones se consideran cubiertas.

No es objeto del proyecto.

CTE-DB-HS 2: Recogida y evacuación de residuos

1. Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.
2. Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.

No es objeto del proyecto.

CTE-DB-HS 3: Salubridad. Calidad del aire interior

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

Descripción de la instalación

Descripción general

Se parte del Sistema de ventilación artificial existente en el polideportivo.

Así, para el vestuario adaptado y botiquin se mantendrán las regillas existentes de ventilación. según DB HS 3.

CTE-DB-HS 4: Salubridad. Suministro de agua

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

Descripción de la instalación

En el nuevo botiquin, según los planos del polideportivo, por detrás de la tabiquería izquierda nada mas entrar, pasan unas montantes generales, por ellas se bajará desde la parte superior del botiquín una toma de agua de servicio mediante grifo de agua fría.

Y, para el vestuario adaptado, en la tabiquería que comparte con las duchas del vestuario contiguo, en ese punto se pincharia para llegar hasta el mismo, en cuya entrada se colocarían llaves de corte para luego repartir hacia los aparatos sanitarios, desde falso techo y por el interior de los paramentos verticales hasta el suelo.

Características de la instalación

Acometidas:

Existente.

Tubos de alimentación:

Existente.

Instalaciones particulares:

Tubería para instalación interior, colocada superficialmente o empotrada en el paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), para los siguientes diámetros: 16 mm (7.82 m), 20 mm (6.52 m).

CTE-DB-HS 5: Salubridad. Evacuación de aguas

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

En la realización del proyecto se ha tenido en cuenta el Documento Básico HS Salubridad, así como la norma de cálculo UNE EN 12056 y las normas de especificaciones técnicas de ejecución UNE EN 752 y UNE EN 476.

Descripción de la instalación

Descripción general

La instalación de saneamiento será de tipo red colgada, con una pendiente del 2% como mínimo para garantizar un correcto desagüe, constará de tuberías de PVC, serie C homologada según UNE 53.114, en diversos diámetros según DB-HS 5, con sifones curvos, accesorios, válvulas, conexión a sumideros y sifones y demás material para su correcta ejecución. La acometida se realizará a través de la red general del edificio en el punto bajo los nuevos inodoros infantiles.

Características de la instalación

Tuberías para aguas residuales:

- Red de pequeña evacuación: Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1, unión pegada con adhesivo.
- Sumideros longitudinales: Sumidero longitudinal, con rejilla y marco de acero galvanizado, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433.
- Colectores: Colector suspendido de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1, unión pegada con adhesivo.
- Acometida: Existente.

CTE-DB-HS 6: Protección frente a la exposición al radón

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

No es objeto del proyecto.

V. NOTA DE OBSERVACIÓN

En la oferta a realizar, estará incluido:

- EL transporte y la descarga
- Limpieza y barrido de la superficie de la base
- Replanteo y colocación, tanto en el desmontaje como en el montaje
- Los medios auxiliares (medidas de seguridad, protecciónes y otros elementos constructivos del mismo, etc)
- Remates con otros elementos existentes
- Las ayudas de albañilería y otros gremios si fuesen necesarios.
- Todos los ensayos requeridos en las especificaciones técnicas.
- Cualquier otra labor necesaria para el buen fin de los trabajos.

VI. SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA

El contratista deberá tener presente la legislación sobre Seguridad y Salud y será responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios y transgresiones que puedan ocurrir o sobrevenir como consecuencia directa o indirecta de la ejecución de las obras, debiendo tener presente en su realización cuanto se determina en la Ley de prevención de riesgos laborales.

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas, se ha desarrollado el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud, con todos los documentos que lo componen, para las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades provisionales, desarrollándose en el anexo correspondiente del presente proyecto.

Teniendo en cuenta lo expuesto en esta memoria, se redacta un Estudio Básico de Seguridad, ya que no se cumple ninguno alguno de los supuestos planteados en el Artículo 4 del R.D. 1627/97 para la redacción de un Estudio, que son:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,08 €.
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En este caso, el presupuesto de ejecución es inferior a 450.759,08€, no se van a emplear simultáneamente más de 20 trabajadores y no se trata de obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Estimamos que las jornadas o días de trabajo son 20 al mes, por lo que 3 obreros x 2 meses x 20 jornadas al mes, suponen 120 jornadas del total de los trabajadores estimados, lo cual es inferior a las 500 jornadas a partir de las cuales se establece la obligatoriedad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud.

Es por esto que el presente documento se redacta como Estudio Básico de Seguridad y Salud.

VII. GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA

En el presupuesto existe una partida de Gestión de Residuos de acuerdo al Estudio Anexo.

Será necesario que el contratista realice un Plan de Gestión de Residuos y todos los trámites correspondientes de acuerdo a la normativa vigente (R.D. 105/2008 de 1 de febrero).

7.1 Prescripciones generales de recepción de productos y de ejecución de obra

Se redacta el presente Plan de Control de Calidad como anejo del proyecto reseñado a continuación con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 232/1993 de 30 de septiembre de Control de Calidad en la Edificación en la comunidad autónoma de Galicia y en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el CTE modificado por RD 1371/2007.

control de calidad de las obras incluye:

A. El control de recepción de productos
B. El control de la ejecución
C. Control en la fase de ejecución de elementos constructivos
D. El control de la obra terminada

Para ello:

a) El **director de la ejecución** de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
b) **El constructor** recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda;
c) La documentación de calidad preparada por **el constructor** sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la **Administración.**

VIII. PLAZOS DE OBRA Y PLANING

El plan de obra se han reflejado los tajos de obra más importantes, los tramos en que se han dividido las obras y el tiempo que necesita para la ejecución de los mismos.

Según el apartado e) del Artículo 233, Contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se incluirá en los Proyectos de Obras un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste.

8.1 Actividades básicas

Se han considerado las siguientes actividades básicas o grupos de actividades básicas fundamentales:

- Demoliciones
- Albañilería
- Solados, alicatados y pinturas.
- Carpinterías.
- Instalaciones
- Sanitarios y mobiliario accesible.
- Protección contra incendios y señalética.
- Gestión de residuos
- Seguridad y salud

8.2 Tiempos de ejecución

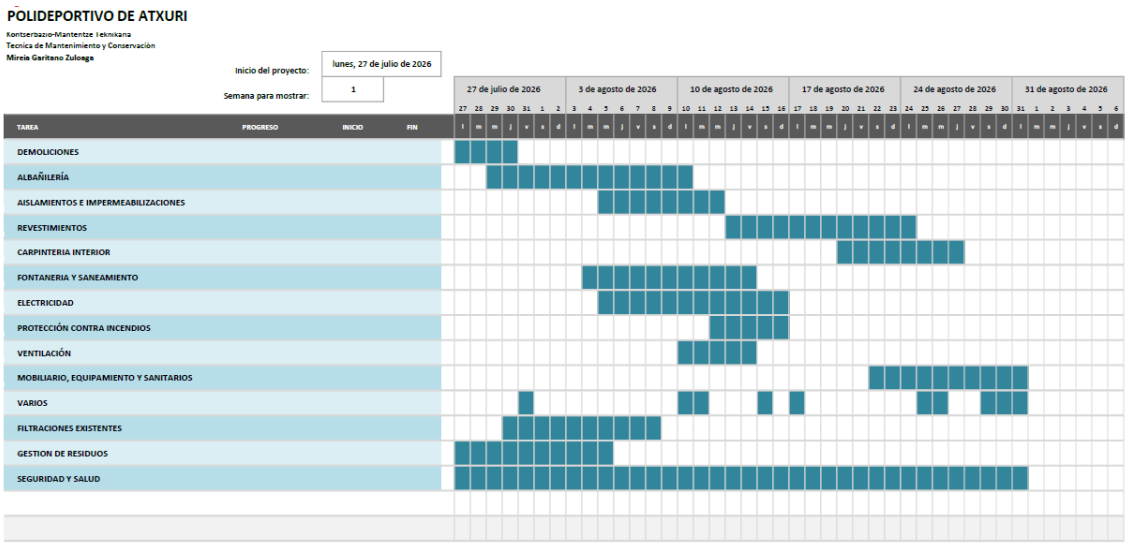
Para calcular los tiempos de ejecución empleados, se conjugan las cantidades de obra deducidas de las mediciones con los rendimientos de los equipos asignados a cada actividad y que se han hallado anteriormente.

IX. PLAZO DE EJECUCIÓN

En el caso que nos ocupa el plazo de ejecución es de:

UN (1) MES – Ejecución de obra. **AGOSTO.**

Se deberá aprovechar el cierre de la instalación en el mes de Agosto para que no concurra con las actividades y uso normal de la instalación.



5.1 PERIODO DE GARANTÍA

Se establece en el presente proyecto y en el Pliego, que la garantía de obra es de un año (1), dentro de la cual está incluida la realización de actuaciones de mantenimiento, comprendiendo 2 actuaciones semestrales en los vestuarios.

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PRESUPUESTO

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

DOCUMENTO 1

PRESUPUESTO

I. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUIN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	**DEMOLICIONES**							
01.01	**ud DESMONTAJE Y RETIRADA TOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS EN VESTUARIO Y BOTIQUIN**							
	DESMONTAJE DE MOBILIARIO Y ACCESORIOS EXISTENTE CONSTITUIDO POR BANCOS, PERCHEROS, BALDAS, PORTARROLLOS, PAPELERAS, SECADORES, ESPEJOS, BARRAS FIJAS O ABATIBLES, ENCIMERAS, PLACAS, RÓTULOS, SECAPELOS... O CUALQUIER OTRO MOBILIARIO O ELEMENTO EXISTENTE EN LA ZONA AFECTADA POR LOS TRABAJOS A DESARROLLAR TANTO EN EL INTERIOR DE LOS VESTUARIOS, BAÑOS, LOCALES COMO EN PASILLOS (DONDE AFECTE PARA LOS TRABAJOS A REALIZAR), REALIZADO POR MEDIOS MANUALES, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, BIEN CON RECUPERACIÓN, CON TRASLADO Y ALMACENAJE EN LUGAR INDICADO POR LA PROPIEDAD, DENTRO O FUERA DE LA INSTALACIÓN, PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN O BIEN CON RECOGIDA DE LOS MATERIALES INSERVIBLES PARA SU VERTIDO. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.							
	EA Botiquin	1				1,00		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	EA Vertedero	1				1,00		
	EA Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						4,00	144,44	577,76
01.02	**ud LEVANTADO APARATOS SANITARIOS**							
	LEVANTADO DE APARTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS, POR MEDIOS MANUALES COMO PLATOS DE DCUHA, LAVABOS, INODOROS Y MONOMANDOS. INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS PARA SU POSTERIOR VERTIDO A PIE DE CARGA Y SU POSTERIOR TRASNPORTE A VERTEDERO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.							
	EA Botiquin	1				1,00		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	3				3,00		
	EA Vertedero	1				1,00		
	EA Vestuario adaptado GYM	3				3,00		
						8,00	19,57	156,56
01.03	**ud LEVANTADO INSTALACIÓN FONTANERÍA/DESAGÜES 4 APARATOS**							
	LEVANTADO DE TUBERÍAS DE FONTANERÍA Y DE DESAGÜES (AGUA FRÍA-CALIENTE) DE APARATOS NO APROVECHABLES EN LAS ZONAS AFECTADAS POR LA REFORMA, REALIZADO POR MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS PARA SU POSTERIOR VERTIDO A PIE DE CARGA Y SU POSTERIOR TRASNPORTE A VERTEDERO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.							
						2,00	89,48	178,96
01.04	**ud LEVANTADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y EQUIPOS**							
	LEVANTADO DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELEFONÍA, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO DESMONTAJE PREVIO DE LÍNEAS Y CAJAS, MECANISMOS, CANALIZACIONES, ETC, AFECTADOS POR LA REFORMA, BIEN CON RECUPERACIÓN PARCIAL, TRASLADO Y ALMACENAJE EN LUGAR INDICADO POR LA PROPIEDAD, DENTRO O FUERA DE LA INSTALACIÓN, PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN O BIEN CON RECOGIDA DE LOS MATERIALES INSERVIBLES PARA SU VERTIDO A LA ESCOMBRERA O CHATARRERÍA, INCLUSO P.P. DE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y ANDAMIAJE NECESARIO. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PART. ALZADA. Vestuario adap. piscina, botiquin, vertedero y vestuario adap.GYM	1				1,00		
						1,00	221,37	221,37
01.05	**m2 DESM. Y LEVANTADO DE CARPINTERIA INTERIOR PUERTAS DE CUALQUIER TIPO**							
	DESMONTAJE Y LEVANTADO DE CARPINTERÍA INTERIOR DE PUERTAS EXISTENTES, DE CUALQUIER TAMAÑO, TIPO Y MATERIAL, CON O SIN APROVECHAMIENTO, EN TABIQUES DE DIFERENTES DIMENSIONES, INCLUIDOS CERCOS, PRECERCOS, HOJAS, FIJOS Y ACCESORIOS, POR MEDIOS MANUALES, RECOGIDA DE LOS MISMOS PARA SU POSTERIOR VERTIDO O RETIRADA PROVISIONAL EN INSTALACIONES PARA SU POSTERIOR APROVECHAMIENTO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES.MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	EA Almacen	1				1,00		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	EA Vertedero	1				1,00		
	EA Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						4,00	12,07	48,28
01.06	**m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE**							
	DEMOLICIÓN DE TODOS LOS FALSOS TECHOS Y SUS FRENTES DE ESCAYOLA, FIBRA, CARTÓN YESO, MADERA, CHAPA O MATERIAL SIMILAR, REALIZADO POR MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZA, RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA.							
	EA Botiquin y zona pasillo actual	1				12,00 *12*		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1				7,00 *7*		
	EA Vertedero	1				4,73 *4.73*		
	EA Vestuario adaptado GYM	1				6,74 *6.74*		
						30,47	8,04	244,98
01.07	**m2 DESM. LEVANTADO Y RECOLOCACIÓN DE PANELES DE MADERA DESMONTABLES FENÓLICOS**							
	DESMONTAJE Y POSTERIOR MONTAJE DE PANELES LIGEROS DE MADERA DESMONTABLES INTERIORES EN PAÑOS VERTICALES, DE APROXIMADAMENTE 200X80CM DE TAMAÑO, Y DE MENOS DE 4 M ALTURA, ELIMINADOLOS TOTALMENTE SIN DETERIORAR LA SUPERFICIE SOPORTE QUE QUEDARÁ AL DESCUBIERTO Y PREPARADA PARA SU POSTERIOR REVESTIMIENTO, INCLUIDO EL ACOPIO SEGURO EN OTRO POLIDEPORTIVO MAS PROXIMO INDICADO POR LA PROPIEDAD, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA LONGITUD APROXIMADA.							
	EA Almacen (Piscina)	1	4,65		3,00	13,95		
	EA Vestuario adaptado PISCINA. Zona pasillo	1	3,12		2,50	7,80		
	EA Vertedero	1	1,40		2,50	3,50		
	EA Vestuario adaptado GYM	1	2,57		2,50	6,43		
						31,68	11,06	350,38
01.08	**m2 DEMOLICIÓN PAVIMENTO BALDOSA SOLADO CERÁMICO**							
	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE BALDOSAS CERAMICA O DE GRES DE SOLADOS EXISTENTES, INCLUÍDA LA PARTE PROPORCIONAL DE RODAPIÉ CERÁMICO O MEDIA CUÑA, REALIZADO POR MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS, INCLUSO MORTERO DE AGARRE, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZA, INCLUSO LIMPIEZA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO, CON P.P. DE MANO DE OBRA. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA.							
	EA Botiquin	1	2,86	2,29		6,55		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1	2,98	2,31		6,88		
	Pasillo entre Botiquin EA y Vestuario EA	1	3,09	2,06		6,37		
	EA Vertedero	1	3,09	1,67		5,16		
	EA Vestuario adaptado GYM	1	3,09	2,28		7,05		
						32,01	8,52	272,73

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	**m2 DEMOLICIÓN ALICATADOS EN PARAMENTOS VERTICALES**							
	PICADO-DEMOLICIÓN DE ALICATADOS DE PLAQUETAS DE GRES EXISTENTES EN PARAMENTOS VERTICALES, INCLUSO PICADO DE MORTERO DE AGARRE, REALIZADO CON MARTILLO ELÉCTRICO, POR MEDIOS MANUALES Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZA, INCLUSO LIMPIEZA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE RERALIZADA							
	EA Botiquin	1		2,86	2,45	7,01		
	EA Botiquin	1		2,29	2,45	5,61		
	EA Botiquin	1		2,28	2,45	5,59		
	EA Botiquin. DEDUCCIÓN HUECO CRISALERA	-1		1,25	1,25	-1,56		
	EA Botiquin	1		2,28	2,45	5,59		
	EA Botiquin	2		0,25	2,45	1,23		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1		2,73	2,45	6,69		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1		1,26	2,45	3,09		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1		0,25	2,45	0,61		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1		2,98	2,45	7,30		
	EA Vestuario adaptado GYM	2		2,28	2,45	11,17		
	EA Vestuario adaptado GYM	2		2,94	2,45	14,41		
	EA Vertedero	2		2,94	2,45	14,41		
	EA Vertedero	2		1,67	2,45	8,18		
						89,33	9,91	885,26
01.10	**m2 DEMOLICIÓN TABIQUE LADRILLO HUECO DOBLE**							
	DEMOLICIÓN DE CIERRES O DIVISORIAS INTERIORES EXISTENTES, DE LADRILLO HUECO DOBLE, BLOQUE, ETC, INCLUSO REVESTIMIENTOS EXISTENTES DE TABLEROS DE MADERA FENOLICOS POR AMBAS CARAS, ESPESO TOTAL 15 CM, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO LIMPIEZA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES.							
	EA Almacen piscina	1		4,61	3,00	13,83		
	EA Vestuario adaptado PISCINA	1		2,87	3,00	8,61		
	EA Vestuario adaptado GYM	1		3,10	3,00	9,30		
						31,74	10,90	345,97
	TOTAL 01							**3.282,25**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	**ALBAÑILERÍA**							
02.01	**ud FORMACIÓN CANAL DE SUMIDERO OBRA**							
	FORMACIÓN DE CANAL SUMIDERO PARA ALOJAMIENTO DE CANALETA DE DESAGÜE EN ZONA DE DUCHAS, REALIZADO DE FÁBRICA DE LADRILLO HUECO O MORTERO DE CEMENTO SEGÚN NECESIDADES, EJECUTADO SOBRE SOLERA O FORJADO DE HORMIGÓN , I. REPLANTEOS, PENDIENTES Y NIVELACIONES. CON P.P DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA Y FUNCIONANDO. SEGÚN CTE DB-HS-5.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	2				2,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	17,37	52,11
02.02	**m2 FALSO TECHO REGISTRABLE CARTÓN YESO LISO, ESPESOR 13H mm / 400 H<4M**							
	FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE CARTÓN-YESO DE 60X60cm. Y 13mm. DE ESPESOR PINTADO CON BAJA ABSORCIÓN SUPERFICIAL AL AGUA, SUSPENDIDO DE PERFILERIA VISTA, i/p.p. DE ELEMENTOS DE REMATE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, INCLUSO REFUERZO MEDIANTE SUBESTRUCTURA DE ACERO PARA LA GRÚA DE TECHO SEGÚN LAS INDICACIONES DEL INSTALADOR DE LA MISMA. MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS, i/p.p. DE REPLANTEO, LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA, CON CARGA, TRANSPORTE A CENTRO DE RECICLAJE Y CON p.p. DE MEDIOS AUXILIARES, DE SEGURIDAD CONLECTIVA E INDIVIDUAL. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	ER Botiquin	1				8,60	*8.6*	
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				19,50	*19.5*	
	ER Vestuario adaptado GYM	1				11,91	*11.907*	
						40,01	30,33	1.213,50
02.03	**m2 RECRECIDO 5 cm. MORTERO CT-C5-F2**							
	MORTERO DE RECRECIDO DANDO PENDIENTES, SOBRE FORJADO EXISTENTE , INCLUSO TAPONADO Y MACIZADO DE ANTIGUOS DESAGÜES EXISTENTES. EJECUCIÓN DE PENDIENTE DE 1,5% REALIZADO CON MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N Y ARENA DE RÍO 1/6 (M-40) DE 5 CM. DE ESPESOR MEDIO, MAESTREADO. DEJANDO EL SOLADO PREPARADO PARA SU IMPERMEABILIZACIÓN, REALIZADO MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE MAESTRAS CON PENDIENTES DEL 1% EN ZONAS GENERALES Y 2% EN ZONA DE DUCHAS HACIA SUMIDEROS, P.P. DE FORMACIÓN DE LIMAHOYAS Y LIMATESAS CON MORTERO HACIA LOS PUNTOS DE SALIDA, MEDIAS CAÑAS Y ROZAS EN PARAMENTOS VERTICALES PARA EL REMATE DE LA MEMBRANA IMPERMEABLE, INCLUSO SUMINISTRO, VERTIDO, NIVELADO, MASTREADO Y PROTECCIÓN DE CANALIZACIONES ANTE POSIBLES GOLPES. MEDIDO EN SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA. Según Reglamento UE 305/2011 y conforme a la norma UNE-EN-13813:2003.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				19,00	*19*	
	ER Vestuario adaptado GYM	1				12,03	*12.03*	
						31,03	16,55	513,55

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	**m2 ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL <3 m**							
	ENFOSCADO MAESTREADO EN PARAMENTOS VERTICALES, CON MORTERO HIDRÓFUGO, DE 15 MM DE ESPESOR, CON ACABADO RUGOSO PARA POSTERIOR ALICATADO, REGLEADO, SACADO DE ARISTAS Y RINCONES CON MAESTRAS CADA 3 M, LIMPIEZA, ESPESOR MÍNIMO DE 15 MM. CON MORTERO DE CEMENTO M-40 Y ARENA DE RIO EN UNA PROPORCIÓN 1:6, I. MALLA EN ENCUENTRO CON PARAMENTO CONTIGUO, HUMECTACIÓN DEL PARAMENTO A ENFOSCAR SACANDO REBABAS DE MORTERO, POLVO, ETC., INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, ANDAMIAJE NECESARIO hasta 3M DE ALTURA Y LIMPIEZA. CONSTRUÍDO SEGÚN NTE-RPG-14 Y NTE-RPE-7. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA SIN DEDUCIR HUECOS. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	2	2,87	2,80		16,07		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,30	2,80		6,44		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	0,22	2,80		0,62		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,83	2,80		5,12		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	0,11	2,80		0,31		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,12	2,80		5,94		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,26	2,80		6,33		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,27	2,80		6,36		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,96	2,80		5,49		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,13	2,80		5,96		
	ER vestuario adaptado PISCINA	3	0,25	2,80		2,10		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	2,55	2,80		7,14		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	4,09	2,80		11,45		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	2,95	2,80		8,26		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	3,65	2,80		10,22		
	ER Vestuario adaptado GYM	2	0,40	2,80		2,24		
						100,05	16,66	1.666,83
02.05	**m2 TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x8 cm.**							
	EJECUCION DE TABIQUES, REPARTOS, CIERRES DE PASO, DE HUECOS, ETC, REALIZADO MEDIANTE TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE 25X12X9/7CM, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO (II-Z/35A) Y ARENA DE RÍO 1/6, INCLUSO REPLANTEOS, ENJARJES CON TABIQUERÍA EXISTENTE, ROTURAS, HUMEDECIDO DE LAS PIEZAS, LIMPIEZA Y PARTE PROPORCIONAL DE ANDAMIAJES Y MEDIOS AUXILIARES. SEGÚN UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 Y CTE-SE-F. INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE PREMARCOS DE MADERA EN HUECOS DE PASO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA SIN DEDUCIR HUECOS.							
	ER Botiquin	1	5,77	3,50		20,20		
						20,20	22,40	452,48
	TOTAL 02							**3.898,47**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	**AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES**							
03.01	**m2 IMPERM. SCHLÜTER KERDI - ZONA HUMEDAS SOLADOS**							
	IMPERMEABILIZACIÓN HORIZONTAL INCLUSO ENCUENTRO DE 20 CM CON PARAMENTOS VERTICALES DE ZONA HÚMEDAS REALIZADO MEDIANTE EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE POLIETILENO SCHLÜTER KERDI DE 2 MM. DE ESPESOR, CON ADHESIVO ADECUADO AL SOPORTE, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR, SOLAPES, ÁNGULOS PREFABRICADOS Y BANDAS, ENTREGAS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS CON CANALETAS Y SUMIDEROS ASÍ COMO SELLADO DE LOS MISMOS, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD.ETC. TODO ELLO REALIZADO SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA SUPERFICIE EN PLANTA EJECUTADA SIN MEDIR SOLAPES ENTRE PIEZAS Y PARAMENTOS.							
	ER vestuario adaptado PISCINA. Zona ducha y pasillo (en cuadrado)	1	3,00	4,10		12,30		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	1,30	1,30		1,69		
						13,99	19,16	268,05
03.02	**m2 IMPERM. SCHLÜTER KERDI - ZONA HUMEDAS PARAMENTOS**							
	IMPERMEABILIZACIÓN VERTICAL REALIZADO MEDIANTE EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE POLIETILENO SCHLÜTER KERDI O SIMILAR DE 2 MM. DE ESPESOR, UNIDA CON ADHESIVO ADECUADO AL SOPORTE, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR, SOLAPES, ÁNGULOS PREFABRICADOS Y BANDAS, ENTREGAS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS CON CANALETAS Y SUMIDEROS ASÍ COMO SELLADO DE LOS MISMOS, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD.ETC. TODO ELLO REALIZADO SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA SIN MEDIR SOLAPES ENTRE PIEZAS Y PARAMENTOS.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	0,14	2,80		0,39		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,31	2,80		6,47		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,98	2,80		8,34		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,21	2,80		3,39		
	ER Vestuario adaptado GYM	2	1,30	2,80		7,28		
						25,87	19,16	495,67
	TOTAL 03							**763,72**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	**REVESTIMIENTOS**							
04.01	**m2 ALICATADO PLAQUETA GRES EXTRIONADO 20x20 C/JUNTA**							
	ALICATADO DE AZULEJO DE GRES DE 20X20 CM, DE PRIMERA CALIDAD, COLOR GRIS CLARO, OSCURO, ROJO O BLANCO, SEGÚN PAÑOS A DEFINIR POR LA DF O PROPIEDAD , ACABADO Y DESPIECE SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO COLA SOBRE EL PARAMENTO, CON P.P. DE ESQUINEROS DE ALUMINIO SEMIOCULTOS EMPOTRADOS EN EL ALICATADO, TONO DE ACABADO SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, TANTO EN ENCUENTROS VERTICALES COMO HORIZONTALES EN ZONA SUPERIOR DE TABIQUES QUE NO LLEGAN A TECHO, INCLUSO LIMPIEZA DEL PARAMENTO A REVESTIR, REPLANTEO, CORTES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DEL ALICATADO FRENTE A GOLPES Y MAL USO, ASÍ COMO P.P DE PIEZAS DE COLOR A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN TÉCNICA, PARA DESPIECE REFLEJADO EN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA O INDICACIONES DE LA DF., Y DE MEDIOS AUXILIARES, DEJANDO UN 5% DE MATERIAL INSTALADO PARA REPOSICIONES. TODO ELLO REALIZADO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	2	2,87	2,80		16,07		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,30	2,80		6,44		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	0,22	2,80		0,62		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,83	2,80		5,12		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	0,11	2,80		0,31		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,12	2,80		5,94		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,26	2,80		6,33		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,27	2,80		6,36		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,96	2,80		5,49		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,13	2,80		5,96		
	ER vestuario adaptado PISCINA	3	0,25	2,80		2,10		
	ER Botiquin	1	2,16	3,00		6,48		
	ER Botiquin	1	0,37	3,00		1,11		
	ER Botiquin	1	0,34	3,00		1,02		
	ER Botiquin	1	5,34	3,00		16,02		
	ER Botiquin	1	5,64	3,00		16,92		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	2,55	2,80		7,14		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	4,09	2,80		11,45		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	2,95	2,80		8,26		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	3,65	2,80		10,22		
	ER Vestuario adaptado GYM	2	0,40	2,80		2,24		
						141,60	46,05	6.520,68
04.02	**m MEDIAS CAÑAS HORIZONTALES SANITARIAS GRES COLOR GRIS CLARO**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEDIAS CAÑAS DE GRES FORMADO POR ESCOCIA 20 X 5 MM, DEL MISMO COLOR, TONALIDAD Y BRILLO QUE LAS PAREDES SOBRE LAS QUE ESTÁN COLOCADAS, EN ENCUENTRO ENTRE PARAMENTO VERTICAL Y HORIZONTAL, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO COLA, I/P.P DE CORTES, PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS INTERIORES Y EXTERIORES, REJUNTEO, LIMPIEZA, MEDIOS AUXILIARES, ETC. DEJANDO UN 5% DE MATERIAL INSTALADO PARA REPOSICIONES. S/NTE-RPA-3. MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS							
	ER vestuario adaptado PISCINA	2	2,87			5,74		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,30			2,30		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	0,22			0,22		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,83			1,83		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	0,11			0,11		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,12			2,12		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,26			2,26		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,27			2,27		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,96			1,96		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,13			2,13		
	ER vestuario adaptado PISCINA	3	0,25			0,75		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,80			1,80		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,65			1,65		
	ER Botiquin	1	2,16			2,16		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ER Botiquin	1	0,37			0,37		
	ER Botiquin	1	0,34			0,34		
	ER Botiquin	1	5,34			5,34		
	ER Botiquin	1	5,64			5,64		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	2,55			2,55		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	4,09			4,09		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	2,95			2,95		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	3,65			3,65		
	ER Vestuario adaptado GYM	2	0,40			0,80		
						53,03	14,20	753,03
12.03	**m2 PAVIMENTO Y RODAPIE DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3 DE MOSA**							
	PAVIMENTO Y PP. DE RODAPIE, DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3, (S1) DE 30X30 CM., ULTRAGRES MODELO REF 75930 AS Y OTRO COLOR SIMILAR GLOBALGRIP 75900 AS, 75910 AS, 75920 AS Y 75930 AS, DE LA CASA MOSSA , O SIMILAR (PARA LA ELECCIÓN DE UN MATERIAL SIMILAR ES INDISPENSABLE EL VISTO BUENO PREVIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA), RECIBIDO CON CEMENTO COLA PORCELÁNICO, COLOCADO SEGÚN DESPIECE EN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA O INDICACIONES DE LA DF. , CON JUNTA DE 2 MM, INCLUSO P.P DE NIVELADO, REPLANTEO, CORTES, REJUNTADO, LIMPIEZA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., DEJANDO UN 5% DE MATERIAL PARA REPOSICIONES. S/NTE-RSR. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. INCLUIDA EN MEDICIÓN 20CM DE RODAPIES EN CUARTOS NO ALICATADOS, MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				19,00 *19*		
	ER Botiquin	1				9,00 *9*		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				12,03 *12.03*		
						40,03	79,55	3.184,39
04.04	**m2 PINTURA PLÁSTICA LISA SATINADO MEDIO**							
	PINTURA ACRÍLICA PLÁSTICA EN COLOR FUERTE SATINADA (T2), DE 1ª CALIDAD, EN PARAMENTOS HORIZONTALES, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN (NO SIENDO VALIDA LA PINTURA DILUIDA), LIJADO Y ACABADO CON DOS MANOS, APLICADA CON RODILLO, INCLUSO P.P DE PINTADO DE INSTALACIONES ADOSADAS A PARED, MEDIOS AUXILIARES Y ANDAMIAJE NECESARIO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.							
	ER Botiquin	1				8,60 *8.6*		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				19,50 *19.5*		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				11,91 *11.907*		
						40,01	14,61	584,55
	TOTAL 04							**11.042,65**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13	**CARPINTERIA INTERIOR**							
05.01	**ud PUERTA CORR 1H 102CM SANDW COMP FENOLICO C/PREM ECLISSE**							
	PUERTA SEGÚN PLANOS, PUERTA DE UNA HOJA CIEGA CORREDERA DE 1025X2200 MM CON CANTOS EN COMPACTO FENÓLICO, CONSTRUÍDA EN FORMA SANDWICH (3+34+3) DOS PLACAS EN COMPACTO FENÓLICO DE 3MM. Y 34 MM. DE POLIESTIRENO EXPANDIDO RÍGIDO D+20, ENCOLADO Y PRENSADO, MARCO DE ALUMINIO LACADO O ANODIZADO CON RANGO DE ENTRADA EN PERFIL EXTRUSIONADO EN DOS PIEZAS TELESCÓPICAS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PREMARCO ECLISSE UNICO (CON MÁXIMO NIVEL TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN CON GUIA DE RIEL EXTRAIBLE DE ALUMINIO 6060 NORMA UNI 9006:1 Y CARROS DE DESLIZAMINIENTO CON COJINETES DE BOLAS REVESTIDOS CON NYLON 6,6 ELASTOMERICO DURABILIDAD 100.000 CICLOS UNI EN 1527. EL CONTRAMARCO DEBE SER FABRICADO POR CHAPA GALVANIZADA SK 0.7 MM DE ESPESOR, CON 16 TRAVESAÑOS HORIZONTALES REFORZANDO LA ESTRUCTURA, Y UNO SUPERIOR METALICO (DINTEL) CON JUNTA POLIESTIRENO Y RED PORTAENFOSCADO 25X50 CORRUGADA SOBRESA LIENTE DE LA ESTRUCTURA), QUE PERMITAN RECUBRIR ENTRE 110 A 170 MM, ACABADO CON JUNTAS PERIMETRALES DE CAUCHO, HERRAJES, CERRADURA EN AMBAS CARAS, PICO DE LORO, SEGURIDAD Y CIERRE, SEGÚN PLAN DE CIERRE, MAESTREADAS, TIRADOR OCARIZ MODELO 976/600 CH INOX AISI 316 L , MANILLAS DE PLACA CUADRADA, HOJA CON ZÓCALO INFERIOR CIEGO DE 30 CM. DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN AMBAS CARAS, INCLUSO SELLADO DE JUNTAS, REPLANTEO, COLOCACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE LA CARPINTERÍA DE GOLPES PRODUCIDOS POR ACARREO DE MATERIALES U OTRAS CAUSAS, SALPICADURAS DE MORTERO, MEDIOS AUXILIARES, ETC. REALIZADO TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y SEGÚN CRITERIO NTE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.							
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	877,64	1.755,28
05.02	**u PUERTA DOBLE HOJA 82-92 CM I/PREMARCO-P3**							
	PUERTA DE DOBLE HOJA CIEGA ABATIBLE DE (820/920X2100 MM) x2 CON CANTOS EN COMPACTO FENÓLICO, (P3), CONSTRUÍDA EN FORMA SANDWICH (3+34+3) DOS PLACAS EN COMPACTO FENÓLICO DE 3MM. Y 34 MM. DE POLIESTIRENO EXPANDIDO RÍGIDO D+20, ENCOLADO Y PRENSADO, MARCO DE ALUMINIO LACADO O ANODIZADO CON RANGO DE ENTRADA EN PERFIL EXTRUSIONADO EN DOS PIEZAS TELESCÓPICAS, EMPOTRADO SOBRE EL PREMARCO METÁLICO, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PREMARCO DE ALUMINIO, QUE PERMITAN RECUBRIR ENTRE 110 A 170 MM. ACABADO CON JUNTAS PERIMETRALES DE CAUCHO, HERRAJES, CUATRO BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE, CERRADURA EN AMBAS CARAS CON RODETE, SEGURIDAD Y CIERRE, SEGÚN PLAN DE CIERRE, MAESTREADAS, TIRADOR OCARIZ MODELO 976/600 CH INOX AISI 316 L POR AMBAS CARAS, CON PLACA CUADRADA Y CIERRA PUERTAS DE LA CASA GEZE MODELO TS-3000-V. COLOR A ELEGIR, HOJA CON ZÓCALO INFERIOR CIEGO DE 30 CM. DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN AMBAS CARAS, INCLUSO PRECERCO DE ALUMINIO, SELLADO DE JUNTAS, REPLANTEO, COLOCACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE LA CARPINTERÍA DE GOLPES PRODUCIDOS POR ACARREO DE MATERIALES U OTRAS CAUSAS, SALPICADURAS DE MORTERO, MEDIOS AUXILIARES, ETC. REALIZADO TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y SEGÚN CRITERIO NTE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. INCLUIDA EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MUELLE DE RETORNO PRIMERA CALIDAD, MUELLES DE ACERO AJUSTABLES EN VELOCIDAD Y FUERZA DE XIERRE, CON RETENEDOR AJUSTADO SEGÚN NECESIDADES DE LA PROPIEDAD.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	602,97	602,97
05.03	**Ud VENT.AL.LB .FIJO AL PUBLICO <4m2 VIDRIO 4+4**							
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANAL FIJO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANODIZADA, DIMENSIONES ENTRE 1,8 Y 2,5 M DE ANCHO, Y 1,2 M DE ALTO, EN VIDRIO DE SEGURIDAD 4+4 MM, I. MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO CON RANGO DE ENTRADA EN PERFIL EXTRUSIONADO EN DOS PIEZAS TELESCÓPICAS, EMPOTRADO SOBRE EL PREMARCO METÁLICO, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PREMARCO DE ALUMINIO, QUE PERMITAN RECUBRIR ENTRE 110 A 170 MM. SELLADO DE JUNTAS, REPLANTEO, COLOCACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE LA CARPINTERÍA DE GOLPES PRODUCIDOS POR ACARREO DE MATERIALES U OTRAS CAUSAS, SALPICADURAS DE MORTERO, MEDIOS AUXILIARES, ETC. REALIZADO TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y SEGÚN CRITERIO NTE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. Incluye: Colocación de la carpintería sobre el premarco. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
	ER Botiquin	1				1,00		
						1,00	525,17	525,17
	TOTAL 13							**2.883,42**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15	**FONTANERIA Y SANEAMIENTO**							
06.01	**u ACTUALIZACIÓN INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO**							
	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO PARA NUEVO VESTUARIO ADAPTADO FORMADO POR INODOROS, LAVABOS, DUCHAS SEGÚN SE INDICA EN LOS PLANOS. REALIZADA CON TUBERÍA DE PVC, DE DIAMETROS ENTRE 40 Y 220MM, AISLADA EN TRAMOS DESCOLGADOS, TERMINADA Y SIN APARATOS SANITARIOS. INCLUYENDO APERTURA DE ROZAS EN FÁBRICAS DE BLOQUES DE HORMIGÓN Ó TABIQUERIA CONVENCIONAL, CON ROZADORA ELÉCTRICA, DESMONTADO Y VOLVER A MONTAR DE PLACAS DESMONTABLES DE FALSOS TECHOS PARA ACCEDER A LAS LÍNEAS DE TRABAJO, INCLUSO LIMPIEZA Y ACOPIO DE ESCOMBROS A PIÉ DE CARGA, SELLADO CON MORTERO 1:5 DE CEMENTO, ARENA Y P.P. DE REPLANTEOS, ANCLAJES, DESCUELGUES, PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA., TODO ELLO SEGÚN CTE-HS. I. PP. DE MEDIOS AUXILIARES, ETC. INCLUSO CONEXIONADO A RED Y BAJANTES EXISTENTES.							
	PART.ALZADA. Vestuario adap. PIS ER, botiquin ER, Vestuario adap. GYM ER y Vertedero ER	1				1,00		
						1,00	1.363,50	1.363,50
06.02	**u INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, FRIA, CALIENTE, RETORNO**							
	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA PARA VESTUARIOS FORMADO POR TOMAS RAPIDAS, INODOROS Y LAVABOS (F)+ DUCHAS (F+C) SEGÚN SE INDICA EN LOS PLANOS. REALIZADA CON TUBERÍA DE COBRE DE 1 MM DE ESPESOR, O DE MULTICAPA PEX/AL/PEX, BARRERA ANTIDIFUSIÓN DE OXIGENO, FABRICADA SEGÚN NORMA UNE 53960 EX, CERTIFICADAS POR AENOR 001/003863, DE DIAMETROS VARIABLES SEGÚN NECESIDADES Y TRAMOS, SEGÚN NORMA UNE EN 1057 PARA RED DE AGUA FRÍA Y CALIENTE, I. RETORNO, AISLADAS TÉRMICAMENTE SEGÚN RITE, UTILIZANDO UN SISTEMA PLOMYCLICK HOMOLOGADO, CERTIFICADO POR AENOR 001/004335, DE COLECTOR PPSU TERMINADA Y SIN APARATOS SANITARIOS. INCLUYENDO APERTURA DE ROZAS EN FÁBRICAS DE BLOQUES DE HORMIGÓN Ó TABIQUERIA CONVENCIONAL, CON ROZADORA ELÉCTRICA, INCLUSO LIMPIEZA Y ACOPIO DE ESCOMBROS A PIÉ DE CARGA, SELLADO CON MORTERO 1:5 DE CEMENTO, ARENA Y P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.Y SIN APARATOS SANITARIOS.S/CTE-HS-4. LAS TOMAS DE AGUA, SE ENTREGAN CON TAPONES. INCLUSO LLAVES DE CORTE CON ACABADO DE LLAVE CROMADA, PARA SOLDAR DE DIÁMETROS ADECUADOS PARA EMPOTRAR Y UNIONES CON PIEZAS DE TRANSICIÓN, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, CODOS, TES, PIEZAS DE TRANSICIÓN, ETC. Y DEMÁS ACCESORIOS Y MATERIAL AUXILIAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.INCLUSO CONEXIONADO A RED EXISTENTE Y COLOCACION DE LLAVES. EN LAS DUCHAS EL RETORNO SE SITUARA AL FINAL DE CADA UNA DE LAS TOMAS, CON INDEPENDENCIA DE QUE LA NORMATIVA PERMITA INSTALARSE A MAYOR DISTANCIA, POR LO QUE SE ESTUDIARÁ Y APROBARÁ POR LA DIRECCIÓN DE OBRA SU DISEÑO DE MODO ESPECÍFICO.							
	PART.ALZADA. Vestuario adap. PIS ER, botiquin ER, Vestuario adap. GYM ER y Vertedero ER	1				1,00		
						1,00	1.622,87	1.622,87

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.03	**ud SUMIDERO SIFÓNICO PVC Y REJILLA DE POLIPROPILENO SALIDA VERTICAL 75/90mm.**							
	SUMIDERO SIFÓNICO RIUVER AUTOLIMPIABLE O SIMILAR, (PARA LA ELECCIÓN DE UN MATERIAL SIMILAR ES INDISPENSABLE EL VISTO BUENO PREVIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA), CON /REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 200X200 MM. Y CON SALIDA VERTICAL / HORIZONTAL DE 75/90 MM., PARA RECOGIDA DE AGUAS DE LOCALES HÚMEDOS, INSTALADO Y CONEXIONADO A LA RED DE DESAGÜE, INCLUSO SOLAPES DE IMPERMEABILIZACIÓN ASÍ COMO SELLADO DE LOS MISMOS, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA Y EN FUNCIONAMIENTO s/ normas de diseño recogidas en el CTE DB HS-5.							
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER vestuario adaptado PISCINA	2				2,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						4,00	62,23	248,92
06.04	**u DESAGÜE INODORO Ø110**							
	DESAGÜE DE INODOROS CON TUBERÍA DE PVC, DE LA MARCA JIMTEN O SIMILAR, DE DIÁMETRO 110 MM, INCLUSO DESARROLLO HASTA COLECTOR/ARQUETA PROXIMA CON CARACTERÍSTICAS SEGÚN NORMA UNE-EN 1.329-1, CONEXIONADA CON ADHESIVO, DILUYENTE Y LIMPIADOR. INCLUYENDO SIFONES, ACCESORIOS,TRABAJOS DE APERTURAS DE HUECOS, ROTURAS, FIJACIONES Y ELEMENTOS DE MONTAJE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA, INSTALADA, REMATADA Y CONEXIONADA A LA RED GENERAL DE DESAGÜE							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vertedero	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	31,24	93,72
06.05	**u UNIDAD A JUSTIFICAR TRABAJOS INSTALACION**							
	UNIDAD A JUSTIFICAR EN CONCEPTO DE TRABAJOS NO PREVISTOS CORRESPONDIENTES AL CAPITULO DE INSTALACION, INCLUYENDO MANO DE OBRA, MATERIAL AUXILIAR Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	PARTIDA ALZADA	1				1,00		
						1,00	800,00	800,00
06.06	**u VACIADO DE LINEAS DE DISTRIBUCIÓN**							
	VACIADO DE TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE PARA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR, INCLUSO P.P. DE CONEXIONADOS PROVISIONALES, CORTES POR ZONAS Y ADECUACIÓN DE HORARIOS CON EL USO DEL POLIDEPORTIVO, PEQUEÑO MATERIAL, TAPONES PROVISIONALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA Y DEMÁS ACCESORIOS. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA CONSIDERADA ÚNICA PARA LAS REDES DE FONTANERÍA EXISTENTES AFECTADAS POR LOS TRABAJOS.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	3				3,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	3				3,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vertedero	1				1,00		
						8,00	81,34	650,72
	TOTAL 15.....							**4.779,73**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18	**ELECTRICIDAD**							
07.01	**u ADECUACIÓN A ACOMETIDA EXISTENTE Y NUEVA INSTALACIÓN, CAJAS, CONEXIONES, ETC**							
	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE LA NUEVA INSTALACION, RED ELECTRICA DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR PARA LOCAL (VESTUARIO Y BOTIQUIN) DE HASTA 40M2, COMPUESTA DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: CONEXION CON LÍNEA PROTEGIDAS EXISTENTES. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN DEL POLIDEPORTIVO, CIRCUITOS INTERIORES CONSTITUIDOS POR CABLES UNIPOLARES CON CONDUCTORES DE COBRE. ES07Z1-K(AS) REACCION AL FUEGO CLASE Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 MM2, BAJO TUBO PROTECTOR D EPVC FELXIBLE, CORUGADO, IP545, PARA CANALIZACIÓN EMPOTRATA: 1 CIRCUITO PARA ALUMBRADO, 1 CIRCUITO PARA TOMAS DE CORRIENTE, 1 CIRCUITO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA; MECANISMOS: GAMA BÁSICA (TECLA O TAPA Y MARCO: BLANCO; EMBELLECEDEOR: BLANCO) TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO DE CANALIZACIONES. COLOCACIÓN DE LA CAJA PARA EL CUADRO. MONTAJE DE LOS COMPONENTES. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LOS TUBOS. COLOCACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN Y DE EMPOTRAR. TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES. COLOCACIÓN DE MECANISMOS. INCLUYE SEPARACIÓN DE INTERRUPTOR-CIRCUITO DE ALUMBRADO EN AMBOS ALMACENES Y DESPLAZAMIENTO DE UNA LUMINARIA LED DE 60x60. CONSIDERADO UNA UNIDAD TOTAL.							
	PART.ALZADA. Vestuario adap. PIS ER, botiquin ER, Vestuario adap. GYM ER y Vertedero ER	1				1,00		
						1,00	796,83	796,83
07.02	**u PUNTO DE ALUMBRADO CONEXIONADO A DETECTORES DE PRESENCIA**							
	PUNTO DE ALUMBRADO, CONEXIONADO CON DETECTORES DE PRESENCIA, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, DE 2X1.5 MM2+T Y AISLAMIENTO 0.6/1KV , CANALIZACIÓN BAJO TUBO DE MATERIAL VISTO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE DERIVACIÓN DE PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, PEQUEÑO MATERIAL , ROZAS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
	ER Vertedero	1				1,00		
						3,00	32,06	96,18
07.03	**u PUNTO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA**							
	INSTALACIÓN DE PUNTO DE LUZ DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, CANALIZACIÓN BAJO TUBO RIGIDO VISTO EN TECHOS VISTOS, INCLUIDO P./P. DE CAJAS DE REGISTRO, REGLETAS DE CONEXIÓN , ROZAS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, REPLANTEOS, TENDIDO, CONEXIONADO ELÉCTRICO, MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y PROBADA. TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, ITC BT 28 Y REBT. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	25,98	77,94

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.04	**u PUNTO DE LUZ INTERRUPTOR LEGRAND ANTIVANDÁLICO O SIMILAR**							
	PUNTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, DE 2X1.5 MM2+T Y AISLAMIENTO 0.6/1KV , CANALIZACIÓN BAJO TUBO DE MATERIAL PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE DERIVACIÓN DE PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJA MECANISMO UNIVERSAL CON TORNILLO, INTERRUPTOR UNIPOLAR CON MARCO LEGRAND ANTIVANDÁLICO O SIMILAR, PREVIO VISTODE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, COLOR BLANCO,ROZAS, PEQUEÑO MATERIAL , MECANISMOS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	30,12	60,24
07.05	**u BASE ENCHUFE PROTEGIDA ANTIVANDALICA H=1,60M**							
	TOMA DE CORRIENTE EN BASE ENCHUFE PROTEGIDA COLOCADA A 1,60M, REALIZADO CON TUBO LIBRE DE HALÓGENOS Y CONDUCTOR DE CABLE LIBRE DE HALÓGENOS PÚBLICA CONCURRENCIA, AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, BASE DE ENCHUFE BIPOLAR CON TOMA DE TIERRA LATERAL, TIPO SCHUKO, SEGÚN UNE 20315, CAJA DE EMPOTRAR, BASTIDOR, PLACA Y MARCO MODELO A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUIDO P./P. DE CABLEADO HASTA CIRCUITO,CAJA DE REGISTRO, REGLETAS DE CONEXIÓN , ROZAS, MECANISMOS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, REPLANTEOS, TENDIDO, CONEXIONADO ELÉCTRICO, MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y PROBADA. TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, ITC BT 28 Y REBT. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	8				8,00		
	ER Botiquin	4				4,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	5				5,00		
	ER Vertedero	2				2,00		
						19,00	49,34	937,46
07.06	**u CIRCUITOS ELECTRICOS NUEVOS INTERNOS, TOTALIDAD**							
	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS NUEVOS CIRCUITOS: ALUMBRADO, EMERGENCIAS, BASES DE ENCHUFES, ALARMA, MAQUINARIA DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN, ETC. I. REPLANTEOS Y DISTRIBUCIONES, CAJAS DE DERIVACIONES Y CONEXIONES, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, DE CABLES DE SECCIONES VARIABLES SEGUN CIRCUITOS, FASE, NEUTRO Y TIERRA, AISLAMIENTO 0.6/1KV , CANALIZACIÓN BAJO TUBO DE MATERIAL PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE DERIVACIÓN DE PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS Y TAPA, PEQUEÑO MATERIAL , ROZAS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC.,INCLUSO CONEXIONADO DE LINEAS EXISTENTES TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. CONSIDERADO UNA UNIDAD TOTAL.							
	PART:ALZADA. Vestuario adap. PIS ER, botiquin ER, Vestuario adap. GYM ER y Vertedero ER	1				1,00		
						1,00	438,19	438,19

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.07	**u DETECTOR DE PRESENCIA PARA ENCENDIDOS ILUMINACIÓN**							
	DETECTOR DE MOVIMIENTO Y PRESENCIA POR INFRARROJOS PASIVOS, 360º , CON LUMINOSO INCORPORADO, CAPAZ DE ENCENDER LA LUZ AL DETECTAR MOVIMIENTO DE PERSONAS, Y APAGARLA POSTERIORMENTE CUANDO SE DEJA DE DETECTAR MOVIMIENTO, TRANSCURRIDO UN TIEMPO DE RETARDO, INCLUSO ACOPLADOR, CABLEADO Y CONEXIONADO CON LUMINARIAS SEGÚN INDICACIONES, CON P.P. DE ACCESORIOS, MATERIAL AUXILIAR, MANO DE OBRA Y ANDAMIAJE NECESARIO.TOTALMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	74,34	148,68
07.08	**u BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA ARGOS-M N2, DE LA CASA DAISALUX CON T**							
	BLOQUE AUTÓNOMO DE EMERGENCIA MODELO ARGOS-M N2, DE LA CASA DAISALUX O SIMILAR, COLOR CARCASA BLANCO, DE SUPERFICIE, EMPOTRADO O ESTANCO SEGÚN PUNTOS, DE 75 LÚM. CON LÁMPARA DE EMERGENCIA, CARCASA EN POLICARBONATO A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, RESISTENTE A LA PRUEBA DEL HILO INCANDESCENTE 850ºC. PILOTO TESTIGO DE CARGA LED BLANCO, AUTONOMÍA 1 HORA. EQUIPADO CON BATERÍA NI-CD ESTANCA DE ALTA TEMPERATURA, INCLUSO LÁMPARAS. OPCIÓN DE TELEMANDO. CONSTRUIDO SEGÚN NORMAS UNE 20-392-93 Y UNE-EN 60598-2-22. INSTALADO INCLUYENDO REPLANTEO, ACCESORIOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
						3,00	46,21	138,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.09	**u LUMINARIA OLEVEON 15 B 4000-840 ET PC**							
	LUMINARIA LED DE SUPERFICIE PARA LOCALES HÚMEDOS IP66. VENTAJOSO EN CASOS DE EXIGENCIAS ELEVADAS A LA SEGURIDAD MECÁNICA. CUMPLE CON DIN EN 10500. CERTIFICADAS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE HACCP, IFS VERSIÓN 6 Y/O DE BRC GLOBAL STANDARD FOOD VERSIÓN 7.. LUMINARIA CON UNA TEMPERATURA SUPERFICIAL LIMITADA SEGÚN DIN EN 60598-2-24 APTA PARA EL USO EN LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO PARTICULAR. CON LA TÉCNICA DE CIERRE SIN CLIPS PARA EL MONTAJE SENCILLO Y SEGÚN EL GRADO DE PROTECCIÓN DEL DIFUSOR DE RECUBRIMIENTO Y DEL CUERPO DE LUMINARIA DESPUÉS DE LA CONEXIÓN. PARA UN MONTAJE EN TECHOS Y PAREDES, ASÍ COMO PARA UN MONTAJE SUSPENDIDO. MONTAJE EN EL TECHO A TRAVÉS DE LA ABRAZADERA DE FIJACIÓN ADJUNTA DE ACERO INOXIDABLE. MONTAJE SUSPENDIDO ES POSIBLE A TRAVÉS DE UNOS ACCESORIOS OPCIONALES. DIFUSOR DE PC CON PRISMAS INTERIORES. CON UNA DISTRIBUCIÓN EXTENSIVA Y SIMÉTRICA DE LAS INTENSIDADES LUMINOSAS. ÍNDICE DE DESLUMBRAMIENTO (EN 12464-1) UNIFICADO UGR < 25. FLUJO LUMINOSO DE LAS LUMINARIAS 3900 LM, POTENCIA CONECTADA 28,00 W, RENDIMIENTO LUMINOSO DE LA LUMINARIA 139 LM/W. COLOR DE LUZ COLOR BLANCO NEUTRO, TEMPERATURA DEL COLOR (CCT) 4000 K, TOLERANCIA DEL COLOR (INCIALMENTE MACADAM) ? 3 SDCM, INDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA GENERAL (CRI) R_A > 80. VIDA ÚTIL NOMINAL MEDIA L80(T_Q 25 °C) = 50.000 H. CUERPO DE LUMINARIA DE PC. CUERPO DE LUMINARIA, DE COLOR BLANCO. CON LA TÉCNICA DE CIERRE SIN CLIPS PARA EL MONTAJE SENCILLO Y SEGÚN EL GRADO DE PROTECCIÓN DEL DIFUSOR DE RECUBRIMIENTO Y DEL CUERPO DE LUMINARIA DESPUÉS DE LA CONEXIÓN. DIMENSIONES (L X A): 1552 MM X 102 MM, ALTURA DE LA LUMINARIA 91 MM. TEMPERATURA AMBIENTAL ADMISIBLE DE ENTRE (TA): -20 °C - +35 °C. CLASE DE PROTECCIÓN (EN 61140): I, GRADO DE PROTECCIÓN (DIN EN 60529): IP66, GRADO DE LA RESISTENCIA AL IMPACTO SEGÚN IEC 62262: IK08, TEMPERATURA DE PRUEBA PARA EL ENSAYO DE HILO INCANDESCENTE SEGÚN IEC 60695-2-11: 850 °C. CON CLEMA DE CONEXIÓN DE TRES POLOS DE HASTA 2,5 MM². CON TRANSFORMADOR ELECTRÓNICO, CONMUTABLE. LA LUMINARIA CUMPLE CON LOS REQUISITOS FUNDAMENTALES DE LAS DIRECTIVAS DE LA UE Y DE LA LEY SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS Y LLEVA EL MARCADO CE.							
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER vestuario adaptado PISCINA	2				2,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	2				2,00		
						5,00	126,03	630,15
07.10	**u CANALIZACIÓN Y CABLEADO DE MEGAFONÍA**							
	CANALIZACIÓN Y CABLEADO DE TODO EL SISTEMA DE MEGAFONIA MEDIANTE CABLE 4 X 0,25 BLINDADO (EL METRO). MODELO OPTIMUS REF. C-394JJ TENDIDO POR BANDEJA Y/O BAJO TUBO NO PROPAGADOR DE INCENDIO Y CON OPACIDAD REDUCIDA, FABRICADO SEGÚN LA NORMA UNE-EN 50085-1 Y UNE-EN 50086-1, CORRUGADO EN ZONAS OCULTAS Y RÍGIDO EN VISTAS, DUREZA 7, DE TODOS LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN CON LA CENTRAL . INCLUSO CAJAS DE DERIVACIÓN, BORNAS, IDENTIFICACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, MATERIAL AUXILIAR Y MANO DE OBRA. CONSTRUIDA SEGÚN REBT . , PEQUEÑO MATERIAL , ROZAS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC, INCLUSO CONEXIONADO DE LINEAS EXISTENTES, TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. CONSIDERADO UNA UNIDAD TOTAL.							
	PART. ALZADA. Hasta vestuario adap PISCI ER y Vestuario adap GYM ER	1				1,00		
						1,00	87,64	87,64

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.11	**u MÓDULO DE LLAMADA DE ASEOS**							
	KIT DE MECANISMOS DE LLAMADA Y SEÑALIZACIÓN PARA BAÑOS Y VESTUARIO ACCESIBLE MOD. KB-10F, SEGÚN CTE SU-SUA3. INCLUYE MECANISMO DE REPOSICIÓN DE LLAMADA, UNIDAD CENTRAL CON SEÑALIZACIÓN ACUSTICA Y LUMINOSA, MARCOS M-420W Y FUENTE DE ALIMENTAICÓN. COMPATIBLE CON CENTRAL CC-40F Y SISTEMA SMC.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	377,67	755,34
07.13	**u SIRENA INTERIOR CON FLASH ESTROBOSCÓPICO Y SONIDO**							
	CONEXIONADO AL MODULO LLAMADA VESTUARIO ADAPTADO. INSTALADO EN CADA CABINA DE MINUS.. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIRENA INTERIOR DIRECCIONABLE CON FLASH TRANSPARENTE Y AISLADOR INCORPORADO MOD. BIZKOR WSS-PC-I02 O SIMILAR, CON ZÓCALO CON BASE ALTA ROJA BRR. SALIDA DE SONIDO MÁX. 97DBA +/-3DB @ 1M. FRECUENCIA DEL FLASH ESTROBOSCÓPICO: 1HZ. DISPONE DE 32 TONOS Y 3 NIVELES DE VOLUMEN (ALTO, MEDIO Y BAJO) SELECCIONABLES MEDIANTE MICRO-INTERRUPTORES. TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA FUNCIONAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	140,81	281,62
07.14	**u ALTAVOZ TECHO 6" -6W 100V MET.SUPERFICE**							
	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO A LINEA DE MEGAFONÍA EXISTENTE DE ALTAVOZ DE EMPOTRAR O EQUIVALENTE VISTO, DE 5'', 6 W (6, 3, 1,5 Y 0,75 W SELECCIONABLE), 100 V, SPL 1M, 1KHZ, SENSIBILIDAD 93 DB (1W) /100DB (6W), RESPUESTA EN FRECUENCIA 140 ~ 20,000 HZ. DIMENSIONES APROXIMADAS 195 MM (DIÁMETRO) X 75 MM (FONDO), PARA INSTALACION EMPOTRADO EN FALSO TECHO, PESO APROX. 1,9 KG. ACERO INOX. O COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MODELO EQUIVALENTE A A-266EN DE OPTIMUS . CUMPLA NORMATIVA DE ALARMA POR VOZ BS-5839, PARTE 8 Y EN 54-24. I. PARTE PROPORCIONAL DE MEDIOS AUXILIARES.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	34,50	69,00
07.15	**u CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL LOCALES HÚMEDOS**							
	CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL EN CUARTOS HUMEDOS/VESTUARIOS CON CONDUCTOR H07Z1K DE 1X4 MM² NO PROPAGADOR DE INCENDIO Y CON OPACIDAD REDUCIDA, DE TODOS LOS ELEMENTOS METALICOS (TUBERIAS METÁLICAS, RADIADORES, REJILLAS,..)FABRICADO SEGÚN LA NORMA UNE 21.1002, TENDIDO BAJO TUBO (RÍGIDO EN ZONAS VISTAS Y CORRUGADO EN OCULTAS) NO PROPAGADOR DE INCENDIO Y CON OPACIDAD REDUCIDA, FABRICADO SEGÚN LA NORMA UNE-EN 50085-1 Y UNE-EN 50086-1.							
	PART.ALZADA. Vestuario adap. PIS ER, botiquin ER, Vestuario adap. GYM ER y Vertedero ER	1				1,00		
						1,00	31,97	31,97
07.16	**u PROYECTO, TRAMITACIONES Y ORGANISMOS COMPETENTES (PREVISION EXTRA)**							
	DOCUMENTACIÓN COMPLETA DE TODOS LOS ELEMENTOS INSTALADOS, PLANOS FIN DE OBRA, PROYECTO, DIRECCIÓN DE OBRA Y LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD DE BAJA TENSIÓN. (PARTIDA INCLUIDA COMO PARTE PROPORCIONAL DEL RESTO DE LAS PARTIDAS)							
	PARTIDA ALZADA	1				1,00		
						1,00	800,00	800,00
	TOTAL 18							**5.349,87**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**							
08.01	**u SEÑALES EXTINCIÓN - EVACUACIÓN**							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES EN PVC FOTOLUMINISCENTE, CLASE A, HOMOLOGADAS DE SEÑALIZACIÓN DE MECANISMOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, RECORRIDOS DE EVACUACIÓN Y SALIDAS DE PLANTA, INCLUSO P.P. DE SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL; INSTALADO SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. LAS SEÑALES SERÁN DEFINIDAS EN LA NORMA UNE 23 033 Y SU TAMAÑO SERÁ EL INDICADO EN LA NORMA UNE 81 501.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	3				3,00		
	ER Botiquin	2				2,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	2				2,00		
						7,00	11,58	81,06
08.02	**ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. 113B-21A**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE, CON CARGA DE 6KG, CON EFICACIA 113B-21A. Totalmente instalado. Agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. Según Norma UNE de aplicación, y certificado AENOR.							
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	48,64	145,92
08.03	**u DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO**							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL, PERFIL BAJO EXTRAPLANO MODELO BIZKOR NOTIFIER NFXI-TDIFF CON BASE DE CONEXIÓN B501AP Y ZÓCALO CONTRA HUMEDAD WB-1AP. INCLUSO BASE, ZÓCALO Y PARTE PROPORCIONAL DE CABLEADO. TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA FUNCIONAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	105,13	210,26
08.04	**u DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS**							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ANALÓGICO DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL, CON PERFIL BAJO EXTRAPLANO CON DOBLE CÁMARA UNIPOLAR, MODELO BIZKOR NOTIFIER NFXI-OPT O SIMILAR, CON BASE DE CONEXIÓN B501AP Y ZÓCALO BLANCO DE SUPERFICIE SMK400AP. INCLUSO BASE Y ZOCALO PARTE PROPORCIONAL DE CABLEADO. TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA FUNCIONAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	78,96	236,88
	TOTAL 07							**674,12**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12	**VENTILACIÓN**							
09.01	**NUEVAS REJILLAS**							
	TOTALIDAD DE TRABAJOS DE NUEVAS REJILLAS DE ALUMINIO, REPLANTEOS, RECORTES, SELLADOS, MATERIAL, MONTAJES Y TRABAJOS DE INSTALACION, TOTALMENTE INSTALADO Y VERIFICADO. TODO ELLO SEGUN DIMENSIONES APROXIMADAS EXISTENTES, REJILLAS Y DATOS DE PLANOS. ACCESORIOS DE MONTAJE, PIEZAS ESPECIALES, LIMPIEZA Y RETIRADA DE LOS MATERIALES SOBRANTES A CONTENEDOR. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REJILLAS Y REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. SELLADO DE LAS UNIONES. LIMPIEZA FINAL. CRITERIO DE MEDICIÓN: POR SUPERFIE EN BASE ALONGITUD DEL CONDUCTO Y SECCIÓN TEORICA APROXIMADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	2				2,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
	ER Vertedero	1				1,00		
						5,00	26,00	130,00
	TOTAL 12							**130,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	**MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y SANITARIOS**							
10.01	**u GRUA DE TECHO KWIKTRACK TM o SIMILAR**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE RAILES KWIKtrack TM DE TECHO DE ARJO O SIMILAR. CAPACIDAD DE ELEVACIÓN DE 272 KG. VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL 20cm/s. ENTRADA CARGADOR DE BATERIAS 100-240 VAC, 50-60 Hz. ARNÉS PARA GRUA CON ENGANCHE DE CUERPO ENTERO CON SOPORTE Y REFUERZO EN CABEZA PARA FIJAR TRONCO, CABEZA Y GARANTIZAR MAOR SEGURIDAD; DE POLIESTER CON REFUERZOS SEMIRRIGIDOS PARA CONTROL CEFÁLICO Y FÁCIL ELEVADO A 80º.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	3.600,00	3.600,00
10.02	**u CAMILLA DE BAÑERA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAMILLA DE DUCHA ABATIBLE Y AJUSTABLE EN ALTURA (ELECTRICA) TIPO CHANGING AND SHOWER BED WITH BACK SUPPORT-LEGTH 210 CM DE ROPOX O SIMILAR. LA CAMILLA SE FIJA A LA UNIDAD DE PARED. ALTURA AJUSTABLE DE SUPERFICIE DE TRABAJO ENTRE 30 Y 100 CM. INCLUYE BARRA LATERAL DE PROTECCIÓN DE 128 CM ABATIBLE ASI COMO BARANDILLA DE SEGURIDAD PARA CABECERO Y PIECERO. EL RESPALDO DE LA CAMILLA ES RECLINABLE EN 20, 40 Y 60º. CUENTA CON REPOSACABEZAS.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	4.100,00	4.100,00
10.03	**u ASA RECTA 450 MM**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASA RECTA 450 MM. DIAMETRO DE 32 MM CON DOS FIJACIONES, PARA USUARIOS DE MOVILIDAD REDUCIDA, DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 EN ACABADO MATE CROMADO, COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. ZONA CAMILLA DE DUCHA. TIPO ESSENTIALS DE GROHE o SIMILAR.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	2				2,00		
						3,00	129,83	389,49
10.04	**u ASA RECTA 600 MM**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASA RECTA 600 MM, POR INTERIOR DE PUERTA CON DOS FIJACIONES, PARA USUARIOS DE MOVILIDAD REDUCIDA, DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 EN ACABADO MATE, COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	2				2,00		
						3,00	155,80	467,40
10.05	**u PACK EMPORTRADO MONOMANDO**							
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PACK DE GRIFERÍA EMPOTRADA PARA DUCHA ACABADO CROMADO QUE INCLUYE MEZCLADOR EMPOTRABLE MONOMANDO, ROCIADOR CIRCULAR, BRAZO DE DUCHA DE PARED, SOPORTE DE TOMA, FELXO METÁLICO DE 1,70M Y DUCHA DE MANO TIPO BACK BASIC MONOMANDO L20 DE ROCA O SIMILAR.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	2				2,00		
						2,00	461,01	922,02

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.06	**u CONJUNTO DUCHA ADAPTADO TUBO+ROCIADOR+PULSADOR+BARRA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONJUNTO DE DUCHA COMPUESTO POR TERMOSTO/LIMITADOR TEMPERATURA AGUA CALIENTE HASTA 40ºC, GRIFERIA MONOMANDO PARA DUCHA ADAPTADA DE LA CASA ROCA SUMINISTRADO CON BARRA DESLIZANTE Y DUCHA TELÉFONO FLEXIBLE DE 1,50 M EN TALÓN CROMADA, I. VÁLVULAS DE RETENCIÓN INCORPORADAS, REGULADOR DE PRESIÓN, REGULADOR DE TIEMPO DE APERTURA, INCLUSO RACORES CURVO REGULABLES Y VÁLVULA DE VACIADO, INCLUYENDO ASIENTO ABATIBLE PARA DUCHA DE 60 CM DE FONDO Y 40 CM DE ANCHO, COLOCADO A UNA ALTURA ENTRE 45 Y 50 CM. Y 2 BARRAS DE APOYO, 1 BARRA FIJA DE 750 MM Y 1 BARRA DE APOYO ABATIBLE DE 85MM, AMBAS DE ACERO INOXIDABLE (AISI-316) , Y CARTEL DE RESINA SERIGRAFIADO DE AVISO ALTA TEMPERATURA, TODO INSTALADO CON TACOS EXPANSIVOS Y TORNILLOS INOXIDABLES A LA PARED, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL, COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERÍA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.							
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						1,00	460,51	460,51
10.07	**u ASIENTO DE DUCHA CON PATA DE APOYO, RESPALDO Y BARRAS ABATIBLES**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASIENTO DE DUCHA CON PATA DE APOYO, RESPALDO Y BARRAS ABATIBLES TIPO ROPOX SHOWER SEAT WITH LEG O SIMILAR. EL ASIENTO SE SITUARÁ A 46 CM DE ALTURA DEL SUELO TERMINADO.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	600,00	600,00
10.08	**u SOPORTE DE DUCHA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOBLE SOPORTE FIJO PARA DUCHA DE MANO SITUADO A 1M DE ALTURA Y 1,75M TIPO WALL A4567040110 DE ROCA O SIMILAR.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	2				2,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	14,04	42,12
10.09	**u INODORO REGULABLE EN ALURA Y PROFUNDIDAD**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INODORO AJUSTE EN ALTURA ELÉCTRICO Y DE PROFUNDIDAD CORTA CON MANDO ANCLADO TIPO TOILET LIFTER WALL-HUNG TOILET DE ROPOX O SIMILAR. INCLUYE LA CISTERNA EN EL INTERIOR DEL ELEMENTO REGULABLE EN ALTURA (40-65 cm). FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 100-240V, 50-60Hz, RESPALDO AJUSTABLE EN PROFUNDIDAD, APOYABRAZOS ABATIBLES Y SOPORTE PARA PAPEL HIGIENICO.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	2.481,04	2.481,04

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.10	**u INODORO ESPECIAL ADAPTADO CON FLUXOR C/BLANCO I/ DOBLE BARRAS**							
	INODORO DE MINUSVÁLIDOS EN CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS DEL B.O.P.V. DE 12 DE JUNIO DE 2000, CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - INODORO MARCA ROCA EN COLOR BLANCO MODELO MERIDIAN (MOVILIDAD REDUCIDA) PARA FLUXOR, CON JUEGO DE FIJACIÓN. - 1 LLAVE DE CORTE Y REGULACIÓN. - 2 BARRA DE APOYO ABATIBLE ROCA, MODELO SUPER INOX FAMILY DE 750 MM - 1 RAMALILLO DE COBRE MALEABLE CON PESTAÑA - 1 ASIENTO INODORO Y TAPA PARA INODORO MARCA ROCA, MODELO MERIDIAN - 1 FLUXOR DE 3/4" CROMADO CON EMBELLECEDOR - DESAGÜE COMPLETO DE 110 MM, CON SUS PIEZAS , CODO SALIDA SIFÓN, CODOS ADAPTADORES E INJERTO CON JUNTA DE GOMA A LA BAJANTE,. - P.P. DE CONEXIÓN A BAJANTE AGUAS FECALES, INJERTO CON JUNTA DE GOMA, ABRAZADERAS, ANILLO ADAPTADOR Y MANGUITOS. MANO DE OBRA COLOCACIÓN Y AYUDAS DE OBRA CIVIL.							
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						1,00	674,88	674,88
10.11	**u SOPORTE MEZCLADOR DUCHA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTE FIJO PARA MEZCLADOR DE DUCHA DE INODORO IGUAL O SIMILAR AL MODELO INSTALADO SITUADO A 65 CM DE ALTURA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	14,04	14,04
10.12	**u KIT MEZCLADOR**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE KIT DUCHA MEZCLADOR INODORO (1 SALIDA) MURAL CON LLAVE DE PASO TIPO BE FRESH DE ROCA O SIMILAR. INCLUYE DUCHA DE MANO, SOPORTE DE DUCHA, TOMA DE AGUA Y FLEXIBLE METÁLICO DE 80 CM. LA DUCHA DE MANO SE SITUARÁ A 45 CM DE SUELO TERMINADO.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	159,72	319,44
10.13	**u ASA SUJECIÓN VERTICAL 346 MM**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASA RECTA DE LONGITUD 349 MM, PARA USUARIOS DE MOVILIDAD REDUCIDA, ACABADO CROMADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 EN ACABADO MATE, COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.DIAMETRO 32MM TIPO ESSENTIAL DE GROHE O SIMILAR.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	5				5,00		
						5,00	62,92	314,60
10.14	**u SISTEMA DE EMERGENCIA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE KIT DE ALARMA PARA SEÑALIZACIÓN DE BAÑO TIPO KB-10F DE OPTIMUS O SIMILAR. CONJUNTO COMPUESTO POR MECANISMOS DE LLAMADA (3) U-PBM Y TIRADOR CON LED TESTIGO DE LLAMADA CURSADA, MECANISMO PARA REPOSICIÓN/PRESENCIA (1) CON LED DE LLAMADA EN CURSO Y UNIDAD CENTRAL CON SEÑALIZACIÓN ACUSTICA Y LUMINOSA (1) PARA SU UBICACIÓN EN EL CENTRO DE CONTROL O EN EL LUGAR DE PASO FRECUENTE. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24 VCC.							
	ER vestuario adaptado PISCINA ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						1,00	800,00	800,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.15	**u LAVABO ENCIMERA JAVA DE ROCA C/BLANCO I/GRIF GERONTOLOGICA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO DE PORCELANA VITRIFICADA EN COLOR BLANCO, MODELO JAVA DE LA CASA ROCA, DE 560X475 MM, PARA COLOCAR ENCASTRADO EN ENCIMERA (SIN INCLUIR), CON GRIFERÍA TEMPORIZADA PARA LAVABO, TIPO PRESTO 3000, REF. 28032, FORMADO POR CUERPO DE BOCA CURVA Y, CABEZA INTERCAMBIABLE, RAMALILLOS Y LLAVES DE REGULACIÓN, CON ROMPECHORRO INCLUSO VÁLVULA DE DESAGÜE DE 32 MM, DESAGÜE COMPLETO CON SUS PIEZAS, CODOS, SIFÓN CON JUNTA DE GOMA A BAJANTE, LLAVES DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADAS Y LATIGUILLOS FLEXIBLES DE 20 CM Y DE 1/2", MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN Y MONTAJE, INSTALADO Y FUNCIONANDO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA Y EN FUNCIONAMIENTO.							
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						1,00	292,92	292,92
10.16	**u LAVABO REGULABLE EN ALTURA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO AJUSTABLE EN ALTURA ELECTRICO TPO STANDARLINE COMPLETE WITH SUPPORT WASHBASIN DE ROPOX O SIMILAR, CON USO ERGONÓMICO Y TOMAS DE AGUA Y DESAGÜE OCULTAS. INCLUYE POZO CON ASIDEROS INTEGRADOS Y GRIFO GERONTOLÓGICO MEZCLADOR. DIMENSIONES DE POZO D E66x63 cm. ALTURA AJUSTABLE ENTRE 70 Y 100 CM. ESTRUCTURA DE TUBOS Y CHAPAS DE ACERO SOLDADO, ALEACIÓN DE ALUMINIO 6060-T6 Y VARIOS COMPONENTES DE PLASTICO. TRATAMIENTO SUPERFICIAL MEDIANTE CROMITA, BLANCO MATE. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 230VAC/2 5/50 Hz. INCLUYE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN L FIJADA A PARTE REGULABLE EN ALTURA DE LAVABO, BASE DE DIMENSIONES LA BASE DEL LAVABO CON AGUJER PARA BOTÓN DE REGULACIÓN DE ALTURA Y ALTURA DE CHAPÀ DE 1,20 M, ACABADO CROMADO.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	1.686,00	1.686,00
10.17	**u GRIFERÁ GERONTOLOGICA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRIFO MONOMANDO DE LAVABO CON PALANCA GERONTOLÓGICA. CON CAÑO FIJO Y DURABILIDAD Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN. ACABADO LATÓN CROMADO. LA TEMPERATURA MÁXIMA A ALCANZAR SERÁ DE 85º, SIENDO LA TEMPERATURA RECOMENDADA DE 65º. CAUDAL 22L/MIN.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	44,15	44,15
10.18	**u PAPELERA HIGIÉNICA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA HIGIÉNICA PARA BAÑO, DE POLIPROPILENO BLANCO Y ACERO INOXIDABLE AISI 302, ACABADO SATINADO, CON SOPORTE MURAL, CON SISTEMA DE CIERRE MEDIANTE PRESIÓN. FIJACIÓN AL SOPORTE CON LAS SUJECIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	55,36	55,36
10.19	**u PAPELERA PAÑALES**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTENEDOR PARA PAÑALES CON SOPORTE MURAL. FIJACIÓN AL SOPORTE CON LAS SUJECCIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
						1,00	49,90	49,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.20	**u CONDENA DE PUERTA EN VESTUARIO ADAPTADO**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TIPO CONDENA PARA PUERTA DE VESTUARIO ADAPTADO DE TIPO PALANCA (QUE SE PUEDA CERRAR CON PUÑO) CON SEÑALIZACIÓN DE ABIERTO Y CERRADO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	55,00	110,00
10.21	**m BANCO ANCHURA ASIENTO 60 EST. AC. INOX. / TABL. FEN 13MM**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO, ADOSADOO NO A LA PARED, CON DESPIECE Y DIMENSIONADO DE ACUERDO A LOS DETALLES DE LOS PLANOS DE PROYECTO, Y COLOCADO SEGÚN LOS EXISTENTES, REALIZADO EN: - ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE PLUS AISI 316 L O SIMILAR, CON ESCUADRAS RIGIDIZADORAS (LAS EXTREMAS CON DOBLE ESCUADRA) ANCLADAS CADA 75CM Y ELEMENTOS DE REFUERZO SEGÚN DESPIECE, CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA EN LAS PATAS PARA NIVELACIÓN DEL BANCO. - ASIENTO DE 30 CM DE ANCHURA, DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO DE 13MM DE ESPESOR NO CONFORMADO , BISELADO, CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, COLOCADO A UNA ALTURA DE 45 CM Y SEPARADAS DEL PARAMENTO TRASERO 2CM. REALIZADO EN COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUSO PROTECCIÓN DEL ELEMENTO CONTRA GOLPES, ACARREOS Y MAL USO. MEDIDA LA LONGITUD DEL BANCO TERMINADO , COLOCADO Y COMPLETO.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	2,50			2,50		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	1,80			1,80		
						4,30	149,28	641,90
10.22	**u ASA EN ESCUADRA 60X40 CM.**							
	SUMINISTRO YCOLOCACIÓN DE ASA EN ESCUADRA DE 60X40 CM, CON TRES FIJACIONES, PARA COLOCAR EN DUCHAS, DE ACERO INOXIDABLE EN ACABADO MATE, COLOCADA. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES, PEQUEÑO MATERIAL Y LIMPIEZA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						2,00	26,32	52,64
10.23	**u SOPORTE A PARED SUJETABASTONES**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTE A PARED SUJETABASTONES, ACERO INOXIDABLE Y ATORNILLADA A PARAMENTO VERTICAL. COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	6				6,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	2				2,00		
						8,00	112,30	898,40
10.24	**u ESPEJO DE VIDRIO FLOTADO DE 5 MM.**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESPEJO PLATEADO REALIZADO CON LUNA INCOLORA DE 5MM DE ESPESOR, CON CANTOS ROMOS, COLOCADO BIEN CON SILICONA O TACOS DEPENDIENDO DEL PARAMENTO A FIJAR, COLOCADO BIEN CON SILICONA O TACOS DEPENDIENDO DEL PARAMENTO A FIJAR, INCLUSO LIMPIEZA. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. EN ZONA MINUSVALIDO SE COLOCARÁ CON INCLINACIÓN FACILITANDO SU REFLEJO. MEDIDAS 100X60							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	36,98	110,94

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.25	**u PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIENICO**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIÉNICO EN VESTUARIO ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD A 1,2 MT DE ALTURA SOBRE PARED, INCLUSO FIJACIONES MEDIANTE TACOS DE PLASTICO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	40,25	120,75
10.26	**u PERCHA INDIVIDUAL ACERO INOXI**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERCHA INDIVIDUAL DE ACERO INOXI AISI 304 SOBRE PARAMENTO O TABLERO FENÓLICO, DOBLE. TIPO TEIDE GEDY CROMO DE LEROY MERLIN O SIMILAR. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	4				4,00		
	ER Botiquin	2				2,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	3				3,00		
						9,00	11,39	102,51
10.27	**u DOSIFICADOR DE JABÓN LIQUIDO**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOSIFICADOR DE JABÓN LIQUIDO							
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
						3,00	48,42	145,26
10.28	**m PERCHERO LISTON FENOLICO 150X13 MM.**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERCHERO ADOSADO A LA PARED, COLOCADOS A ALTURA A DETERMINAR SEGÚN ZONAS, A BASE DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO DE 10MM DE ESPESOR Y 12CM DE ALTO EN EL PERCHERO Y 12 CM DE FONDO APROXIMADO, CON PERCHAS DE ALUMINIO CADA 0,25M (MODELO A ELEGIR) ANCLADOS CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE CADA,75/100CM A BASE DE TACOS COLOCADOS DEBAJO DE LAS PERCHAS, REALIZADO EN COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUSO PROTECCIÓN DEL ELEMENTO CONTRA GOLPES, ACARREOS Y MAL USO. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA Y COMPLETA.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	1	1,00			1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1	1,00			1,00		
						2,00	48,85	97,70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.29	**u TAQUILLAS VESTUARIOS DOBLES 900+900 ALTURA**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UD DE TAQUILLA DOBLE PARA LOS VESTUARIOS.TAQUILLAS REALIZADAS EN FIBRA FENÓLICA DE 10 MM DE ESPESOR, TANTO EN LATERALES COMO BALDAS. MEDIDAS: 1800 MM (900+900) + 150 MM DE PATAS + 300 MM DE ANCHO X 500 MM DE FONDO. DOS PUERTAS CON CERRADURA ESTANDAR Y PUERTAS DE 12 MM. CANTOS DE PUERTAS FRESADOS Y BISELADOS EN REDONDO RESTO DE CANTOS DE TAQUILLA REALIZADOS EN PVC BLANCO. TRASERA RANURADA DE 4 MM DE ESPESOR. BISAGRAS DE DOBLE DE ACERO INOXIDABLE DE 6,5 CM CON CANTOS REDONDEADOS. TAQUILLAS INSTALADAS Y MONTADAS SOBRE BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE AISE 316, DE 0,15 MT DE ALTURA, CON SOPORTES DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 L. CADA 0,60 CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA POR MEDIO DE TORNILLOS DE ROSCA Y FRENTE DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO. TAQUILLAS PARA UNIR EN OBRA MEDIANTE TORNILLOS DE ENSAMBLE DE FIJACIÓN OCULTA. INCLUSO PARA CERRADURA ELECTRÓNICA INCORPORADA Y SU PREPARACIÓN PARA INTEGRACIÓN. INCLUSO SUMINISTRO Y FIJACIÓN DE CHAPA DE IDENTIFICACIÓN SERIGRAFIADA SEGUN INDICACIONES DE LA PROPIEDAD, Y CON LECTURA EN BRAILE, CON DIFERENCIACIÓN CROMATICA, COLOR A ELEGIR POR LA DIRECCION FACULTATIVA. MEDICIÓN POR UNIDADES SEGÚN BLOQUES, POR LO QUE SE INCLUIRÁ EN LOS CASOS VISTOS LA TAPA LATERAL.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	6				6,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	6				6,00		
	ER Vestuario adap PISCINA. Zona pasillo	4				4,00		
						16,00	344,15	5.506,40
10.30	**m BANCO ANCHURA ASIENTO 30 EST. AC. INOX. / TABL. FEN 13MM**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO, ADOSADOO NO A LA PARED, CON DESPIECE Y DIMENSIONADO DE ACUERDO A LOS DETALLES DE LOS PLANOS DE PROYECTO, Y COLOCADO SEGÚN LOS EXISTENTES, REALIZADO EN: - ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE PLUS AISI 316 L O SIMILAR, CON ESCUADRAS RIGIDIZADORAS (LAS EXTREMAS CON DOBLE ESCUADRA) ANCLADAS CADA 75CM Y ELEMENTOS DE REFUERZO SEGÚN DESPIECE, CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA EN LAS PATAS PARA NIVELACIÓN DEL BANCO. - ASIENTO DE 30 CM DE ANCHURA, DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO DE 13MM DE ESPESOR NO CONFORMADO , BISELADO, CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, COLOCADO A UNA ALTURA DE 45 CM Y SEPARADAS DEL PARAMENTO TRASERO 2CM. REALIZADO EN COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUSO PROTECCIÓN DEL ELEMENTO CONTRA GOLPES, ACARREOS Y MAL USO. MEDIDA LA LONGITUD DEL BANCO TERMINADO , COLOCADO Y COMPLETO.							
	ER Vestuario adap PISCINA. Zona pasillo	1	1,60			1,60		
						1,60	99,54	159,26
10.31	**u CERRADURA ELECTRÓNICA (TAQUILLAS)**							
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERRADURA ELECTRÓNICA, MODELO OJMAR O.T.S. (IGUAL TECNOLOGÍA QUE LAS EXISTENTES EN EL RESTO DEL POLIDEPORTIVO) BASADA EN UN CHIP DE CONTACTO, CUYO MECANISMO SE ABRE CUANDO DETECTA LA PROXIMIDAD DE UNA TARJETA O MUÑEQUERA CON UN TRANSPONDEDOR. ESTÁ COMPUESTA DE CARCASA EXTERIOR CON ELEMENTO PULSADOR DE APERTURA Y CAJA INTERIOR PARA ALOJAMIENTO DE MECANISMOS DE LLAVE, MICROPROCESADOR Y CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO. INCLUIDA LA SEÑALIZACIÓN Y NUMERACIÓN EN EL EMBELLECEDOR EXTERIOR DE LAS MISMAS. INCLUSO PILAS ALCALINAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN.							
	ER vestuario adaptado PISCINA	6				6,00		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ER Vestuario adaptado GYM	6				6,00		
	ER Vestuario adap PISCINA. Zona pasillo	4				4,00		
						16,00	55,27	884,32
10.32	**u TRATAMIENTO DE DESINFECCIÓN RED A.C.S.**							
	REALIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DESINFECCIÓN DE RED DE A.C.S. MEDIANTE LA PUESTA EN CARGA DE LAS INSTALACIONES A UN TEMPERATURA DE 70ºC, PREVIO A LA ENTREGA DEFINITIVA Y UTILIZACIÓN POR LOS USUARIOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA, MATERIAL AUXILIAR Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	ER Vestuario adaptado GYM	3				3,00		
	ER vestuario adaptado PISCINA	3				3,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vertedero	1				1,00		
						8,00	50,34	402,72
10.33	**m2 PAREDES Y FRENTES COMP FENOLICO**							
	PAREDES Y FRENTES PREFABRICADAS HIDRÓFUGAS A BASE DE PANELES DE COMPACTO FENÓLICO DE 15MM DE ESPESOR, EN COLOR ESPECIAL A ELEGIR POR LA DF, ELLEVADOS HASTA 10-15CM DEL SUELO, SEGÚN PLANOS, COMPUESTAS POR PARTICIONES DE LA MISMA PLACA FENÓLICA, INCLUSO ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓN DE ACERO INOX, SUMINISTRO, COLOCACIÓN, HERRAJES INOX, TRATAMIENTO DE CANTOS, PIEZAS ESPECIALES, REMATES, LIMPIEZA, ETC, TOTALMENTE TERMINADA Y FUNCIONANDO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. SIN DEDUCIR HUECOS. IGUAL AL EXISTENTE EN LA INSTALACIÓN.							
	ER Vestuario adaptado GYM	1	4,00		3,00	12,00		
	ER Botiquin	1	5,20		4,00	20,80		
	ER Botiquin	1	0,55		4,00	2,20		
						35,00	44,67	1.563,45
10.34	**u ARMARIO PARA ALMACENAJE PISCINA 225 ALTURA**							
	ARMARIO DE EQUIPOS DE 1,20 MTS. MÓDULO DE ARMARIO DE EQUIPO DE 1,20 M. DE ANCHO, 0,50 M. DE FONDO Y 2,25 M. DE ALTO, COLOR A ELEGIR, APOYADO EN ZÓCALO / BASE METÁLICA CON SEIS PATAS TELESCÓPICAS, CON 2 PUERTAS A BASE DE TABLEROS FENÓLICOS COMPACTOS Y PERFILERÍA DE ALUMINIO, CON HERRAJES Y LIMITADORES DE APERTURA DE ACERO INOX. SE DIVIDIRÁ INTERIORMENTE EN 4 TRES ALTURAS HORIZONTALMENTE (LA SUPERIOR DOBLE) CON TRES BALDAS. DISPONDRÁ EN LA ZONA SUPERIOR DE BARRA DE ALUMINIO PARA PERCHAS Y DE VENTILACIÓN EN FONDO O SUPERIOR. ARMARIOS INSTALADOS Y MONTADOS SOBRE BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE AISE 316, DE 0,15 MT DE ALTURA, CON SOPORTES DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 L. CADA 0,60 CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA POR MEDIO DE TORNILLOS DE ROSCA Y FRENTE DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO. DISPONDRÁ DE VENTILACIÓN EN FONDO O SUPERIOR. I. CERRADURA CONVENCIONAL MEDIANTE BOMBILLO EMBUTIDO, EN ACERO INOXIDABLE, CON APORTACIÓN DE 4 UNIDADES DE LLAVE PARA CADA CERRADURA. INCLUSO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. REALIZADO EN COLORES DESCRITOS EN MEMORIA. MEDICIÓN POR UNIDADES SEGÚN BLOQUES, POR LO QUE SE INCLUIRÁ EN LOS CASOS VISTOS LA TAPA LATERAL.							
	PISCINA	1				1,00		
						1,00	1.110,00	1.110,00
10.35	**u COLOCACIÓN VERTEDERO EXISTENTE EN NUEVO LOCAL**							
	COLOCACIÓN DE APARATO SANITARIO / BIDET EXISTENTE, DEMONTADO EN CAPITULO 1 E INSTALACIÓN EN NUEVO LOCAL.							
	ER Vertedero	1				1,00		
						1,00	65,00	65,00
	TOTAL 11							**29.285,12**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
44	**VARIOS**							
11.01	**u LIMPIEZA PERIODICA GENERAL Y FINAL**							
	LIMPIEZA PERIÓDICA DE TODOS LOS ESCOMBROS PROCEDENTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y GREMIOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA, A MEDIDA QUE SE VAN REALIZANDO LOS TRABAJOS, EVITANDO EL ACOPIO DE DICHOS ESCOMBROS EN OBRA, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.							
	ER Vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
	ER Vertedero	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
						4,00	37,37	149,48
	TOTAL 44							**149,48**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45	**FILTRACIÓN EXISTENTE**							
13.01	**u PLAN DE CONTROL DE RESIDUOS**							
	Plan de control de residuos de acuerdo con el Real Decreto 105/08, de 1 de Febrero, por el cual se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, ajustado al correspondiente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4: "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", con el siguiente contenido: Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002); Estimación de la cantidad de residuos que se generará (en Tn y m3); Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto de proyecto; Medidas de segregación de los residuos en la obra para el cumplimiento del apartado 5 del artículo 5 del presente Real Decreto; Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra; Destino previsto para los residuos; Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión y Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto.							
	EA Vestuario COMUN	1				6,50	*6.5*	
						6,50	524,36	3.408,34
12.02	**ud DEMOLICIÓN SUMIDERO LINEAL O CANALETA DE CUALQUIER MATERIAL**							
	LEVANTADO Y/O DEMOLICIÓN COMPLETA DE SUMIDERO LINEAL O CANALETA PREFABRICADA DE UALQUIER MATERIAL, POR MEDIOS MANUALES, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.							
	EA Vestuario COMUN	1				1,00		
						1,00	13,87	13,87
12.03	**m2 PAVIMENTO Y RODAPIE DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3 DE MOSA**							
	PAVIMENTO Y PP. DE RODAPIE, DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3, (S1) DE 30X30 CM., ULTRAGRES MODELO REF 75930 AS Y OTRO COLOR SIMILAR GLOBALGRIP 75900 AS, 75910 AS, 75920 AS Y 75930 AS, DE LA CASA MOSSA , O SIMILAR (PARA LA ELECCIÓN DE UN MATERIAL SIMILAR ES INDISPENSABLE EL VISTO BUENO PREVIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA), RECIBIDO CON CEMENTO COLA PORCELÁNICO, COLOCADO SEGÚN DESPIECE EN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA O INDICACIONES DE LA DF. , CON JUNTA DE 2 MM, INCLUSO P.P DE NIVELADO, REPLANTEO, CORTES, REJUNTADO, LIMPIEZA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., DEJANDO UN 5% DE MATERIAL PARA REPOSICIONES. S/NTE-RSR. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. INCLUIDA EN MEDICIÓN 20CM DE RODAPIES EN CUARTOS NO ALICATADOS, MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS.							
		1				6,70	*6.7*	
						6,70	79,55	532,99
12.04	**u UNIDAD A JUSTIFICAR TRABAJOS INSTALACION**							
	UNIDAD A JUSTIFICAR EN CONCEPTO DE TRABAJOS NO PREVISTOS CORRESPONDIENTES A LA FUGA EXISTENTE ENTRE EL VESTUARIO COMUN ANEXO A LOCAL DE BOTIQUIN ACTUAL. SE ENCUENTRA FILTRACIÓN DE AGUA ENTRE LA TABIQUERIA QUE SEPARA AMBOS LOCALES. INCLUYENDO MANO DE OBRA, MATERIAL AUXILIAR Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.							
	PARTIDA ALZADA	1				1,00		
						1,00	500,00	500,00
	TOTAL 45							**4.455,20**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
41	**GESTION DE RESIDUOS**							
13.01	**u PLAN DE CONTROL DE RESIDUOS**							
	Plan de control de residuos de acuerdo con el Real Decreto 105/08, de 1 de Febrero, por el cual se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, ajustado al correspondiente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4: "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", con el siguiente contenido: Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002); Estimación de la cantidad de residuos que se generará (en Tn y m3); Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto de proyecto; Medidas de segregación de los residuos en la obra para el cumplimiento del apartado 5 del artículo 5 del presente Real Decreto; Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra; Destino previsto para los residuos; Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión y Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto.							
		1				1,00		
						1,00	524,36	524,36
13.02	**u ALQUILER CAMION/FURGONETA Y TRASLADO ESCOMBRERA**							
	GESTION DE RESIDUOS Y ALQUILER DE FURGONETA O CAMION PEQUEÑO CON CARGA, TRANSPORTE Y GESTION DE ESCOMBROS DE ACERO SEGUN DIFERENTESTES LER, PRODUCIDOS EN LA OBRA, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES, SERVICIO DE ENTREGA Y RECOGIDA, HASTA VERTEDERO AUTORIZADO. INCLUSO CANON DE VERTEDERO AUTORIZADA, Y APORTACIÓN DE CERTIFICADOS RSC Y CERTIFICADO VIGENCIA AUTORIZACION DE LA ESCOMBRERA PARA LA GESTION DE LOS RESIDUOS. MEDIDA UNIDAD COLOCADA Y GESTIONADA							
	ER Vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
	ER Vertedero	1				1,00		
						4,00	136,35	545,40
13.03	**u TRABAJOS EXTRA DE TRASLADO DE ESCOMBROS HASTA CONTENEDOR**							
	TRABAJOS EXTRAS DE GESTION Y TRASLADO DE ESCOMBROS HASTA CONTENEDOR SITUADO EN PUNTO DEL POLIDEPORTIVO A DEFINIR POR LA PROPIEDAD I. MEDIOS AUXILIARES Y DE SEGURIDAD							
		10				10,00		
						10,00	33,66	336,60
	TOTAL 41							**1.406,36**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
42	**SEGURIDAD Y SALUD**							
14.01	**u Seguridad y Salud en Obra**							
	Ud. de seguridad y salud en obra que incluye las protecciones individuales, protecciones colectivas (para pasos provisionales, chapas metálicas, vallado de obra, etc.), instalaciones provisionales de obra, medicina laboral y reconocimiento médico de los trabajadores.							
		1				1,00		
						1,00	414,17	414,17
14.02	**mes VALLA PROTECCIÓN ÁREA USO PEATONAL POLIPROPILENO**							
	MES DE ALQUILER, VALLA MÓVIL DE POLIPROPILENO PARA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE OBRAS U OTRAS ALTERACIONES TEMPORALES DEL ÁREA DE USO PEATONAL, DE COLOR CONTRASTABLE CON EL ENTORNO, PROLONGABLE DE 2,00 M DE LARGO Y 1,00 M DE ALTURA, Y CON BASES DE APOYO SIN INVADIR EL ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE, I/ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE, Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES							
		2				2,00		
						2,00	31,32	62,64
14.03	**mes MATERIAL DIVERSO SEGURIDAD Y SALUD DEL PERSONAL**							
	TOTALIDAD DE EPIS PERSONALES Y COMUNITARIOS, TOTALIDAD DEL MATERIAL DIVERSO PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y TERCEROS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA.							
		1				1,00		
						1,00	102,01	102,01
14.04	**u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm**							
	PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM DE ESPESOR NOMINAL. TAMAÑO 700X1000 MM. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA", INCLUIDO COLOCACIÓN, S/R.D. 485/97. . I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES							
	ER Vestuario adaptado GYM	1				1,00		
	ER Vestuario adaptado PISCINA	1				1,00		
	ER Botiquin	1				1,00		
						3,00	9,63	28,89
	TOTAL 42							**607,71**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
48	**CONTROL DE CALIDAD PROPIA**							
49	**u PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA RED**							
	SANEAMIENTO. PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA RED. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES							
	toda la obra	1				1,00		
						1,00	50,98	50,98
50	**u PRUEBA INSTALACION DE ACS**							
	PRUEBAS FINALES EN LA INSTALACIÓN DE ACS. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES							
	toda la obra	1				1,00		
						1,00	71,38	71,38
51	**u PRUEBA RED DE FONTANERIA. ESTANQUEIDAD**							
	PRUEBA DE RESISTENCIA MECÁNICA - ESTANQUEIDAD. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES							
	toda la obra	1				1,00		
						1,00	71,38	71,38
52	**u PRUEBA FUNCIONAMIENTO INSTALACIÓN SOCORRO DISCAPACITADOS**							
	PRUEBAS EN RED DE SOCORRO DE DISCAPACITADOS .. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES							
	toda la obra	1				1,00		
						1,00	59,56	59,56
53	**u PRUEBA FUNCIONAMIENTO INSTALACIÓN MEGAFONÍA**							
	PRUEBAS EN RED DE MEGAFONÍA .. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES							
	toda la obra	1				1,00		
						1,00	59,56	59,56
54	**u APORTACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LA DOCUMENTACION C.C.**							
	APORTACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN Y CERTIFICADOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD, I. P.P. DE COSTES INDIRECTOS							
		1				1,00		
						1,00	252,50	252,50
	TOTAL 48							**565,36**
	TOTAL							**69.273,46**

II. PRESUPUESTO CON MEDICIÓN DETALLADA

CUADRO DE PRECIOS 1

REFORMA VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUIN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01 DEMOLICIONES

01.01 **ud** **DESMONTAJE Y RETIRADA TOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS EN VESTUARIO Y BOTIQUIN** **144,44**

DESMONTAJE DE MOBILIARIO Y ACCESORIOS EXISTENTE CONSTITUIDO POR BANCOS, PERCHEROS, BALDAS, PORTARROLLOS, PAPELERAS, SECADORES, ESPEJOS, BARRAS FIJAS O ABATIBLES, ENCIMERAS, PLACAS, RÓTULOS, SECAPELOS... O CUALQUIER OTRO MOBILIARIO O ELEMENTO EXISTENTE EN LA ZONA AFECTADA POR LOS TRABAJOS A DESARROLLAR TANTO EN EL INTERIOR DE LOS VESTUARIOS, BAÑOS, LOCALES COMO EN PASILLOS (DONDE AFECTE PARA LOS TRABAJOS A REALIZAR), REALIZADO POR MEDIOS MANUALES, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, BIEN CON RECUPERACIÓN, CON TRASLADO Y ALMACENAJE EN LUGAR INDICADO POR LA PROPIEDAD, DENTRO O FUERA DE LA INSTALACIÓN, PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN O BIEN CON RECOGIDA DE LOS MATERIALES INSERVIBLES PARA SU VERTIDO. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.

CIENTO CUARENTA Y CUATRO con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.02 **ud** **LEVANTADO APARATOS SANITARIOS** **19,57**

LEVANTADO DE APARTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS, POR MEDIOS MANUALES COMO PLATOS DE DCUHA, LAVABOS, INODOROS Y MONOMANDOS. INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS PARA SU POSTERIOR VERTIDO A PIE DE CARGA Y SU POSTERIOR TRASNPORTE A VERTEDERO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.

DIECINUEVE con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03 **ud** **LEVANTADO INSTALACIÓN FONTANERÍA/DESAGÜES 4 APARATOS** **89,48**

LEVANTADO DE TUBERÍAS DE FONTANERÍA Y DE DESAGÜES (AGUA FRÍA-CALIENTE) DE APARATOS NO APROVECHABLES EN LAS ZONAS AFECTADAS POR LA REFORMA, REALIZADO POR MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, INCLUSO LIMPIEZA, RETIRADA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS PARA SU POSTERIOR VERTIDO A PIE DE CARGA Y SU POSTERIOR TRASNPORTE A VERTEDERO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.

OCHENTA Y NUEVE con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.04 **ud** **LEVANTADO INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y EQUIPOS** **221,37**

LEVANTADO DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELEFONÍA, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO DESMONTAJE PREVIO DE LÍNEAS Y CAJAS, MECANISMOS, CANALIZACIONES, ETC, AFECTADOS POR LA REFORMA, BIEN CON RECUPERACIÓN PARCIAL, TRASLADO Y ALMACENAJE EN LUGAR INDICADO POR LA PROPIEDAD, DENTRO O FUERA DE LA INSTALACIÓN, PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN O BIEN CON RECOGIDA DE LOS MATERIALES INSERVIBLES PARA SU VERTIDO A LA ESCOMBRERA O CHATARRERÍA, INCLUSO P.P. DE MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES Y ANDAMIAJE NECESARIO. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.

DOSCIENTOS VEINTIÚN con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.05	m2	DESM. Y LEVANTADO DE CARPINTERIA INTERIOR PUERTAS DE CUALQUIER TIPO	12,07

DESMONTAJE Y LEVANTADO DE CARPINTERÍA INTERIOR DE PUERTAS EXISTENTES, DE CUALQUIER TAMAÑO, TIPO Y MATERIAL, CON O SIN APROVECHAMIENTO, EN TABIQUES DE DIFERENTES DIMENSIONES, INCLUIDOS CERCOS, PRECERCOS, HOJAS, FIJOS Y ACCESORIOS, POR MEDIOS MANUALES, RECOGIDA DE LOS MISMOS PARA SU POSTERIOR VERTIDO O RETIRADA PROVISIONAL EN INSTALACIONES PARA SU POSTERIOR APROVECHAMIENTO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES.MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

DOCE con SIETE CÉNTIMOS

01.06	m2	DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE	8,04

DEMOLICIÓN DE TODOS LOS FALSOS TECHOS Y SUS FRENTES DE ESCAYOLA, FIBRA, CARTÓN YESO, MADERA, CHAPA O MATERIAL SIMILAR, REALIZADO POR MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZA, RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA.

OCHO con CUATRO CÉNTIMOS

01.07	m2	DESM. LEVANTADO Y RECOLOCACIÓN DE PANELES DE MADERA DESMONTABLES FENÓLICOS	11,06

DESMONTAJE Y POSTERIOR MONTAJE DE PANELES LIGEROS DE MADERA DESMONTABLES INTERIORES EN PAÑOS VERTICALES, DE APROXIMADAMENTE 200X80CM DE TAMAÑO, Y DE MENOS DE 4 M ALTURA, ELIMINADOLOS TOTALMENTE SIN DETERIORAR LA SUPERFICIE SOPORTE QUE QUEDARÁ AL DESCUBIERTO Y PREPARADA PARA SU POSTERIOR REVESTIMIENTO, INCLUIDO EL ACOPIO SEGURO EN OTRO POLIDEPORTIVO MAS PROXIMO INDICADO POR LA PROPIEDAD, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA LONGITUD APROXIMADA.

ONCE con SEIS CÉNTIMOS

01.08	m2	DEMOLICIÓN PAVIMENTO BALDOSA SOLADO CERÁMICO	8,52

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE BALDOSAS CERAMICA O DE GRES DE SOLADOS EXISTENTES, INCLUÍDA LA PARTE PROPORCIONAL DE RODAPIÉ CERÁMICO O MEDIA CUÑA, REALIZADO POR MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS, INCLUSO MORTERO DE AGARRE, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZA, INCLUSO LIMPIEZA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO, CON P.P. DE MANO DE OBRA. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA.

OCHO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.09	m2	DEMOLICIÓN ALICATADOS EN PARAMENTOS VERTICALES	9,91

PICADO-DEMOLICIÓN DE ALICATADOS DE PLAQUETAS DE GRES EXISTENTES EN PARAMENTOS VERTICALES, INCLUSO PICADO DE MORTERO DE AGARRE, REALIZADO CON MARTILLO ELÉCTRICO, POR MEDIOS MANUALES Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZA, INCLUSO LIMPIEZA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE RERALIZADA

NUEVE con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.10	**m2**	**DEMOLICIÓN TABIQUE LADRILLO HUECO DOBLE**	**10,90**

DEMOLICIÓN DE CIERRES O DIVISORIAS INTERIORES EXISTENTES, DE LADRILLO HUECO DOBLE, BLOQUE, ETC, INCLUSO REVESTIMIENTOS EXISTENTES DE TABLEROS DE MADERA FENOLICOS POR AMBAS CARAS, ESPESO TOTAL 15 CM, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO LIMPIEZA Y RECOGIDA DE ESCOMBROS Y TRASLADO A CONTENEDOR A PIE DE OBRA PARA SU POSTERIOR VERTIDO Y GESTIÓN EN VERTEDERO AUTORIZADO, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES.

DIEZ con NOVENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02		**ALBAÑILERÍA**	
02.01	**ud**	**FORMACIÓN CANAL DE SUMIDERO OBRA**	**17,37**
		FORMACIÓN DE CANAL SUMIDERO PARA ALOJAMIENTO DE CANALETA DE DESAGÜE EN ZONA DE DUCHAS, REALIZADO DE FÁBRICA DE LADRILLO HUECO O MORTERO DE CEMENTO SEGÚN NECESIDADES, EJECUTADO SOBRE SOLERA O FORJADO DE HORMIGÓN , I. REPLANTEOS, PENDIENTES Y NIVELACIONES. CON P.P DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA Y FUNCIONANDO. SEGÚN CTE DB-HS-5.	
		DIECISIETE con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
02.02	**m2**	**FALSO TECHO REGISTRABLE CARTÓN YESO LISO, ESPESOR 13H mm / 400 H<4M**	**30,33**
		FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE CARTÓN-YESO DE 60X60cm. Y 13mm. DE ESPESOR PINTADO CON BAJA ABSORCIÓN SUPERFICIAL AL AGUA, SUSPENDIDO DE PERFILERIA VISTA, i/p.p. DE ELEMENTOS DE REMATE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN, INCLUSO REFUERZO MEDIANTE SUBESTRUCTURA DE ACERO PARA LA GRÚA DE TECHO SEGÚN LAS INDICACIONES DEL INSTALADOR DE LA MISMA. MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS, i/p.p. DE REPLANTEO, LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS A PIE DE CARGA, CON CARGA, TRANSPORTE A CENTRO DE RECICLAJE Y CON p.p. DE MEDIOS AUXILIARES, DE SEGURIDAD CONLECTIVA E INDIVIDUAL. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		TREINTA con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
02.03	**m2**	**RECRECIDO 5 cm. MORTERO CT-C5-F2**	**16,55**
		MORTERO DE RECRECIDO DANDO PENDIENTES, SOBRE FORJADO EXISTENTE , INCLUSO TAPONADO Y MACIZADO DE ANTIGUOS DESAGÜES EXISTENTES. EJECUCIÓN DE PENDIENTE DE 1,5% REALIZADO CON MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N Y ARENA DE RÍO 1/6 (M-40) DE 5 CM. DE ESPESOR MEDIO, MAESTREADO. DEJANDO EL SOLADO PREPARADO PARA SU IMPERMEABILIZACIÓN, REALIZADO MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE MAESTRAS CON PENDIENTES DEL 1% EN ZONAS GENERALES Y 2% EN ZONA DE DUCHAS HACIA SUMIDEROS, P.P. DE FORMACIÓN DE LIMAHOYAS Y LIMATESAS CON MORTERO HACIA LOS PUNTOS DE SALIDA, MEDIAS CAÑAS Y ROZAS EN PARAMENTOS VERTICALES PARA EL REMATE DE LA MEMBRANA IMPERMEABLE, INCLUSO SUMINISTRO, VERTIDO, NIVELADO, MASTREADO Y PROTECCIÓN DE CANALIZACIONES ANTE POSIBLES GOLPES. MEDIDO EN SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA. Según Reglamento UE 305/2011 y conforme a la norma UNE-EN-13813:2003.	
		DIECISÉIS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.04	**m2**	**ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL <3 m**	**16,66**

ENFOSCADO MAESTREADO EN PARAMENTOS VERTICALES, CON MORTERO HIDRÓFUGO, DE 15 MM DE ESPESOR, CON ACABADO RUGOSO PARA POSTERIOR ALICATADO, REGLEADO, SACADO DE ARISTAS Y RINCONES CON MAESTRAS CADA 3 M, LIMPIEZA, ESPESOR MÍNIMO DE 15 MM. CON MORTERO DE CEMENTO M-40 Y ARENA DE RIO EN UNA PROPORCIÓN 1:6, I. MALLA EN ENCUENTRO CON PARAMENTO CONTIGUO, HUMECTACIÓN DEL PARAMENTO A ENFOSCAR SACANDO REBABAS DE MORTERO, POLVO, ETC., INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, ANDAMIAJE NECESARIO hasta 3M DE ALTURA Y LIMPIEZA. CONSTRUÍDO SEGÚN NTE-RPG-14 Y NTE-RPE-7. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA SIN DEDUCIR HUECOS. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DIECISÉIS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.05	**m2**	**TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x8 cm.**	**22,40**

EJECUCION DE TABIQUES, REPARTOS, CIERRES DE PASO, DE HUECOS, ETC, REALIZADO MEDIANTE TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE 25X12X9/7CM, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO (II-Z/35A) Y ARENA DE RÍO 1/6, INCLUSO REPLANTEOS, ENJARJES CON TABIQUERÍA EXISTENTE, ROTURAS, HUMEDECIDO DE LAS PIEZAS, LIMPIEZA Y PARTE PROPORCIONAL DE ANDAMIAJES Y MEDIOS AUXILIARES. SEGÚN UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 Y CTE-SE-F. INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE PREMARCOS DE MADERA EN HUECOS DE PASO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALIZADA SIN DEDUCIR HUECOS.

VEINTIDÓS con CUARENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		**AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES**	
03.01	**m2**	**IMPERM. SCHLÜTER KERDI - ZONA HUMEDAS SOLADOS**	**19,16**
		IMPERMEABILIZACIÓN HORIZONTAL INCLUSO ENCUENTRO DE 20 CM CON PARAMENTOS VERTICALES DE ZONA HÚMEDAS REALIZADO MEDIANTE EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE POLIETILENO SCHLÜTER KERDI DE 2 MM. DE ESPESOR, CON ADHESIVO ADECUADO AL SOPORTE, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR, SOLAPES, ÁNGULOS PREFABRICADOS Y BANDAS, ENTREGAS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS CON CANALETAS Y SUMIDEROS ASÍ COMO SELLADO DE LOS MISMOS, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD.ETC. TODO ELLO REALIZADO SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA SUPERFICIE EN PLANTA EJECUTADA SIN MEDIR SOLAPES ENTRE PIEZAS Y PARAMENTOS.	
		DIECINUEVE con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
03.02	**m2**	**IMPERM. SCHLÜTER KERDI - ZONA HUMEDAS PARAMENTOS**	**19,16**
		IMPERMEABILIZACIÓN VERTICAL REALIZADO MEDIANTE EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE POLIETILENO SCHLÜTER KERDI O SIMILAR DE 2 MM. DE ESPESOR, UNIDA CON ADHESIVO ADECUADO AL SOPORTE, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR, SOLAPES, ÁNGULOS PREFABRICADOS Y BANDAS, ENTREGAS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS, PIEZAS ESPECIALES EN ENCUENTROS CON CANALETAS Y SUMIDEROS ASÍ COMO SELLADO DE LOS MISMOS, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD.ETC. TODO ELLO REALIZADO SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA SIN MEDIR SOLAPES ENTRE PIEZAS Y PARAMENTOS.	
		DIECINUEVE con DIECISÉIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

04 REVESTIMIENTOS

04.01 **m2** **ALICATADO PLAQUETA GRES EXTRIONADO 20x20 C/JUNTA** **46,05**

ALICATADO DE AZULEJO DE GRES DE 20X20 CM, DE PRIMERA CALIDAD, COLOR GRIS CLARO, OSCURO, ROJO O BLANCO, SEGÚN PAÑOS A DEFINIR POR LA DF O PROPIEDAD , ACABADO Y DESPIECE SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO COLA SOBRE EL PARAMENTO, CON P.P. DE ESQUINEROS DE ALUMINIO SEMIOCULTOS EMPOTRADOS EN EL ALICATADO, TONO DE ACABADO SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, TANTO EN ENCUENTROS VERTICALES COMO HORIZONTALES EN ZONA SUPERIOR DE TABIQUES QUE NO LLEGAN A TECHO, INCLUSO LIMPIEZA DEL PARAMENTO A REVESTIR, REPLANTEO, CORTES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DEL ALICATADO FRENTE A GOLPES Y MAL USO, ASÍ COMO P.P DE PIEZAS DE COLOR A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN TÉCNICA, PARA DESPIECE REFLEJADO EN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA O INDICACIONES DE LA DF., Y DE MEDIOS AUXILIARES, DEJANDO UN 5% DE MATERIAL INSTALADO PARA REPOSICIONES. TODO ELLO REALIZADO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS.

CUARENTA Y SEIS con CINCO CÉNTIMOS

04.02 **m** **MEDIAS CAÑAS HORIZONTALES SANITARIAS GRES COLOR GRIS CLARO** **14,20**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEDIAS CAÑAS DE GRES FORMADO POR ESCOCIA 20 X 5 MM, DEL MISMO COLOR, TONALIDAD Y BRILLO QUE LAS PAREDES SOBRE LAS QUE ESTÁN COLOCADAS, EN ENCUENTRO ENTRE PARAMENTO VERTICAL Y HORIZONTAL, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO COLA, I/P.P DE CORTES, PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS INTERIORES Y EXTERIORES, REJUNTEO, LIMPIEZA, MEDIOS AUXILIARES, ETC. DEJANDO UN 5% DE MATERIAL INSTALADO PARA REPOSICIONES. S/NTE-RPA-3. MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS

CATORCE con VEINTE CÉNTIMOS

12.03 **m2** **PAVIMENTO Y RODAPIE DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3 DE MOSA** **79,55**

PAVIMENTO Y PP. DE RODAPIE, DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3, (S1) DE 30X30 CM., ULTRAGRES MODELO REF 75930 AS Y OTRO COLOR SIMILAR GLOBALGRIP 75900 AS, 75910 AS, 75920 AS Y 75930 AS, DE LA CASA MOSSA , O SIMILAR (PARA LA ELECCIÓN DE UN MATERIAL SIMILAR ES INDISPENSABLE EL VISTO BUENO PREVIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA), RECIBIDO CON CEMENTO COLA PORCELÁNICO, COLOCADO SEGÚN DESPIECE EN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA O INDICACIONES DE LA DF. , CON JUNTA DE 2 MM, INCLUSO P.P DE NIVELADO, REPLANTEO, CORTES, REJUNTADO, LIMPIEZA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., DEJANDO UN 5% DE MATERIAL PARA REPOSICIONES. S/NTE-RSR. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. INCLUIDA EN MEDICIÓN 20CM DE RODAPIES EN CUARTOS NO ALICATADOS, MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS.

SETENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04	**m2**	**PINTURA PLÁSTICA LISA SATINADO MEDIO**	**14,61**

PINTURA ACRÍLICA PLÁSTICA EN COLOR FUERTE SATINADA (T2), DE 1ª CALIDAD, EN PARAMENTOS HORIZONTALES, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN (NO SIENDO VALIDA LA PINTURA DILUIDA), LIJADO Y ACABADO CON DOS MANOS, APLICADA CON RODILLO, INCLUSO P.P DE PINTADO DE INSTALACIONES ADOSADAS A PARED, MEDIOS AUXILIARES Y ANDAMIAJE NECESARIO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

CATORCE con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

13 CARPINTERIA INTERIOR

05.01 **ud** **PUERTA CORR 1H 102CM SANDW COMP FENOLICO C/PREM ECLISSE** **877,64**

PUERTA SEGÚN PLANOS, PUERTA DE UNA HOJA CIEGA CORREDERA DE 1025X2200 MM CON CANTOS EN COMPACTO FENÓLICO, CONSTRUÍDA EN FORMA SANDWICH (3+34+3) DOS PLACAS EN COMPACTO FENÓLICO DE 3MM. Y 34 MM. DE POLIESTIRENO EXPANDIDO RÍGIDO D+20, ENCOLADO Y PRENSADO, MARCO DE ALUMINIO LACADO O ANODIZADO CON RANGO DE ENTRADA EN PERFIL EXTRUSIONADO EN DOS PIEZAS TELESCÓPICAS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PREMARCO ECLISSE UNICO (CON MÁXIMO NIVEL TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN CON GUIA DE RIEL EXTRAIBLE DE ALUMINIO 6060 NORMA UNI 9006:1 Y CARROS DE DESLIZAMINIENTO CON COJINETES DE BOLAS REVESTIDOS CON NYLON 6,6 ELASTOMERICO DURABILIDAD 100.000 CICLOS UNI EN 1527. EL CONTRAMARCO DEBE SER FABRICADO POR CHAPA GALVANIZADA SK 0.7 MM DE ESPESOR, CON 16 TRAVESAÑOS HORIZONTALES REFORZANDO LA ESTRUCTURA, Y UNO SUPERIOR METALICO (DINTEL) CON JUNTA POLIESTIRENO Y RED PORTA-ENFOSCADO 25X50 CORRUGADA SOBRESA LIENTE DE LA ESTRUCTURA), QUE PERMITAN RECUBRIR ENTRE 110 A 170 MM, ACABADO CON JUNTAS PERIMETRALES DE CAUCHO, HERRAJES, CERRADURA EN AMBAS CARAS, PICO DE LORO, SEGURIDAD Y CIERRE, SEGÚN PLAN DE CIERRE, MAESTREADAS, TIRADOR OCARIZ MODELO 976/600 CH INOX AISI 316 L , MANILLAS DE PLACA CUADRADA, HOJA CON ZÓCALO INFERIOR CIEGO DE 30 CM. DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN AMBAS CARAS, INCLUSO SELLADO DE JUNTAS, REPLANTEO, COLOCACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE LA CARPINTERÍA DE GOLPES PRODUCIDOS POR ACARREO DE MATERIALES U OTRAS CAUSAS, SALPICADURAS DE MORTERO, MEDIOS AUXILIARES, ETC. REALIZADO TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y SEGÚN CRITERIO NTE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.

OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.02	u	PUERTA DOBLE HOJA 82-92 CM I/PREMARCO-P3	602,97

PUERTA DE DOBLE HOJA CIEGA ABATIBLE DE (820/920X2100 MM) x2 CON CANTOS EN COMPACTO FENÓLICO, (P3), CONSTRUÍDA EN FORMA SANDWICH (3+34+3) DOS PLACAS EN COMPACTO FENÓLICO DE 3MM. Y 34 MM. DE POLIESTIRENO EXPANDIDO RÍGIDO D+20, ENCOLADO Y PRENSADO, MARCO DE ALUMINIO LACADO O ANODIZADO CON RANGO DE ENTRADA EN PERFIL EXTRUSIONADO EN DOS PIEZAS TELESCÓPICAS, EMPOTRADO SOBRE EL PREMARCO METÁLICO, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PREMARCO DE ALUMINIO, QUE PERMITAN RECUBRIR ENTRE 110 A 170 MM. ACABADO CON JUNTAS PERIMETRALES DE CAUCHO, HERRAJES, CUATRO BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE, CERRADURA EN AMBAS CARAS CON RODETE, SEGURIDAD Y CIERRE, SEGÚN PLAN DE CIERRE, MAESTREADAS, TIRADOR OCARIZ MODELO 976/600 CH INOX AISI 316 L POR AMBAS CARAS, CON PLACA CUADRADA Y CIERRA PUERTAS DE LA CASA GEZE MODELO TS-3000-V. COLOR A ELEGIR, HOJA CON ZÓCALO INFERIOR CIEGO DE 30 CM. DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN AMBAS CARAS, INCLUSO PRECERCO DE ALUMINIO, SELLADO DE JUNTAS, REPLANTEO, COLOCACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE LA CARPINTERÍA DE GOLPES PRODUCIDOS POR ACARREO DE MATERIALES U OTRAS CAUSAS, SALPICADURAS DE MORTERO, MEDIOS AUXILIARES, ETC. REALIZADO TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y SEGÚN CRITERIO NTE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. INCLUIDA EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MUELLE DE RETORNO PRIMERA CALIDAD, MUELLES DE ACERO AJUSTABLES EN VELOCIDAD Y FUERZA DE XIERRE, CON RETENEDOR AJUSTADO SEGÚN NECESIDADES DE LA PROPIEDAD.

SEISCIENTOS DOS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.03	Ud	VENT.AL.LB .FIJO AL PUBLICO <4m2 VIDRIO 4+4	525,17

SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANAL FIJO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANODIZADA, DIMENSIONES ENTRE 1,8 Y 2,5 M DE ANCHO, Y 1,2 M DE ALTO, EN VIDRIO DE SEGURIDAD 4+4 MM, I. MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO CON RANGO DE ENTRADA EN PERFIL EXTRUSIONADO EN DOS PIEZAS TELESCÓPICAS, EMPOTRADO SOBRE EL PREMARCO METÁLICO, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PREMARCO DE ALUMINIO, QUE PERMITAN RECUBRIR ENTRE 110 A 170 MM. SELLADO DE JUNTAS, REPLANTEO, COLOCACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE LA CARPINTERÍA DE GOLPES PRODUCIDOS POR ACARREO DE MATERIALES U OTRAS CAUSAS, SALPICADURAS DE MORTERO, MEDIOS AUXILIARES, ETC. REALIZADO TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y SEGÚN CRITERIO NTE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.

Incluye: Colocación de la carpintería sobre el premarco. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

QUINIENTOS VEINTICINCO con DIECISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

15 FONTANERIA Y SANEAMIENTO

06.01 **u** **ACTUALIZACIÓN INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO** **1.363,50**

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO PARA NUEVO VESTUARIO ADAPTADO FORMADO POR INODOROS, LAVABOS, DUCHAS SEGÚN SE INDICA EN LOS PLANOS. REALIZADA CON TUBERÍA DE PVC, DE DIAMETROS ENTRE 40 Y 220MM, AISLADA EN TRAMOS DESCOLGADOS, TERMINADA Y SIN APARATOS SANITARIOS. INCLUYENDO APERTURA DE ROZAS EN FÁBRICAS DE BLOQUES DE HORMIGÓN Ó TABIQUERIA CONVENCIONAL, CON ROZADORA ELÉCTRICA, DESMONTADO Y VOLVER A MONTAR DE PLACAS DESMONTABLES DE FALSOS TECHOS PARA ACCEDER A LAS LÍNEAS DE TRABAJO, INCLUSO LIMPIEZA Y ACOPIO DE ESCOMBROS A PIÉ DE CARGA, SELLADO CON MORTERO 1:5 DE CEMENTO, ARENA Y P.P. DE REPLANTEOS, ANCLAJES, DESCUELGUES, PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA., TODO ELLO SEGÚN CTE-HS. I. PP. DE MEDIOS AUXILIARES, ETC. INCLUSO CONEXIONADO A RED Y BAJANTES EXISTENTES.

MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES con CINCUENTA CÉNTIMOS

06.02 **u** **INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, FRIA, CALIENTE, RETORNO** **1.622,87**

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA PARA VESTUARIOS FORMADO POR TOMAS RAPIDAS, INODOROS Y LAVABOS (F)+ DUCHAS (F+C) SEGÚN SE INDICA EN LOS PLANOS. REALIZADA CON TUBERÍA DE COBRE DE 1 MM DE ESPESOR, O DE MULTICAPA PEX/AL/PEX, BARRERA ANTIDIFUSIÓN DE OXIGENO, FABRICADA SEGÚN NORMA UNE 53960 EX, CERTIFICADAS POR AENOR 001/003863, DE DIAMETROS VARIABLES SEGÚN NECESIDADES Y TRAMOS, SEGÚN NORMA UNE EN 1057 PARA RED DE AGUA FRÍA Y CALIENTE, I. RETORNO, AISLADAS TÉRMICAMENTE SEGÚN RITE, UTILIZANDO UN SISTEMA PLOMYCLICK HOMOLOGADO, CERTIFICADO POR AENOR 001/004335, DE COLECTOR PPSU TERMINADA Y SIN APARATOS SANITARIOS. INCLUYENDO APERTURA DE ROZAS EN FÁBRICAS DE BLOQUES DE HORMIGÓN Ó TABIQUERIA CONVENCIONAL, CON ROZADORA ELÉCTRICA, INCLUSO LIMPIEZA Y ACOPIO DE ESCOMBROS A PIÉ DE CARGA, SELLADO CON MORTERO 1:5 DE CEMENTO, ARENA Y P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.Y SIN APARATOS SANITARIOS.S/CTE-HS-4. LAS TOMAS DE AGUA, SE ENTREGAN CON TAPONES. INCLUSO LLAVES DE CORTE CON ACABADO DE LLAVE CROMADA, PARA SOLDAR DE DIÁMETROS ADECUADOS PARA EMPOTRAR Y UNIONES CON PIEZAS DE TRANSICIÓN, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, CODOS, TES, PIEZAS DE TRANSICIÓN, ETC. Y DEMÁS ACCESORIOS Y MATERIAL AUXILIAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.INCLUSO CONEXIONADO A RED EXISTENTE Y COLOCACION DE LLAVES. EN LAS DUCHAS EL RETORNO SE SITUARA AL FINAL DE CADA UNA DE LAS TOMAS, CON INDEPENDENCIA DE QUE LA NORMATIVA PERMITA INSTALARSE A MAYOR DISTANCIA, POR LO QUE SE ESTUDIARÁ Y APROBARÁ POR LA DIRECCIÓN DE OBRA SU DISEÑO DE MODO ESPECÍFICO.

MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.03	ud	SUMIDERO SIFÓNICO PVC Y REJILLA DE POLIPROPILENO SALIDA VERTICAL 75/90mm.	62,23

SUMIDERO SIFÓNICO RIUVER AUTOLIMPIABLE O SIMILAR, (PARA LA ELECCIÓN DE UN MATERIAL SIMILAR ES INDISPENSABLE EL VISTO BUENO PREVIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA), CON /REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 200X200 MM. Y CON SALIDA VERTICAL / HORIZONTAL DE 75/90 MM., PARA RECOGIDA DE AGUAS DE LOCALES HÚMEDOS, INSTALADO Y CONEXIONADO A LA RED DE DESAGÜE, INCLUSO SOLAPES DE IMPERMEABILIZACIÓN ASÍ COMO SELLADO DE LOS MISMOS, MEDIOS AUXILIARES Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA Y EN FUNCIONAMIENTO s/ normas de diseño recogidas en el CTE DB HS-5.

SESENTA Y DOS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS

06.04	u	DESAGÜE INODORO Ø110	31,24

DESAGÜE DE INODOROS CON TUBERÍA DE PVC, DE LA MARCA JIMTEN O SIMILAR, DE DIÁMETRO 110 MM, INCLUSO DESARROLLO HASTA COLECTOR/ARQUETA PROXIMA CON CARACTERÍSTICAS SEGÚN NORMA UNE-EN 1.329-1, CONEXIONADA CON ADHESIVO, DILUYENTE Y LIMPIADOR. INCLUYENDO SIFONES, ACCESORIOS,TRABAJOS DE APERTURAS DE HUECOS, ROTURAS, FIJACIONES Y ELEMENTOS DE MONTAJE. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA, INSTALADA, REMATADA Y CONEXIONADA A LA RED GENERAL DE DESAGÜE

TREINTA Y UN con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

06.05	u	UNIDAD A JUSTIFICAR TRABAJOS INSTALACION	800,00

UNIDAD A JUSTIFICAR EN CONCEPTO DE TRABAJOS NO PREVISTOS CORRESPONDIENTES AL CAPITULO DE INSTALACION, INCLUYENDO MANO DE OBRA, MATERIAL AUXILIAR Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

OCHOCIENTOS

06.06	u	VACIADO DE LINEAS DE DISTRIBUCIÓN	81,34

VACIADO DE TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE PARA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR, INCLUSO P.P. DE CONEXIONADOS PROVISIONALES, CORTES POR ZONAS Y ADECUACIÓN DE HORARIOS CON EL USO DEL POLIDEPORTIVO, PEQUEÑO MATERIAL, TAPONES PROVISIONALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA Y DEMÁS ACCESORIOS. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA CONSIDERADA ÚNICA PARA LAS REDES DE FONTANERÍA EXISTENTES AFECTADAS POR LOS TRABAJOS.

OCHENTA Y UN con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

18 ELECTRICIDAD

07.01 u **ADECUACIÓN A ACOMETIDA EXISTENTE Y NUEVA INSTALACIÓN, CAJAS, CONEXIONES, ETC** **796,83**

SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE LA NUEVA INSTALACION, RED ELECTRICA DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR PARA LOCAL (VESTUARIO Y BOTIQUIN) DE HASTA 40M2, COMPUESTA DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: CONEXION CON LÍNEA PROTEGIDAS EXISTENTES. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN DEL POLIDEPORTIVO, CIRCUITOS INTERIORES CONSTITUIDOS POR CABLES UNIPOLARES CON CONDUCTORES DE COBRE. ES07Z1-K(AS) REACCION AL FUEGO CLASE Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 MM2, BAJO TUBO PROTECTOR D EPVC FELXIBLE, CORUGADO, IP545, PARA CANALIZACIÓN EMPOTRATA: 1 CIRCUITO PARA ALUMBRADO, 1 CIRCUITO PARA TOMAS DE CORRIENTE, 1 CIRCUITO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA; MECANISMOS: GAMA BÁSICA (TECLA O TAPA Y MARCO: BLANCO; EMBELLECEDEOR: BLANCO) TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA. INCLUYE: REPLANTEO Y TRAZADO DE CANALIZACIONES. COLOCACIÓN DE LA CAJA PARA EL CUADRO. MONTAJE DE LOS COMPONENTES. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE LOS TUBOS. COLOCACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN Y DE EMPOTRAR. TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES. COLOCACIÓN DE MECANISMOS. INCLUYE SEPARACIÓN DE INTERRUPTOR-CIRCUITO DE ALUMBRADO EN AMBOS ALMACENES Y DESPLAZAMIENTO DE UNA LUMINARIA LED DE 60x60. CONSIDERADO UNA UNIDAD TOTAL.

SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.02 u **PUNTO DE ALUMBRADO CONEXIONADO A DETECTORES DE PRESENCIA** **32,06**

PUNTO DE ALUMBRADO, CONEXIONADO CON DETECTORES DE PRESENCIA, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, DE 2X1.5 MM2+T Y AISLAMIENTO 0.6/1KV , CANALIZACIÓN BAJO TUBO DE MATERIAL VISTO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE DERIVACIÓN DE PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, PEQUEÑO MATERIAL , ROZAS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

TREINTA Y DOS con SEIS CÉNTIMOS

07.03 u **PUNTO DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA** **25,98**

INSTALACIÓN DE PUNTO DE LUZ DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, CANALIZACIÓN BAJO TUBO RIGIDO VISTO EN TECHOS VISTOS, INCLUIDO P./P. DE CAJAS DE REGISTRO, REGLETAS DE CONEXIÓN , ROZAS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, REPLANTEOS, TENDIDO, CONEXIONADO ELÉCTRICO, MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y PROBADA. TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, ITC BT 28 Y REBT. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

VEINTICINCO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.04	**u**	**PUNTO DE LUZ INTERRUPTOR LEGRAND ANTIVANDÁLICO O SIMILAR**	**30,12**

PUNTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, DE 2X1.5 MM2+T Y AISLAMIENTO 0.6/1KV , CANALIZACIÓN BAJO TUBO DE MATERIAL PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE DERIVACIÓN DE PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJA MECANISMO UNIVERSAL CON TORNILLO, INTERRUPTOR UNIPOLAR CON MARCO LEGRAND ANTIVANDÁLICO O SIMILAR, PREVIO VISTODE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, COLOR BLANCO,ROZAS, PEQUEÑO MATERIAL , MECANISMOS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

TREINTA con DOCE CÉNTIMOS

07.05	**u**	**BASE ENCHUFE PROTEGIDA ANTIVANDALICA H=1,60M**	**49,34**

TOMA DE CORRIENTE EN BASE ENCHUFE PROTEGIDA COLOCADA A 1,60M, REALIZADO CON TUBO LIBRE DE HALÓGENOS Y CONDUCTOR DE CABLE LIBRE DE HALÓGENOS PÚBLICA CONCURRENCIA, AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, BASE DE ENCHUFE BIPOLAR CON TOMA DE TIERRA LATERAL, TIPO SCHUKO, SEGÚN UNE 20315, CAJA DE EMPOTRAR, BASTIDOR, PLACA Y MARCO MODELO A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUIDO P./P. DE CABLEADO HASTA CIRCUITO,CAJA DE REGISTRO, REGLETAS DE CONEXIÓN , ROZAS, MECANISMOS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, REPLANTEOS, TENDIDO, CONEXIONADO ELÉCTRICO, MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y PROBADA. TODO ELLO SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ADJUNTA, ITC BT 28 Y REBT. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

CUARENTA Y NUEVE con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.06	**u**	**CIRCUITOS ELECTRICOS NUEVOS INTERNOS, TOTALIDAD**	**438,19**

SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS NUEVOS CIRCUITOS: ALUMBRADO, EMERGENCIAS, BASES DE ENCHUFES, ALARMA, MAQUINARIA DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN, ETC. I. REPLANTEOS Y DISTRIBUCIONES, CAJAS DE DERIVACIONES Y CONEXIONES, REALIZADO CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS AUTOEXTINGUIBLE Y NO PROPAGADOR DE LLAMA, DE CABLES DE SECCIONES VARIABLES SEGUN CIRCUITOS, FASE, NEUTRO Y TIERRA, AISLAMIENTO 0.6/1KV , CANALIZACIÓN BAJO TUBO DE MATERIAL PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE DERIVACIÓN DE PLÁSTICO LIBRE DE HALÓGENOS Y TAPA, PEQUEÑO MATERIAL , ROZAS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC.,INCLUSO CONEXIONADO DE LINEAS EXISTENTES TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. CONSIDERADO UNA UNIDAD TOTAL.

CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO con DIECINUEVE CÉNTIMOS

07.07	**u**	**DETECTOR DE PRESENCIA PARA ENCENDIDOS ILUMINACIÓN**	**74,34**

DETECTOR DE MOVIMIENTO Y PRESENCIA POR INFRARROJOS PASIVOS, 360º , CON LUMINOSO INCORPORADO, CAPAZ DE ENCENDER LA LUZ AL DETECTAR MOVIMIENTO DE PERSONAS, Y APAGARLA POSTERIORMENTE CUANDO SE DEJA DE DETECTAR MOVIMIENTO, TRANSCURRIDO UN TIEMPO DE RETARDO, INCLUSO ACOPLADOR, CABLEADO Y CONEXIONADO CON LUMINARIAS SEGÚN INDICACIONES, CON P.P. DE ACCESORIOS, MATERIAL AUXILIAR, MANO DE OBRA Y ANDAMIAJE NECESARIO.TOTALMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SETENTA Y CUATRO con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.08 **u** **BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA ARGOS-M N2, DE LA CASA DAISALUX CON T** **46,21**

BLOQUE AUTÓNOMO DE EMERGENCIA MODELO ARGOS-M N2, DE LA CASA DAISALUX O SIMILAR, COLOR CARCASA BLANCO, DE SUPERFICIE, EMPOTRADO O ESTANCO SEGÚN PUNTOS, DE 75 LÚM. CON LÁMPARA DE EMERGENCIA, CARCASA EN POLICARBONATO A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, RESISTENTE A LA PRUEBA DEL HILO INCANDESCENTE 850ºC. PILOTO TESTIGO DE CARGA LED BLANCO, AUTONOMÍA 1 HORA. EQUIPADO CON BATERÍA NI-CD ESTANCA DE ALTA TEMPERATURA, INCLUSO LÁMPARAS. OPCIÓN DE TELEMANDO. CONSTRUIDO SEGÚN NORMAS UNE 20-392-93 Y UNE-EN 60598-2-22. INSTALADO INCLUYENDO REPLANTEO, ACCESORIOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

CUARENTA Y SEIS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

07.09 **u** **LUMINARIA OLEVEON 15 B 4000-840 ET PC** **126,03**

LUMINARIA LED DE SUPERFICIE PARA LOCALES HÚMEDOS IP66. VENTAJOSO EN CASOS DE EXIGENCIAS ELEVADAS A LA SEGURIDAD MECÁNICA. CUMPLE CON DIN EN 10500. CERTIFICADAS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE HACCP, IFS VERSIÓN 6 Y/O DE BRC GLOBAL STANDARD FOOD VERSIÓN 7.. LUMINARIA CON UNA TEMPERATURA SUPERFICIAL LIMITADA SEGÚN DIN EN 60598-2-24 APTA PARA EL USO EN LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO PARTICULAR. CON LA TÉCNICA DE CIERRE SIN CLIPS PARA EL MONTAJE SENCILLO Y SEGÚN EL GRADO DE PROTECCIÓN DEL DIFUSOR DE RECUBRIMIENTO Y DEL CUERPO DE LUMINARIA DESPUÉS DE LA CONEXIÓN. PARA UN MONTAJE EN TECHOS Y PAREDES, ASÍ COMO PARA UN MONTAJE SUSPENDIDO. MONTAJE EN EL TECHO A TRAVÉS DE LA ABRAZADERA DE FIJACIÓN ADJUNTA DE ACERO INOXIDABLE. MONTAJE SUSPENDIDO ES POSIBLE A TRAVÉS DE UNOS ACCESORIOS OPCIONALES. DIFUSOR DE PC CON PRISMAS INTERIORES. CON UNA DISTRIBUCIÓN EXTENSIVA Y SIMÉTRICA DE LAS INTENSIDADES LUMINOSAS. ÍNDICE DE DESLUMBRAMIENTO (EN 12464-1) UNIFICADO UGR < 25. FLUJO LUMINOSO DE LAS LUMINARIAS 3900 LM, POTENCIA CONECTADA 28,00 W, RENDIMIENTO LUMINOSO DE LA LUMINARIA 139 LM/W. COLOR DE LUZ COLOR BLANCO NEUTRO, TEMPERATURA DEL COLOR (CCT) 4000 K, TOLERANCIA DEL COLOR (INCIALMENTE MACADAM) ? 3 SDCM, INDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA GENERAL (CRI) R_A > 80. VIDA ÚTIL NOMINAL MEDIA L80(T_Q 25 °C) = 50.000 H. CUERPO DE LUMINARIA DE PC. CUERPO DE LUMINARIA, DE COLOR BLANCO. CON LA TÉCNICA DE CIERRE SIN CLIPS PARA EL MONTAJE SENCILLO Y SEGÚN EL GRADO DE PROTECCIÓN DEL DIFUSOR DE RECUBRIMIENTO Y DEL CUERPO DE LUMINARIA DESPUÉS DE LA CONEXIÓN. DIMENSIONES (L X A): 1552 MM X 102 MM, ALTURA DE LA LUMINARIA 91 MM. TEMPERATURA AMBIENTAL ADMISIBLE DE ENTRE (TA): -20 °C - +35 °C. CLASE DE PROTECCIÓN (EN 61140): I, GRADO DE PROTECCIÓN (DIN EN 60529): IP66, GRADO DE LA RESISTENCIA AL IMPACTO SEGÚN IEC 62262: IK08, TEMPERATURA DE PRUEBA PARA EL ENSAYO DE HILO INCANDESCENTE SEGÚN IEC 60695-2-11: 850 °C. CON CLEMA DE CONEXIÓN DE TRES POLOS DE HASTA 2,5 MM². CON TRANSFORMADOR ELECTRÓNICO, CONMUTABLE. LA LUMINARIA CUMPLE CON LOS REQUISITOS FUNDAMENTALES DE LAS DIRECTIVAS DE LA UE Y DE LA LEY SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS Y LLEVA EL MARCADO CE.

CIENTO VEINTISÉIS con TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.10	**u**	**CANALIZACIÓN Y CABLEADO DE MEGAFONÍA**	**87,64**

CANALIZACIÓN Y CABLEADO DE TODO EL SISTEMA DE MEGAFONIA MEDIANTE CABLE 4 X 0,25 BLINDADO (EL METRO). MODELO OPTIMUS REF. C-394JJ TENDIDO POR BANDEJA Y/O BAJO TUBO NO PROPAGADOR DE INCENDIO Y CON OPACIDAD REDUCIDA, FABRICADO SEGÚN LA NORMA UNE-EN 50085-1 Y UNE-EN 50086-1, CORRUGADO EN ZONAS OCULTAS Y RÍGIDO EN VISTAS, DUREZA 7, DE TODOS LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN CON LA CENTRAL . INCLUSO CAJAS DE DERIVACIÓN, BORNAS, IDENTIFICACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, MATERIAL AUXILIAR Y MANO DE OBRA. CONSTRUIDA SEGÚN REBT . , PEQUEÑO MATERIAL , ROZAS, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, ETC, INCLUSO CONEXIONADO DE LINEAS EXISTENTES, TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO. CONSIDERADO UNA UNIDAD TOTAL.

OCHENTA Y SIETE con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.11	**u**	**MÓDULO DE LLAMADA DE ASEOS**	**377,67**

KIT DE MECANISMOS DE LLAMADA Y SEÑALIZACIÓN PARA BAÑOS Y VESTUARIO ACCESIBLE MOD. KB-10F, SEGÚN CTE SU-SUA3. INCLUYE MECANISMO DE REPOSICIÓN DE LLAMADA, UNIDAD CENTRAL CON SEÑALIZACIÓN ACUSTICA Y LUMINOSA, MARCOS M-420W Y FUENTE DE ALIMENTAICÓN. COMPATIBLE CON CENTRAL CC-40F Y SISTEMA SMC.

TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

07.13	**u**	**SIRENA INTERIOR CON FLASH ESTROBOSCÓPICO Y SONIDO**	**140,81**

CONEXIONADO AL MODULO LLAMADA VESTUARIO ADAPTADO. INSTALADO EN CADA CABINA DE MINUS.. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIRENA INTERIOR DIRECCIONABLE CON FLASH TRANSPARENTE Y AISLADOR INCORPORADO MOD. BIZKOR WSS-PC-I02 O SIMILAR, CON ZÓCALO CON BASE ALTA ROJA BRR. SALIDA DE SONIDO MÁX. 97DBA +/-3DB @ 1M. FRECUENCIA DEL FLASH ESTROBOSCÓPICO: 1HZ. DISPONE DE 32 TONOS Y 3 NIVELES DE VOLUMEN (ALTO, MEDIO Y BAJO) SELECCIONABLES MEDIANTE MICRO-INTERRUPTORES. TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA FUNCIONAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.

CIENTO CUARENTA con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

07.14	**u**	**ALTAVOZ TECHO 6" -6W 100V MET.SUPERFICE**	**34,50**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO A LINEA DE MEGAFONÍA EXISTENTE DE ALTAVOZ DE EMPOTRAR O EQUIVALENTE VISTO, DE 5'', 6 W (6, 3, 1,5 Y 0,75 W SELECCIONABLE), 100 V, SPL 1M, 1KHZ, SENSIBILIDAD 93 DB (1W) /100DB (6W), RESPUESTA EN FRECUENCIA 140 ~ 20,000 HZ. DIMENSIONES APROXIMADAS 195 MM (DIÁMETRO) X 75 MM (FONDO), PARA INSTALACION EMPOTRADO EN FALSO TECHO, PESO APROX. 1,9 KG. ACERO INOX. O COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. MODELO EQUIVALENTE A A-266EN DE OPTIMUS . CUMPLA NORMATIVA DE ALARMA POR VOZ BS-5839, PARTE 8 Y EN 54-24. I. PARTE PROPORCIONAL DE MEDIOS AUXILIARES.

TREINTA Y CUATRO con CINCUENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.15	**u**	**CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL LOCALES HÚMEDOS**	**31,97**
		CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL EN CUARTOS HUMEDOS/VESTUARIOS CON CONDUCTOR H07Z1K DE 1X4 MM² NO PROPAGADOR DE INCENDIO Y CON OPACIDAD REDUCIDA, DE TODOS LOS ELEMENTOS METALICOS (TUBERIAS METÁLICAS, RADIADORES, REJILLAS,..)FABRICADO SEGÚN LA NORMA UNE 21.1002, TENDIDO BAJO TUBO (RÍGIDO EN ZONAS VISTAS Y CORRUGADO EN OCULTAS) NO PROPAGADOR DE INCENDIO Y CON OPACIDAD REDUCIDA, FABRICADO SEGÚN LA NORMA UNE-EN 50085-1 Y UNE-EN 50086-1.	
		TREINTA Y UN con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
07.16	**u**	**PROYECTO, TRAMITACIONES Y ORGANISMOS COMPETENTES (PREVISION EXTRA)**	**800,00**
		DOCUMENTACIÓN COMPLETA DE TODOS LOS ELEMENTOS INSTALADOS, PLANOS FIN DE OBRA, PROYECTO, DIRECCIÓN DE OBRA Y LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD DE BAJA TENSIÓN. (PARTIDA INCLUIDA COMO PARTE PROPORCIONAL DEL RESTO DE LAS PARTIDAS)	
		OCHOCIENTOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07		**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**	
08.01	**u**	**SEÑALES EXTINCIÓN - EVACUACIÓN**	**11,58**
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES EN PVC FOTOLUMINISCENTE, CLASE A, HOMOLOGADAS DE SEÑALIZACIÓN DE MECANISMOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, RECORRIDOS DE EVACUACIÓN Y SALIDAS DE PLANTA, INCLUSO P.P. DE SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL; INSTALADO SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. LAS SEÑALES SERÁN DEFINIDAS EN LA NORMA UNE 23 033 Y SU TAMAÑO SERÁ EL INDICADO EN LA NORMA UNE 81 501.	
		ONCE con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
08.02	**ud**	**EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. 113B-21A**	**48,64**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE, CON CARGA DE 6KG, CON EFICACIA 113B-21A. Totalmente instalado. Agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. Según Norma UNE de aplicación, y certificado AENOR.	
		CUARENTA Y OCHO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
08.03	**u**	**DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO**	**105,13**
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL, PERFIL BAJO EXTRAPLANO MODELO BIZKOR NOTIFIER NFXI-TDIFF CON BASE DE CONEXIÓN B501AP Y ZÓCALO CONTRA HUMEDAD WB-1AP. INCLUSO BASE, ZÓCALO Y PARTE PROPORCIONAL DE CABLEADO. TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA FUNCIONAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		CIENTO CINCO con TRECE CÉNTIMOS	
08.04	**u**	**DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS**	**78,96**
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS ANALÓGICO DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL, CON PERFIL BAJO EXTRAPLANO CON DOBLE CÁMARA UNIPOLAR, MODELO BIZKOR NOTIFIER NFXI-OPT O SIMILAR, CON BASE DE CONEXIÓN B501AP Y ZÓCALO BLANCO DE SUPERFICIE SMK400AP. INCLUSO BASE Y ZOCALO PARTE PROPORCIONAL DE CABLEADO. TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA FUNCIONAR. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		SETENTA Y OCHO con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12		**VENTILACIÓN**	
09.01		**NUEVAS REJILLAS**	**26,00**
		TOTALIDAD DE TRABAJOS DE NUEVAS REJILLAS DE ALUMINIO, REPLANTEOS, RECORTES, SELLADOS, MATERIAL, MONTAJES Y TRABAJOS DE INSTALACION, TOTALMENTE INSTALADO Y VERIFICADO. TODO ELLO SEGUN DIMENSIONES APROXIMADAS EXISTENTES, REJILLAS Y DATOS DE PLANOS. ACCESORIOS DE MONTAJE, PIEZAS ESPECIALES, LIMPIEZA Y RETIRADA DE LOS MATERIALES SOBRANTES A CONTENEDOR. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO. INCLUYE: REJILLAS Y REPLANTEO DEL RECORRIDO DE LOS CONDUCTOS. MARCADO Y POSTERIOR ANCLAJE DE LOS SOPORTES DE LOS CONDUCTOS. MONTAJE Y FIJACIÓN DE CONDUCTOS. SELLADO DE LAS UNIONES. LIMPIEZA FINAL. CRITERIO DE MEDICIÓN: POR SUPERFIE EN BASE ALONGITUD DEL CONDUCTO Y SECCIÓN TEORICA APROXIMADA.	
		VEINTISÉIS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11		**MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y SANITARIOS**	
10.01	**u**	**GRUA DE TECHO KWIKTRACK TM o SIMILAR**	**3.600,00**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE RAILES KWIKtrack TM DE TECHO DE ARJO O SIMILAR. CAPACIDAD DE ELEVACIÓN DE 272 KG. VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL 20cm/s. ENTRADA CARGADOR DE BATERIAS 100-240 VAC, 50-60 Hz. ARNÉS PARA GRUA CON ENGANCHE DE CUERPO ENTERO CON SOPORTE Y REFUERZO EN CABEZA PARA FIJAR TRONCO, CABEZA Y GARANTIZAR MAOR SEGURIDAD; DE POLIESTER CON REFUERZOS SEMIRRIGIDOS PARA CONTROL CEFÁLICO Y FÁCIL ELEVADO A 80º.	
		TRES MIL SEISCIENTOS	
10.02	**u**	**CAMILLA DE BAÑERA**	**4.100,00**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAMILLA DE DUCHA ABATIBLE Y AJUSTABLE EN ALTURA (ELECTRICA) TIPO CHANGING AND SHOWER BED WITH BACK SUPPORT-LEGTH 210 CM DE ROPOX O SIMILAR. LA CAMILLA SE FIJA A LA UNIDAD DE PARED. ALTURA AJUSTABLE DE SUPERFICIE DE TRABAJO ENTRE 30 Y 100 CM. INCLUYE BARRA LATERAL DE PROTECCIÓN DE 128 CM ABATIBLE ASI COMO BARANDILLA DE SEGURIDAD PARA CABECERO Y PIECERO. EL RESPALDO DE LA CAMILLA ES RECLINABLE EN 20, 40 Y 60º. CUENTA CON REPOSACABEZAS.	
		CUATRO MIL CIEN	
10.03	**u**	**ASA RECTA 450 MM**	**129,83**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASA RECTA 450 MM. DIAMETRO DE 32 MM CON DOS FIJACIONES, PARA USUARIOS DE MOVILIDAD REDUCIDA, DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 EN ACABADO MATE CROMADO, COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. ZONA CAMILLA DE DUCHA. TIPO ESSENTIALS DE GROHE o SIMILAR.	
		CIENTO VEINTINUEVE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.04	**u**	**ASA RECTA 600 MM**	**155,80**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASA RECTA 600 MM, POR INTERIOR DE PUERTA CON DOS FIJACIONES, PARA USUARIOS DE MOVILIDAD REDUCIDA, DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 EN ACABADO MATE, COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	
		CIENTO CINCUENTA Y CINCO con OCHENTA CÉNTIMOS	
10.05	**u**	**PACK EMPORTRADO MONOMANDO**	**461,01**
		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PACK DE GRIFERÍA EMPOTRADA PARA DUCHA ACABADO CROMADO QUE INCLUYE MEZCLADOR EMPOTRABLE MONOMANDO, ROCIADOR CIRCULAR, BRAZO DE DUCHA DE PARED, SOPORTE DE TOMA, FELXO METÁLICO DE 1,70M Y DUCHA DE MANO TIPO BACK BASIC MONOMANDO L20 DE ROCA O SIMILAR.	
		CUATROCIENTOS SESENTA Y UN con UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.06	**u**	**CONJUNTO DUCHA ADAPTADO TUBO+ROCIADOR+PULSADOR+BARRA**	**460,51**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONJUNTO DE DUCHA COMPUESTO POR TERMOSTO/LIMITADOR TEMPERATURA AGUA CALIENTE HASTA 40ºC, GRIFERIA MONOMANDO PARA DUCHA ADAPTADA DE LA CASA ROCA SUMINISTRADO CON BARRA DESLIZANTE Y DUCHA TELÉFONO FLEXIBLE DE 1,50 M EN TALÓN CROMADA, I. VÁLVULAS DE RETENCIÓN INCORPORADAS, REGULADOR DE PRESIÓN, REGULADOR DE TIEMPO DE APERTURA, INCLUSO RACORES CURVO REGULABLES Y VÁLVULA DE VACIADO, INCLUYENDO ASIENTO ABATIBLE PARA DUCHA DE 60 CM DE FONDO Y 40 CM DE ANCHO, COLOCADO A UNA ALTURA ENTRE 45 Y 50 CM. Y 2 BARRAS DE APOYO, 1 BARRA FIJA DE 750 MM Y 1 BARRA DE APOYO ABATIBLE DE 85MM, AMBAS DE ACERO INOXIDABLE (AI-SI-316) , Y CARTEL DE RESINA SERIGRAFIADO DE AVISO ALTA TEMPERATURA, TODO INSTALADO CON TACOS EXPANSIVOS Y TORNILLOS INOXIDABLES A LA PARED, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL, COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERÍA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.

CUATROCIENTOS SESENTA con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

10.07	**u**	**ASIENTO DE DUCHA CON PATA DE APOYO, RESPALDO Y BARRAS ABATIBLES**	**600,00**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASIENTO DE DUCHA CON PATA DE APOYO, RESPALDO Y BARRAS ABATIBLES TIPO ROPOX SHOWER SEAT WITH LEG O SIMILAR. EL ASIENTO SE SITUARÁ A 46 CM DE ALTURA DEL SUELO TERMINADO.

SEISCIENTOS

10.08	**u**	**SOPORTE DE DUCHA**	**14,04**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOBLE SOPORTE FIJO PARA DUCHA DE MANO SITUADO A 1M DE ALTURA Y 1,75M TIPO WALL A4567040110 DE ROCA O SIMILAR.

CATORCE con CUATRO CÉNTIMOS

10.09	**u**	**INODORO REGULABLE EN ALURA Y PROFUNDIDAD**	**2.481,04**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INODORO AJUSTE EN ALTURA ELÉCTRICO Y DE PROFUNDIDAD CORTA CON MANDO ANCLADO TIPO TOILET LIFTER WALL-HUNG TOILET DE ROPOX O SIMILAR. INCLUYE LA CISTERNA EN EL INTERIOR DEL ELEMENTO REGULABLE EN ALTURA (40-65 cm). FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 100-240V, 50-60Hz, RESPALDO AJUSTABLE EN PROFUNDIDAD, APOYABRAZOS ABATIBLES Y SOPORTE PARA PAPEL HIGIENICO.

DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN con CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.10	**u**	**INODORO ESPECIAL ADAPTADO CON FLUXOR C/BLANCO I/ DOBLE BARRAS**	**674,88**

INODORO DE MINUSVÁLIDOS EN CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS DEL B.O.P.V. DE 12 DE JUNIO DE 2000, CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:
- INODORO MARCA ROCA EN COLOR BLANCO MODELO MERIDIAN (MOVILIDAD REDUCIDA) PARA FLUXOR, CON JUEGO DE FIJACIÓN.
- 1 LLAVE DE CORTE Y REGULACIÓN.
- 2 BARRA DE APOYO ABATIBLE ROCA, MODELO SUPER INOX FAMILY DE 750 MM
- 1 RAMALILLO DE COBRE MALEABLE CON PESTAÑA
- 1 ASIENTO INODORO Y TAPA PARA INODORO MARCA ROCA, MODELO MERIDIAN
- 1 FLUXOR DE 3/4" CROMADO CON EMBELLECEDOR
- DESAGÜE COMPLETO DE 110 MM, CON SUS PIEZAS , CODO SALIDA SIFÓN, CODOS ADAPTADORES E INJERTO CON JUNTA DE GOMA A LA BAJANTE,.
- P.P. DE CONEXIÓN A BAJANTE AGUAS FECALES, INJERTO CON JUNTA DE GOMA, ABRAZADERAS, ANILLO ADAPTADOR Y MANGUITOS. MANO DE OBRA COLOCACIÓN Y AYUDAS DE OBRA CIVIL.

SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.11	**u**	**SOPORTE MEZCLADOR DUCHA**	**14,04**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTE FIJO PARA MEZCLADOR DE DUCHA DE INODORO IGUAL O SIMILAR AL MODELO INSTALADO SITUADO A 65 CM DE ALTURA.

CATORCE con CUATRO CÉNTIMOS

10.12	**u**	**KIT MEZCLADOR**	**159,72**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE KIT DUCHA MEZCLADOR INODORO (1 SALIDA) MURAL CON LLAVE DE PASO TIPO BE FRESH DE ROCA O SIMILAR. INCLUYE DUCHA DE MANO, SOPORTE DE DUCHA, TOMA DE AGUA Y FLEXIBLE METÁLICO DE 80 CM. LA DUCHA DE MANO SE SITUARÁ A 45 CM DE SUELO TERMINADO.

CIENTO CINCUENTA Y NUEVE con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.13	**u**	**ASA SUJECIÓN VERTICAL 346 MM**	**62,92**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ASA RECTA DE LONGITUD 349 MM, PARA USUARIOS DE MOVILIDAD REDUCIDA, ACABADO CROMADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 EN ACABADO MATE, COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.DIAMETRO 32MM TIPO ESSENTIAL DE GROHE O SIMILAR.

SESENTA Y DOS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.14	**u**	**SISTEMA DE EMERGENCIA**	**800,00**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE KIT DE ALARMA PARA SEÑALIZACIÓN DE BAÑO TIPO KB-10F DE OPTIMUS O SIMILAR. CONJUNTO COMPUESTO POR MECANISMOS DE LLAMADA (3) U-PBM Y TIRADOR CON LED TESTIGO DE LLAMADA CURSADA, MECANISMO PARA REPOSICIÓN/PRESENCIA (1) CON LED DE LLAMADA EN CURSO Y UNIDAD CENTRAL CON SEÑALIZACIÓN ACUSTICA Y LUMINOSA (1) PARA SU UBICACIÓN EN EL CENTRO DE CONTROL O EN EL LUGAR DE PASO FRECUENTE. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24 VCC.

OCHOCIENTOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.15	**u**	**LAVABO ENCIMERA JAVA DE ROCA C/BLANCO I/GRIF GERONTOLOGICA**	**292,92**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO DE PORCELANA VITRIFICADA EN COLOR BLANCO, MODELO JAVA DE LA CASA ROCA, DE 560X475 MM, PARA COLOCAR ENCASTRADO EN ENCIMERA (SIN INCLUIR), CON GRIFERÍA TEMPORIZADA PARA LAVABO, TIPO PRESTO 3000, REF. 28032, FORMADO POR CUERPO DE BOCA CURVA Y, CABEZA INTERCAMBIABLE, RAMALILLOS Y LLAVES DE REGULACIÓN, CON ROMPECHORRO INCLUSO VÁLVULA DE DESAGÜE DE 32 MM, DESAGÜE COMPLETO CON SUS PIEZAS, CODOS, SIFÓN CON JUNTA DE GOMA A BAJANTE, LLAVES DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADAS Y LATIGUILLOS FLEXIBLES DE 20 CM Y DE 1/2", MANO DE OBRA DE COLOCACIÓN Y MONTAJE, INSTALADO Y FUNCIONANDO. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA Y EN FUNCIONAMIENTO.

DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.16	**u**	**LAVABO REGULABLE EN ALTURA**	**1.686,00**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO AJUSTABLE EN ALTURA ELECTRICO TPO STANDARLINE COMPLETE WITH SUPPORT WASHBASIN DE ROPOX O SIMILAR, CON USO ERGONÓMICO Y TOMAS DE AGUA Y DESAGÜE OCULTAS. INCLUYE POZO CON ASIDEROS INTEGRADOS Y GRIFO GERONTOLÓGICO MEZCLADOR. DIMENSIONES DE POZO D E66x63 cm. ALTURA AJUSTABLE ENTRE 70 Y 100 CM. ESTRUCTURA DE TUBOS Y CHAPAS DE ACERO SOLDADO, ALEACIÓN DE ALUMINIO 6060-T6 Y VARIOS COMPONENTES DE PLASTICO. TRATAMIENTO SUPERFICIAL MEDIANTE CROMITA, BLANCO MATE. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 230VAC/2 5/50 Hz. INCLUYE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN L FIJADA A PARTE REGULABLE EN ALTURA DE LAVABO, BASE DE DIMENSIONES LA BASE DEL LAVABO CON AGUJER PARA BOTÓN DE REGULACIÓN DE ALTURA Y ALTURA DE CHAPÀ DE 1,20 M, ACABADO CROMADO.

MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS

10.17	**u**	**GRIFERÁ GERONTOLOGICA**	**44,15**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRIFO MONOMANDO DE LAVABO CON PALANCA GERONTOLÓGICA. CON CAÑO FIJO Y DURABILIDAD Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN. ACABADO LATÓN CROMADO. LA TEMPERATURA MÁXIMA A ALCANZAR SERÁ DE 85º, SIENDO LA TEMPERATURA RECOMENDADA DE 65º. CAUDAL 22L/MIN.

CUARENTA Y CUATRO con QUINCE CÉNTIMOS

10.18	**u**	**PAPELERA HIGIÉNICA**	**55,36**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA HIGIÉNICA PARA BAÑO, DE POLIPROPILENO BLANCO Y ACERO INOXIDABLE AISI 302, ACABADO SATINADO, CON SOPORTE MURAL, CON SISTEMA DE CIERRE MEDIANTE PRESIÓN. FIJACIÓN AL SOPORTE CON LAS SUJECIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE.

CINCUENTA Y CINCO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

10.19	**u**	**PAPELERA PAÑALES**	**49,90**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTENEDOR PARA PAÑALES CON SOPORTE MURAL. FIJACIÓN AL SOPORTE CON LAS SUJECCIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE.

CUARENTA Y NUEVE con NOVENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.20	**u**	**CONDENA DE PUERTA EN VESTUARIO ADAPTADO**	**55,00**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TIPO CONDENA PARA PUERTA DE VESTUARIO ADAPTADO DE TIPO PALANCA (QUE SE PUEDA CERRAR CON PUÑO) CON SEÑALIZACIÓN DE ABIERTO Y CERRADO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		CINCUENTA Y CINCO	
10.21	**m**	**BANCO ANCHURA ASIENTO 60 EST. AC. INOX. / TABL. FEN 13MM**	**149,28**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO, ADOSADOO NO A LA PARED, CON DESPIECE Y DIMENSIONADO DE ACUERDO A LOS DETALLES DE LOS PLANOS DE PROYECTO, Y COLOCADO SEGÚN LOS EXISTENTES, REALIZADO EN: - ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE PLUS AISI 316 L O SIMILAR, CON ESCUADRAS RIGIDIZADORAS (LAS EXTREMAS CON DOBLE ESCUADRA) ANCLADAS CADA 75CM Y ELEMENTOS DE REFUERZO SEGÚN DESPIECE, CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA EN LAS PATAS PARA NIVELACIÓN DEL BANCO. - ASIENTO DE 30 CM DE ANCHURA, DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO DE 13MM DE ESPESOR NO CONFORMADO , BISELADO, CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, COLOCADO A UNA ALTURA DE 45 CM Y SEPARADAS DEL PARAMENTO TRASERO 2CM. REALIZADO EN COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUSO PROTECCIÓN DEL ELEMENTO CONTRA GOLPES, ACARREOS Y MAL USO. MEDIDA LA LONGITUD DEL BANCO TERMINADO , COLOCADO Y COMPLETO.	
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
10.22	**u**	**ASA EN ESCUADRA 60X40 CM.**	**26,32**
		SUMINISTRO YCOLOCACIÓN DE ASA EN ESCUADRA DE 60X40 CM, CON TRES FIJACIONES, PARA COLOCAR EN DUCHAS, DE ACERO INOXIDABLE EN ACABADO MATE, COLOCADA. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES, PEQUEÑO MATERIAL Y LIMPIEZA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	
		VEINTISÉIS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.23	**u**	**SOPORTE A PARED SUJETABASTONES**	**112,30**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTE A PARED SUJETABASTONES, ACERO INOXIDABLE Y ATORNILLADA A PARAMENTO VERTICAL. COLOCADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	
		CIENTO DOCE con TREINTA CÉNTIMOS	
10.24	**u**	**ESPEJO DE VIDRIO FLOTADO DE 5 MM.**	**36,98**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESPEJO PLATEADO REALIZADO CON LUNA INCOLORA DE 5MM DE ESPESOR, CON CANTOS ROMOS, COLOCADO BIEN CON SILICONA O TACOS DEPENDIENDO DEL PARAMENTO A FIJAR, COLOCADO BIEN CON SILICONA O TACOS DEPENDIENDO DEL PARAMENTO A FIJAR, INCLUSO LIMPIEZA. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA. EN ZONA MINUSVALIDO SE COLOCARÁ CON INCLINACIÓN FACILITANDO SU REFLEJO. MEDIDAS 100X60	
		TREINTA Y SEIS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.25	**u**	**PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIENICO**	**40,25**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIÉNICO EN VESTUARIO ADAPTADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD A 1,2 MT DE ALTURA SOBRE PARED, INCLUSO FIJACIONES MEDIANTE TACOS DE PLASTICO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		CUARENTA con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
10.26	**u**	**PERCHA INDIVIDUAL ACERO INOXI**	**11,39**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERCHA INDIVIDUAL DE ACERO INOXI AISI 304 SOBRE PARAMENTO O TABLERO FENÓLICO, DOBLE. TIPO TEIDE GEDY CROMO DE LEROY MERLIN O SIMILAR. INCLUSO MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		ONCE con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.27	**u**	**DOSIFICADOR DE JABÓN LIQUIDO**	**48,42**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOSIFICADOR DE JABÓN LIQUIDO	
		CUARENTA Y OCHO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.28	**m**	**PERCHERO LISTON FENOLICO 150X13 MM.**	**48,85**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERCHERO ADOSADO A LA PARED, COLOCADOS A ALTURA A DETERMINAR SEGÚN ZONAS, A BASE DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO DE 10MM DE ESPESOR Y 12CM DE ALTO EN EL PERCHERO Y 12 CM DE FONDO APROXIMADO, CON PERCHAS DE ALUMINIO CADA 0,25M (MODELO A ELEGIR) ANCLADOS CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE CADA,75/100CM A BASE DE TACOS COLOCADOS DEBAJO DE LAS PERCHAS, REALIZADO EN COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUSO PROTECCIÓN DEL ELEMENTO CONTRA GOLPES, ACARREOS Y MAL USO. MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA Y COMPLETA.	
		CUARENTA Y OCHO con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
10.29	**u**	**TAQUILLAS VESTUARIOS DOBLES 900+900 ALTURA**	**344,15**
		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UD DE TAQUILLA DOBLE PARA LOS VESTUARIOS.TAQUILLAS REALIZADAS EN FIBRA FENÓLICA DE 10 MM DE ESPESOR, TANTO EN LATERALES COMO BALDAS. MEDIDAS: 1800 MM (900+900) + 150 MM DE PATAS + 300 MM DE ANCHO X 500 MM DE FONDO. DOS PUERTAS CON CERRADURA ESTANDAR Y PUERTAS DE 12 MM. CANTOS DE PUERTAS FRESADOS Y BISELADOS EN REDONDO RESTO DE CANTOS DE TAQUILLA REALIZADOS EN PVC BLANCO. TRASERA RANURADA DE 4 MM DE ESPESOR. BISAGRAS DE DOBLE DE ACERO INOXIDABLE DE 6,5 CM CON CANTOS REDONDEADOS. TAQUILLAS INSTALADAS Y MONTADAS SOBRE BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE AISE 316, DE 0,15 MT DE ALTURA, CON SOPORTES DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 L. CADA 0,60 CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA POR MEDIO DE TORNILLOS DE ROSCA Y FRENTE DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO. TAQUILLAS PARA UNIR EN OBRA MEDIANTE TORNILLOS DE ENSAMBLE DE FIJACIÓN OCULTA. INCLUSO PARA CERRADURA ELECTRÓNICA INCORPORADA Y SU PREPARACIÓN PARA INTEGRACIÓN. INCLUSO SUMINISTRO Y FIJACIÓN DE CHAPA DE IDENTIFICACIÓN SERIGRAFIADA SEGUN INDICACIONES DE LA PROPIEDAD, Y CON LECTURA EN BRAILE, CON DIFERENCIACIÓN CROMATICA, COLOR A ELEGIR POR LA DIRECCION FACULTATIVA. MEDICIÓN POR UNIDADES SEGÚN BLOQUES, POR LO QUE SE INCLUIRÁ EN LOS CASOS VISTOS LA TAPA LATERAL.	
		TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO con QUINCE	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CÉNTIMOS

10.30 **m** **BANCO ANCHURA ASIENTO 30 EST. AC. INOX. / TABL. FEN 13MM** **99,54**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO, ADOSADOO NO A LA PARED, CON DESPIECE Y DIMENSIONADO DE ACUERDO A LOS DETALLES DE LOS PLANOS DE PROYECTO, Y COLOCADO SEGÚN LOS EXISTENTES, REALIZADO EN:
- ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE PLUS AISI 316 L O SIMILAR, CON ESCUADRAS RIGIDIZADORAS (LAS EXTREMAS CON DOBLE ESCUADRA) ANCLADAS CADA 75CM Y ELEMENTOS DE REFUERZO SEGÚN DESPIECE, CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA EN LAS PATAS PARA NIVELACIÓN DEL BANCO.
- ASIENTO DE 30 CM DE ANCHURA, DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO DE 13MM DE ESPESOR NO CONFORMADO , BISELADO, CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, COLOCADO A UNA ALTURA DE 45 CM Y SEPARADAS DEL PARAMENTO TRASERO 2CM. REALIZADO EN COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, INCLUSO PROTECCIÓN DEL ELEMENTO CONTRA GOLPES, ACARREOS Y MAL USO. MEDIDA LA LONGITUD DEL BANCO TERMINADO , COLOCADO Y COMPLETO.

NOVENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

10.31 **u** **CERRADURA ELECTRÓNICA (TAQUILLAS)** **55,27**

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERRADURA ELECTRÓNICA, MODELO OJMAR O.T.S. (IGUAL TECNOLOGÍA QUE LAS EXISTENTES EN EL RESTO DEL POLIDEPORTIVO) BASADA EN UN CHIP DE CONTACTO, CUYO MECANISMO SE ABRE CUANDO DETECTA LA PROXIMIDAD DE UNA TARJETA O MUÑEQUERA CON UN TRANSPONDEDOR. ESTÁ COMPUESTA DE CARCASA EXTERIOR CON ELEMENTO PULSADOR DE APERTURA Y CAJA INTERIOR PARA ALOJAMIENTO DE MECANISMOS DE LLAVE, MICROPROCESADOR Y CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO. INCLUIDA LA SEÑALIZACIÓN Y NUMERACIÓN EN EL EMBELLECEDOR EXTERIOR DE LAS MISMAS. INCLUSO PILAS ALCALINAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN.

CINCUENTA Y CINCO con VEINTISIETE CÉNTIMOS

10.32 **u** **TRATAMIENTO DE DESINFECCIÓN RED A.C.S.** **50,34**

REALIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DESINFECCIÓN DE RED DE A.C.S. MEDIANTE LA PUESTA EN CARGA DE LAS INSTALACIONES A UN TEMPERATURA DE 70ºC, PREVIO A LA ENTREGA DEFINITIVA Y UTILIZACIÓN POR LOS USUARIOS, INCLUYENDO MANO DE OBRA, MATERIAL AUXILIAR Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

CINCUENTA con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

10.33 **m2** **PAREDES Y FRENTES COMP FENOLICO** **44,67**

PAREDES Y FRENTES PREFABRICADAS HIDRÓFUGAS A BASE DE PANELES DE COMPACTO FENÓLICO DE 15MM DE ESPESOR, EN COLOR ESPECIAL A ELEGIR POR LA DF, ELLEVADOS HASTA 10-15CM DEL SUELO, SEGÚN PLANOS, COMPUESTAS POR PARTICIONES DE LA MISMA PLACA FENÓLICA, INCLUSO ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓN DE ACERO INOX, SUMINISTRO, COLOCACIÓN, HERRAJES INOX, TRATAMIENTO DE CANTOS, PIEZAS ESPECIALES, REMATES, LIMPIEZA, ETC, TOTALMENTE TERMINADA Y FUNCIONANDO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. SIN DEDUCIR HUECOS. IGUAL AL EXISTENTE EN LA INSTALACIÓN.

CUARENTA Y CUATRO con SESENTA Y SIETE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		CÉNTIMOS	
10.34	**u**	**ARMARIO PARA ALMACENAJE PISCINA 225 ALTURA**	**1.110,00**
		ARMARIO DE EQUIPOS DE 1,20 MTS. MÓDULO DE ARMARIO DE EQUIPO DE 1,20 M. DE ANCHO, 0,50 M. DE FONDO Y 2,25 M. DE ALTO, COLOR A ELEGIR, APOYADO EN ZÓCALO / BASE METÁLICA CON SEIS PATAS TELESCÓPICAS, CON 2 PUERTAS A BASE DE TABLEROS FENÓLICOS COMPACTOS Y PERFILERÍA DE ALUMINIO, CON HERRAJES Y LIMITADORES DE APERTURA DE ACERO INOX. SE DIVIDIRÁ INTERIORMENTE EN 4 TRES ALTURAS HORIZONTALMENTE (LA SUPERIOR DOBLE) CON TRES BALDAS. DISPONDRÁ EN LA ZONA SUPERIOR DE BARRA DE ALUMINIO PARA PERCHAS Y DE VENTILACIÓN EN FONDO O SUPERIOR. ARMARIOS INSTALADOS Y MONTADOS SOBRE BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE AISE 316, DE 0,15 MT DE ALTURA, CON SOPORTES DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 L. CADA 0,60 CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE ALTURA POR MEDIO DE TORNILLOS DE ROSCA Y FRENTE DE TABLERO FENÓLICO COMPACTO. DISPONDRÁ DE VENTILACIÓN EN FONDO O SUPERIOR. I. CERRADURA CONVENCIONAL MEDIANTE BOMBILLO EMBUTIDO, EN ACERO INOXIDABLE, CON APORTACIÓN DE 4 UNIDADES DE LLAVE PARA CADA CERRADURA. INCLUSO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. REALIZADO EN COLORES DESCRITOS EN MEMORIA. MEDICIÓN POR UNIDADES SEGÚN BLOQUES, POR LO QUE SE INCLUIRÁ EN LOS CASOS VISTOS LA TAPA LATERAL.	
		MIL CIENTO DIEZ	
10.35	**u**	**COLOCACIÓN VERTEDERO EXISTENTE EN NUEVO LOCAL**	**65,00**
		COLOCACIÓN DE APARATO SANITARIO / BIDET EXISTENTE, DEMONTADO EN CAPITULO 1 E INSTALACIÓN EN NUEVO LOCAL.	
		SESENTA Y CINCO	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
44		**VARIOS**	
11.01	**u**	**LIMPIEZA PERIODICA GENERAL Y FINAL**	**37,37**
		LIMPIEZA PERIÓDICA DE TODOS LOS ESCOMBROS PROCEDENTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y GREMIOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA, A MEDIDA QUE SE VAN REALIZANDO LOS TRABAJOS, EVITANDO EL ACOPIO DE DICHOS ESCOMBROS EN OBRA, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA PARTIDA CONSIDERADA COMO ÚNICA PARA EL CONJUNTO DE LAS ZONAS AFECTADAS POR LAS OBRAS.	

TREINTA Y SIETE con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

45 FILTRACIÓN EXISTENTE

13.01 **u** **PLAN DE CONTROL DE RESIDUOS** **524,36**

Plan de control de residuos de acuerdo con el Real Decreto 105/08, de 1 de Febrero, por el cual se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, ajustado al correspondiente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4: "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", con el siguiente contenido: Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002); Estimación de la cantidad de residuos que se generará (en Tn y m3); Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto de proyecto; Medidas de segregación de los residuos en la obra para el cumplimiento del apartado 5 del artículo 5 del presente Real Decreto; Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra; Destino previsto para los residuos; Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión y Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto.

QUINIENTOS VEINTICUATRO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.02 **ud** **DEMOLICIÓN SUMIDERO LINEAL O CANALETA DE CUALQUIER MATERIAL** **13,87**

LEVANTADO Y/O DEMOLICIÓN COMPLETA DE SUMIDERO LINEAL O CANALETA PREFABRICADA DE UALQUIER MATERIAL, POR MEDIOS MANUALES, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.

TRECE con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

12.03 **m2** **PAVIMENTO Y RODAPIE DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3 DE MOSA** **79,55**

PAVIMENTO Y PP. DE RODAPIE, DE BALDOSA ANTIDESLIZANTE CLASE 3, (S1) DE 30X30 CM., ULTRAGRES MODELO REF 75930 AS Y OTRO COLOR SIMILAR GLOBALGRIP 75900 AS, 75910 AS, 75920 AS Y 75930 AS, DE LA CASA MOSSA , O SIMILAR (PARA LA ELECCIÓN DE UN MATERIAL SIMILAR ES INDISPENSABLE EL VISTO BUENO PREVIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA), RECIBIDO CON CEMENTO COLA PORCELÁNICO, COLOCADO SEGÚN DESPIECE EN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA O INDICACIONES DE LA DF. , CON JUNTA DE 2 MM, INCLUSO P.P DE NIVELADO, REPLANTEO, CORTES, REJUNTADO, LIMPIEZA, MEDIOS AUXILIARES, ETC., DEJANDO UN 5% DE MATERIAL PARA REPOSICIONES. S/NTE-RSR. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. INCLUIDA EN MEDICIÓN 20CM DE RODAPIES EN CUARTOS NO ALICATADOS, MEDIDA LA SUPERFICIE A EJECUTAR, SIN DEDUCIR HUECOS NI CONSIDERAR PERDIDAS POR CORTES, NI DEPOSITOS.

SETENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.04 **u** **UNIDAD A JUSTIFICAR TRABAJOS INSTALACION** **500,00**

UNIDAD A JUSTIFICAR EN CONCEPTO DE TRABAJOS NO PREVISTOS CORRESPONDIENTES A LA FUGA EXISTENTE ENTRE EL VESTUARIO COMUN ANEXO A LOCAL DE BOTIQUIN ACTUAL. SE ENCUENTRA FILTRACIÓN DE AGUA ENTRE LA TABIQUERIA QUE SEPARA AMBOS LOCALES. INCLUYENDO MANO DE OBRA, MATERIAL AUXILIAR Y MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.

QUINIENTOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

41 GESTION DE RESIDUOS

13.01 **u** **PLAN DE CONTROL DE RESIDUOS** **524,36**

Plan de control de residuos de acuerdo con el Real Decreto 105/08, de 1 de Febrero, por el cual se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, ajustado al correspondiente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4: "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", con el siguiente contenido: Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002); Estimación de la cantidad de residuos que se generará (en Tn y m3); Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto de proyecto; Medidas de segregación de los residuos en la obra para el cumplimiento del apartado 5 del artículo 5 del presente Real Decreto; Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra; Destino previsto para los residuos; Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión y Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto.

QUINIENTOS VEINTICUATRO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

13.02 **u** **ALQUILER CAMION/FURGONETA Y TRASLADO ESCOMBRERA** **136,35**

GESTION DE RESIDUOS Y ALQUILER DE FURGONETA O CAMION PEQUEÑO CON CARGA, TRANSPORTE Y GESTION DE ESCOMBROS DE ACERO SEGUN DIFERENTESTES LER, PRODUCIDOS EN LA OBRA, CON P.P. DE MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES, SERVICIO DE ENTREGA Y RECOGIDA, HASTA VERTEDERO AUTORIZADO. INCLUSO CANON DE VERTEDERO AUTORIZADA, Y APORTACIÓN DE CERTIFICADOS RSC Y CERTIFICADO VIGENCIA AUTORIZACION DE LA ESCOMBRERA PARA LA GESTION DE LOS RESIDUOS. MEDIDA UNIDAD COLOCADA Y GESTIONADA

CIENTO TREINTA Y SEIS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

13.03 **u** **TRABAJOS EXTRA DE TRASLADO DE ESCOMBROS HASTA CONTENEDOR** **33,66**

TRABAJOS EXTRAS DE GESTION Y TRASLADO DE ESCOMBROS HASTA CONTENEDOR SITUADO EN PUNTO DEL POLIDEPORTIVO A DEFINIR POR LA PROPIEDAD I. MEDIOS AUXILIARES Y DE SEGURIDAD

TREINTA Y TRES con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
42		**SEGURIDAD Y SALUD**	
14.01	**u**	**Seguridad y Salud en Obra**	**414,17**
		Ud. de seguridad y salud en obra que incluye las protecciones individuales, protecciones colectivas (para pasos provisionales, chapas metálicas, vallado de obra, etc.), instalaciones provisionales de obra, medicina laboral y reconocimiento médico de los trabajadores.	
		CUATROCIENTOS CATORCE con DIECISIETE CÉNTIMOS	
14.02	**mes**	**VALLA PROTECCIÓN ÁREA USO PEATONAL POLIPROPILENO**	**31,32**
		MES DE ALQUILER, VALLA MÓVIL DE POLIPROPILENO PARA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE OBRAS U OTRAS ALTERACIONES TEMPORALES DEL ÁREA DE USO PEATONAL, DE COLOR CONTRASTABLE CON EL ENTORNO, PROLONGABLE DE 2,00 M DE LARGO Y 1,00 M DE ALTURA, Y CON BASES DE APOYO SIN INVADIR EL ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE, I/ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE, Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES	
		TREINTA Y UN con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
14.03	**mes**	**MATERIAL DIVERSO SEGURIDAD Y SALUD DEL PERSONAL**	**102,01**
		TOTALIDAD DE EPIS PERSONALES Y COMUNITARIOS, TOTALIDAD DEL MATERIAL DIVERSO PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y TERCEROS DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA.	
		CIENTO DOS con UN CÉNTIMOS	
14.04	**u**	**PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm**	**9,63**
		PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 MM DE ESPESOR NOMINAL. TAMAÑO 700X1000 MM. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA", INCLUIDO COLOCACIÓN, S/R.D. 485/97. . I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES	
		NUEVE con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
48		**CONTROL DE CALIDAD PROPIA**	
49	**u**	**PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA RED**	**50,98**
		SANEAMIENTO. PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA RED. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES	
		CINCUENTA con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
50	**u**	**PRUEBA INSTALACION DE ACS**	**71,38**
		PRUEBAS FINALES EN LA INSTALACIÓN DE ACS. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES	
		SETENTA Y UN con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
51	**u**	**PRUEBA RED DE FONTANERIA. ESTANQUEIDAD**	**71,38**
		PRUEBA DE RESISTENCIA MECÁNICA - ESTANQUEIDAD. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES	
		SETENTA Y UN con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
52	**u**	**PRUEBA FUNCIONAMIENTO INSTALACIÓN SOCORRO DISCAPACITADOS**	**59,56**
		PRUEBAS EN RED DE SOCORRO DE DISCAPACITADOS .. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES	
		CINCUENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
53	**u**	**PRUEBA FUNCIONAMIENTO INSTALACIÓN MEGAFONÍA**	**59,56**
		PRUEBAS EN RED DE MEGAFONÍA .. ..I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES	
		CINCUENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
54	**u**	**APORTACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LA DOCUMENTACION C.C.**	**252,50**
		APORTACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN Y CERTIFICADOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD, I. P.P. DE COSTES INDIRECTOS	
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

III. RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

REFORMA VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUIN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES	3.282,25	4,74
02	ALBAÑILERÍA	3.898,47	5,63
03	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	763,72	1,10
04	REVESTIMIENTOS	11.042,65	15,94
13	CARPINTERIA INTERIOR	2.883,42	4,16
15	FONTANERIA Y SANEAMIENTO	4.779,73	6,90
18	ELECTRICIDAD	5.349,87	7,72
07	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	674,12	0,97
12	VENTILACIÓN	130,00	0,19
11	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y SANITARIOS	29.285,12	42,27
44	VARIOS	149,48	0,22
45	FILTRACIÓN EXISTENTE	4.455,20	6,43
41	GESTION DE RESIDUOS	1.406,36	2,03
42	SEGURIDAD Y SALUD	607,71	0,88
48	CONTROL DE CALIDAD PROPIA	565,36	0,82
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**69.273,46**	
	13,00 % Gastos generales 9.005,55		
	6,00 % Beneficio industrial 4.156,41		
	Suma	13.161,96	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**82.435,42**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de OCHENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

, marzo de 2026.

Bilbao Kirolak

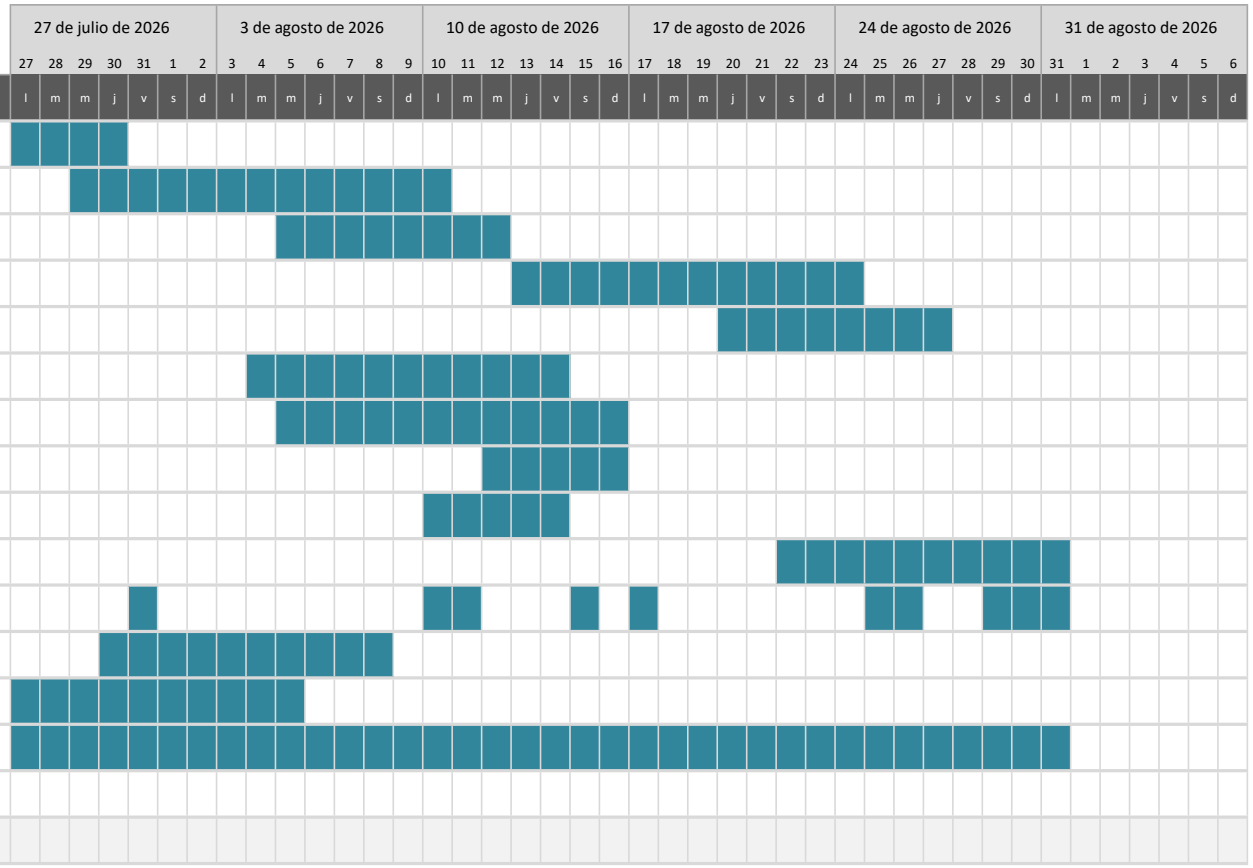
POLIDEPORTIVO DE ATXURI

Kontserbazio-Mantentze Teknikaria
Tecnica de Mantenimiento y Conservación
Mireia Garitano Zuloaga

Inicio del proyecto: lunes, 27 de julio de 2026

Semana para mostrar: 1

TAREA	PROGRESO	INICIO	FIN
DEMOLICIONES			
ALBAÑILERÍA			
AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES			
REVESTIMIENTOS			
CARPINTERIA INTERIOR			
FONTANERIA Y SANEAMIENTO			
ELECTRICIDAD			
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
VENTILACIÓN			
MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y SANITARIOS			
VARIOS			
FILTRACIONES EXISTENTES			
GESTION DE RESIDUOS			
SEGURIDAD Y SALUD			



POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

ESTUDIO BÁSICO SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

DOCUMENTO 2

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

I. INTRODUCCIÓN

1.- Objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1.997, el Estudio Básico
deberá precisar:

- Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.
- La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.
- Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto.)
- Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

2.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA

- Ley 31/ 1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de
- trabajo.
- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección
- Individual.
- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.

Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28- 07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).

3.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

3.1. Movimientos de tierras

Riesgos más frecuentes	*Medidas Preventivas*	*Protecciones Individuales*
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios al interior de la excavación • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Ambientes pobres en oxigeno • Inhalación de sustancias tóxicas • Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes. • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres • Explosiones e incendios • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Talud natural del terreno • Entibaciones • Limpieza de bolos y viseras • Apuntalamientos, apeos. • Achique de aguas. • Barandillas en borde de excavación. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • No permanecer en radio de acción máquinas. • Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria. • Protección partes móviles maquinaria • Cabinas o pórticos de seguridad. • No acopiar materiales junto borde excavación. • Conservación adecuada vías de circulación • Vigilancia edificios colindantes. • No permanecer bajo frente excavación • Distancia de seguridad líneas eléctricas	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Cinturón antivibratorio • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

3.2. Cimentación y Estructura

Riesgos más frecuentes	*Medidas Preventivas*	*Protecciones Individuales*
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos y aplastamientos. • Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis por contacto de hormigón. • Contactos eléctricos directos e indirectos. • Inhalación de vapores. • Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones. • Condiciones meteorológicas adversas. • Trabajos en zonas húmedas o mojadas. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres. • Explosiones e incendios. • Derivados de medios auxiliares usados. • Radiaciones y derivados de la soldadura • Quemaduras en soldadura oxicorte. • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria. • Cabinas o pórticos de seguridad. • Iluminación natural o artificial adecuada. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Distancia de seguridad a las líneas eléctricas.	• Casco de seguridad. • Botas o calzado de seguridad. • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Cinturón antivibratorio. • Ropa de trabajo. • Traje de agua (impermeable).

3.3. Cubiertas planas, inclinadas, materiales ligeros

Riesgos más frecuentes	*Medidas Preventivas*	*Protecciones Individuales*
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos y aplastamientos. • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis por contacto de cemento y cal.. • Contactos eléctricos directos e indirectos. • Condiciones meteorológicas adversas. • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Derivados de medios auxiliares usados • Quemaduras en impermeabilizaciones. • Derivados del acceso al lugar de trabajo. • Derivados de almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Habilitar caminos de circulación. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad. • Botas o calzado de seguridad. • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Mascarillas con filtro mecánico • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Botas, polainas, mandiles y guantes de cuero para impermeabilización. • Ropa de trabajo.

3.4. Albañilería y Cerramientos

Riesgos más frecuentes	*Medidas Preventivas*	*Protecciones Individuales*
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos, aplastamientos en medios de elevación y transporte. • Lesiones y/o cortes en manos. • Lesiones y/o cortes en pies. • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis por contacto de cemento y cal.. • Contactos eléctricos directos. • Contactos eléctricos indirectos. • Derivados medios auxiliares usados • Derivados del acceso al lugar de trabajo.	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Habilitar caminos de circulación. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad. • Botas o calzado de seguridad. • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Mascarillas con filtro mecánico • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Botas, polainas, mandiles y guantes de cuero para impermeabilización. • Ropa de trabajo.

3.5. Terminaciones (alicatados, enfoscados, enlucidos, falsos techos, solados, pinturas, carpintería, cerrajería, vidriería).

Riesgos más frecuentes	*Medidas Preventivas*	*Protecciones Individuales*
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Atropellos, colisiones, alcances, vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis por contacto cemento y cal. • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxigeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

3.6. Instalaciones (electricidad, fontanería, gas, aire acondicionado, calefacción, ascensores, antenas, pararrayos).		
Riesgos más frecuentes	*Medidas Preventivas*	*Protecciones Individuales*
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Cuerpos extraños en los ojos • Afecciones en la piel • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxigeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

4.- BOTIQUÍN

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.

5.- PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) del proyecto se ha reservado una partida para Seguridad y Salud, la cual ha de ser desarrollada en el Plan de Seguridad y Salud a elaborar por la empresa constructora.

6.- TRABAJOS POSTERIORES

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Reparación, conservación y mantenimiento		
Riesgos más frecuentes	*Medidas Preventivas*	*Protecciones Individuales*
• Caídas al mismo nivel en suelos • Caídas de altura por huecos horizontales • Caídas por huecos en cerramientos • Caídas por resbalones • Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria • Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos. • Explosión de combustibles mal almacenados • Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos • Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a la presión del viento, por roturas por exceso de carga • Contactos eléctricos directos e indirectos • Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio. • Vibraciones de origen interno y externo • Contaminación por ruido	• Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros. • Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles. • Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas. • Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas.	• Casco de seguridad • Ropa de trabajo • Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas. • Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas.

7.- OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

8.- COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales

durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.

- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.

9.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.
Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

10.- OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
    - El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.

- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.

5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

11.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.

4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.

6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.

7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

12.- LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

13.- PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

14.- DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

15.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Bilbao, abril de 2026

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

I. INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD
3. CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD
4. CONDICIONES DE RECEPCIÓN DEL PRODUCTO
5. ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS A REALIZAR
6. VALORACIÓN ECONOMICA
7. LISTADO DE DOCUMENTOS

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Control se ha llevado a cabo de acuerdo a lo establecido en Código Técnico de la Edificación CTE y en el Decreto 238/1996 de 22 de Octubre del Gobierno Vasco, por el que se regula el Control de calidad en la construcción. Su objeto es garantizar la verificación y el cumplimiento de la normativa vigente, creando el mecanismo necesario para realizar el Control de Calidad que avale la idoneidad técnica de los materiales, unidades de obra e instalaciones empleadas en la ejecución y su correcta puesta en obra, conforme a los documentos del proyecto.

Para ello se ha extraído de los documentos del proyecto las características y requisitos que deben cumplir los materiales así como los datos necesarios para la elaboración del Plan que consta de los siguientes apartados:

- INTRODUCCIÓN
- NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD
- CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD
- ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS A REALIZAR
- VALORACIÓN ECONÓMICA

Para la realización de los ensayos, análisis y pruebas se contratará, con el conocimiento de la Dirección Facultativa, los servicios de un Laboratorio de Ensayos debidamente acreditado y antes del comienzo de la obra se dará traslado del "Plan de Control de Calidad" a dicho Laboratorio con el fin de coordinar de manera eficaz el control de calidad.

Una vez comenzada la obra la Dirección Facultativa elaborará el Libro de Control de Calidad que contendrá los resultados de cada ensayo y la identificación del laboratorio que los ha realizado, así como la documentación derivada de las labores de dicho control.

La Dirección Facultativa establecerá y documentará los criterios a seguir en cuanto a la aceptación o no de materiales, unidades de obra o instalaciones, en el caso de resultados discordes con la calidad definida en el Proyecto, y en su caso cualquier cambio con respecto a lo recogido en el Plan de Control.

Finalmente, para la expedición del "Certificado Final de Obra" se presentará, en su caso, en el Colegio Oficial correspondiente el "Certificado de Control de Calidad" siendo preceptivo para su visado la aportación del "Libro de Control de Calidad". Este Certificado de Control de Calidad será el documento oficial garante del control realizado.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se refiere a la normativa aplicable a cada producto, unidad de obra o instalación, según se establezca en cada caso y forme parte de este Proyecto de Ejecución.

De acuerdo con el Proyecto de Ejecución la normativa aplicable es la siguiente:

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE).
    - Ahorro de energía (HE).
    - Protección frente al ruido (HR).
    - Salubridad (HS).
    - Seguridad contra incendio (SI).
    - Seguridad de utilización (SU).
    - Seguridad estructural (SE) (-acciones -cimientos -acero -fábricas –madera-)

- INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08).
- NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE (NCSE).
- INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCION DE CEMENTOS (RC-08).
- REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 a 11 (GAS).
- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN (RAP).
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES DE FRÍO INDUSTRIAL (RIF).
- REGLAMENTO DE INSTALACONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE).
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT).
- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 95/16/CE SOBRE ASCENSORES (RAEM).
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOSN (RIPCI).
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (RSCIEI).
- CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS POR SUS
- PROPIEDADES DE REACCIÓN Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO.
- REGLAMENTO GENEREAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS (RGPEAR).
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (PG-3/75).
- INSTRUCCIÓN SOBRE SECCIONES DE FIRMES EN AUTOVÍAS (ANEXOS) S/ORDEN MINISTERIAL DE 31 DE
- JULIO DE 1.986.
- ORDEN CIRCULAR 5/2001 SOBRE RIEGOS AUXILIARES, MEZCLAS BITUMINOSAS Y PAVIMENTOS DE
- HORMIGON. (DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS)
- NORMAS UNE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS A REALIZAR SOBRE LOS DIVERSOS MATERIALES.

- NORMAS NLT DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE EJECUCION.

3. CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se recogen en este apartado las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

El CTE establece dichas exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de "seguridad estructural", "seguridad en caso de incendio", "seguridad de utilización", "higiene, salud y protección del medio ambiente", "protección contra el ruido" y "ahorro de energía y aislamiento térmico", establecidos en el artículo 3 de la LOE, y proporciona procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

3.1. Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales

Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación.

Estos productos podrán ostentar marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias del proyecto.

Se considerarán conformes también los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes.

3.2. Condiciones del proyecto

Contendrá las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento. Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, documentos reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.

Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Finalmente describirá las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

3.3. Condiciones en la ejecución de las obras

Durante la construcción de las obras el Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

a) control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras.
b) control de ejecución de la obra.
c) control de la obra terminada.

3.3.1. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

a) el control de la documentación de los suministros. b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad. c) el control mediante ensayos.

3.3.2. Control de ejecución de la obra

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

3.3.3. Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

3.4. Documentación del control de la obra

El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

a) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones;

b) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

c) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

3.5. Certificado final de obra

En el Certificado Final de obra, el Director de la Ejecución de la Obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

El Director de la Obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y

b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

4. CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

4.1. Condiciones generales de recepción de los productos

4.1.1. Código Técnico de la Edificación

Según se indica en el Código Técnico de la Edificación, en la Parte I, artículo 7.2, el control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas, se realizará según lo siguiente:

Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas.

1. El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá: a) el control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1; b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2; y c) el control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

Control de la documentación de los suministros.

1. Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará a la dirección facultativa, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos: a) los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado; b) el certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y c) los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica.

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre: a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3; y b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.
2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

Control de recepción mediante ensayos.

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo

establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Este Pliego de Condiciones, conforme a lo indicado en el CTE, desarrolla el procedimiento a seguir en la recepción de los productos en función de que estén afectados o no por la Directiva 89/106/CE de Productos de la Construcción (DPC), de 21 de diciembre de 1988, del Consejo de las Comunidades Europeas.

El Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE, regula las condiciones que estos productos deben cumplir para poder importarse, comercializarse y utilizarse dentro del territorio español de acuerdo con la mencionada Directiva. Así, dichos productos deben llevar el marcado CE, el cual indica que satisfacen las disposiciones del RD 1630/1992.

4.2. Productos afectados por la Directiva de Productos de la Construcción

Los productos de construcción relacionados en la DPC que disponen de norma UNE EN (para productos tradicionales) o Guía DÍTE (Documento de idoneidad técnica europeo, para productos no tradicionales), y cuya comercialización se encuentra dentro de la fecha de aplicación del marcado CE, serán recibidos en obra según el siguiente procedimiento:

a) Control de la documentación de los suministros: se verificará la existencia de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, incluida la documentación correspondiente al marcado CE:

1. Deberá ostentar el marcado. El símbolo del marcado CE figurará en al menos uno de estos lugares:
   - sobre el producto, o
   - en una etiqueta adherida al producto, o
   - en el embalaje del producto, o
   - en una etiqueta adherida al embalaje del producto, o
   - en la documentación de acompañamiento (por ejemplo, en el albarán o factura).

2. Se deberá verificar el cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y por el proyecto, lo que se hará mediante la comprobación de éstas en el etiquetado del marcado CE.
3. Se comprobará la documentación que debe acompañar al marcado CE, la Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante cualquiera que sea el tipo de sistema de evaluación de la conformidad.

Podrá solicitarse al fabricante la siguiente documentación complementaria:

- Ensayo inicial de tipo, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 2 o 2+.
- Certificado CE de conformidad, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 1 o 1+.

b) En el caso de que alguna especificación de un producto no esté contemplada en las características técnicas del marcado, deberá realizarse complementariamente el control de recepción mediante distintivos de calidad o mediante ensayos, según sea adecuado a la característica en cuestión.

4.3. Productos no afectados por la Directiva de Productos de la Construcción

Si el producto no está afectado por la DPC, el procedimiento a seguir para su recepción en obra (excepto en el caso de productos provenientes de países de la UE que posean un certificado de equivalencia emitido por la Administración General del Estado) consiste en la verificación del cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y el proyecto mediante los controles previstos en el CTE, a saber:

a) Control de la documentación de los suministros: se verificará en obra que el producto suministrado viene acompañado de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.

b) Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica: Sello o Marca de conformidad a norma emitido por una entidad de certificación acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de acuerdo con las especificaciones del RD 2200/1995.

   Evaluación técnica de idoneidad del producto en el que se reflejen las propiedades del mismo. Las entidades españolas autorizadas actualmente son: el Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja" (IETcc), que emite el Documento de Idoneidad Técnica (DIT), y el Instituí de Tecnología de la Construcció de Catalunya (ITeC), que emite el Documento de Adecuación al Uso (DAU).

c) Control de recepción mediante ensayos: Certificado de ensayo de una muestra del producto realizado por un Laboratorio de Ensayo acreditado por una Comunidad Autónoma o por ENAC.

En el apartado 2. Relación de productos con marcado CE, se especifican los productos de edificación a los que se les exige el marcado CE, según la última resolución publicada en el momento de la redacción del presente documento.

En la medida en que vayan apareciendo nuevas resoluciones, este listado deberá actualizarse.

4.4. Relación de documentos en la recepción de productos. Resumen

<table>
<tr><td rowspan="2">Documentación de identificación y garantía</td><td colspan="3">-Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado</td></tr>
<tr><td colspan="3">-Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Documentación de cumplimiento de características técnicas mínimas</td><td rowspan="5">Productos con marcado CE (1)</td><td rowspan="2">Documentación necesaria</td><td>-Etiquetado del marcado CE</td></tr>
<tr><td>-Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Documentación complementaria</td><td>-Ensayo inicial de tipo emitido por un Organismo Notificado para un S.E.C. 3</td></tr>
<tr><td>-Certificado de control de producción en fábrica emitido por un Organismo Notificado para un S.E.C. 2 o 2+</td></tr>
<tr><td>-Certificado CE de conformidad emitido por un Organismo Notificado para un S.E.C. 1 o 1+</td></tr>
<tr><td colspan="2">-Marcas de conformidad a norma (norma nueva de producto)</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">Productos sin marcado CE (2)</td><td rowspan="2">Productos tradicionales</td><td colspan="2">-Marcas de conformidad a norma (norma antigua)</td></tr>
<tr><td colspan="2">-Certificado de conformidad a requisitos reglamentarios (antiguo certificado de homologación)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Productos innovadores</td><td rowspan="2">Evaluación técnica de la idoneidad mediante:</td><td>-Documento de Idoneidad técnica DIT</td></tr>
<tr><td>-Documento de adecuación al uso DAU</td></tr>
<tr><td>Otros documentos</td><td colspan="3">-Certificados de ensayos realizados por un laboratorio</td></tr>
</table>

(1) La documentación de productos con marcado CE no contempla fecha de caducidad.
(2) La documentación de productos sin relación con marcado CE tienen fecha de concesión y un periodo de validez.
(3) S.E.C.= Sistema de Evaluación de Conformidad.

4.5. Aceptación y rechazo

Los resultados del control se entenderán que son conformes, y por tanto aceptables, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el Proyecto de Ejecución, Código Técnico de la Edificación, demás normativa de obligado cumplimiento, así como lo especificado y declarado por los fabricantes o suministradores en la documentación que acompañará a productos, equipos y sistemas.

La aceptación o rechazo de los materiales y unidades de obra se reflejarán en el Libro de Control de Calidad.

Cuando los resultados de ensayos, pruebas, análisis y demás controles realizados en obra no sean conformes a lo especificado en los documentos referidos en este apartado, la Dirección Facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas.

4.6. Relación de productos con marcado CE

Relación de productos de construcción correspondiente a la Resolución de 5 de mayo de 2009 de la Dirección General de Desarrollo Industrial.

Los productos que aparecen en el listado están clasificados por su uso en elementos constructivos, si está determinado o, en otros casos, por el material constituyente.

Para cada uno de ellos se detalla la fecha a partir de la cual es obligatorio el marcado CE, las normas armonizadas de aplicación y el sistema de evaluación de la conformidad.

Índice:

1. IMPERMEABILIZACIÓN
2. REVESTIMIENTOS
3. PRODUCTOS PARA SELLADO DE JUNTAS
4. OTROS (CLASIFICACIÓN POR MATERIAL)
    4.1. HORMIGONES, MORTEROS Y COMPONENTES
    4.2. VARIOS

1. IMPERMEABILIZACIÓN

1.1. Láminas flexibles para la impermeabilización

1.1.1. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13707:2005. Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

1.1.2. Láminas auxiliares para cubiertas con elementos discontinuos*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de enero de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 13859:2006. Láminas flexibles para la impermeabilización. Definiciones y características de las láminas auxiliares. Parte 1: Láminas auxiliares para cubiertas con elementos discontinuos. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

1.1.3. Capas base para muros*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13859-2:2004. Láminas flexibles para la impermeabilización. Definiciones y características de las láminas auxiliares. Parte 2: Capas base para muros. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

1.1.4. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas*

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de julio de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 13956:2006. Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

1.1.5. Membranas aislantes de plástico y caucho

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13967:2005. Láminas flexibles para impermeabilización. Membranas aislantes de plástico y caucho incluyendo las membranas de plástico y caucho para el basamento de tanques. Definiciones y características. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

1.1.6. Membranas bituminosas aislantes

Marcado CE obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13969:2005. Láminas flexibles para impermeabilización. Membranas bituminosas aislantes incluyendo las membranas bituminosas para el basamento de tanques. Definiciones y características. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

1.1.7. Láminas bituminosas para el control del vapor de agua*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13970:2004. Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas para el control del vapor de agua. Definiciones y características. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

1.1.8. Capas base de plástico y de caucho para el control del vapor de agua

Marcado CE obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13984:2005. Láminas flexibles para impermeabilización. Capas base de plástico y de caucho para el control del vapor de agua. Definiciones y características. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

1.1.9. Barreras anticapilaridad plásticas y de caucho

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de febrero de 2008. Norma de aplicación: UNE-EN 14909:2007. Láminas flexibles para impermeabilización. Barreras anticapilaridad plásticas y de caucho. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

1.1.10. Barreras anticapilaridad bituminosas

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de marzo de 2008. Norma de aplicación: UNE-EN 14967:2007. Láminas flexibles para impermeabilización. Barreras anticapilaridad bituminosas. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

1.2. Sistemas de impermeabilización de cubiertas

1.2.1. Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida

Guía DITE Nº 005. Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida. Sistema de evaluación de la conformidad: 3 sólo para ensayos de reacción al fuego.

1.2.2. Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente

Guía DITE Nº 006. Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente. Sistema de evaluación de la conformidad: 3 sólo para ensayos de reacción al fuego.

1.3. Geotextiles y productos relacionados

1.3.1. Uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2002. Norma de aplicación: UNE-EN 13251:2001/A1:2005. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.2. Uso en sistemas de drenaje

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2002. Norma de aplicación: UNE-EN 13252:2001/ Erratum:2002/ A1:2005. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en sistemas de drenaje. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.3. Uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes)

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2002. Norma de aplicación: UNE-EN 13253:2001/ A1:2005. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes). Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.4. Uso en los vertederos de residuos sólidos

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2002. Norma de aplicación: UNE-EN 13257:2001/ AC:2003/ A1:2005. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en los vertederos de residuos sólidos. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.5. Uso en proyectos de contenedores para residuos líquidos

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2002. Norma de aplicación: UNE-EN 13265:2001/ AC:2003/ A1:2005. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en proyectos de contenedores para residuos líquidos. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.6. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica)

Marcado CE obligatorio desde 1 de diciembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13249:2001. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica). Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.7. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en construcciones ferroviarias

Marcado CE obligatorio desde 1 de junio de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 13250:2001. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en construcciones ferroviarias. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.8. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de embalses y presas

Marcado CE obligatorio desde 1 de junio de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 13254:2001. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de embalses y presas. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.9. Geotextiles y productos relacionados. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de canales

Marcado CE obligatorio desde 1 de junio de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 13255:2001. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de canales. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

1.3.10. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas

Marcado CE obligatorio desde 1 de junio de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 13256:2001. Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas Sistema de evaluación de la conformidad: 2+/4.

2. REVESTIMIENTOS

2.1. Piedra natural

2.1.1. Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2003. Norma de aplicación: UNE-EN 1341:2002. Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad 4.

2.1.2. Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2003. Norma de aplicación: UNE-EN 1342:2003. Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad 4.

2.1.3. Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior

Marcado CE obligatorio desde el 1 de octubre de 2003. Norma de aplicación: UNE-EN 1343:2003. Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad 4.

2.1.4. Piedra natural. Placas para revestimientos murales*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de julio de 2006. Norma de aplicación UNE-EN 1469:2005. Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos. Sistema de evaluación de la conformidad: ¾

2.1.5. Productos de piedra natural. Plaquetas*

Obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE EN 12057:2005. Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos. Sistema de evaluación de la conformidad: 3/4.

2.1.6. Productos de piedra natural. Baldosas para pavimento y escaleras*

Obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE EN 12058:2005. Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos. Sistema de evaluación de la conformidad: 3/4.

2.1.7. Productos de pizarra y piedra natural para tejados y revestimientos discontinuos

Obligatorio desde el 1 de mayo de 2008. Norma de aplicación: UNE-EN 12326-1:2005. Productos de pizarra y piedra natural para tejados y revestimientos discontinuos. Parte 1: Especificación de producto. Sistema de evaluación de la conformidad: 3/4.

2.2. Hormigón

2.2.1. Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 490:2005 Tejas y piezas de hormigón para tejados y revestimiento de muros. Especificaciones de producto. Sistemas de evaluación de la conformidad: 3/4.

2.2.2. Adoquines de hormigón

Marcado CE obligatorio desde el 1 de marzo de 2005. Norma de aplicación: UNE-EN 1338:2004/AC:2006. Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad 4.

2.2.3. Baldosas de hormigón*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de marzo de 2005. Norma de aplicación: UNE-EN 1339:2004/AC:2006. Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad 4.

2.2.4. Bordillos prefabricados de hormigón

Marcado CE obligatorio desde el 1 de marzo de 2005. Norma de aplicación: UNE-EN 1340:2004. Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad 4.

2.2.5. Baldosas de terrazo para uso interior*

Obligatorio desde el 1 de junio de 2006. Norma de aplicación: UNE EN 13748-1:2005/A1 2005. Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior. Sistema de evaluación de la conformidad: 4.

2.2.6. Baldosas de terrazo para uso exterior*

Obligatorio desde el 1 de abril de 2006. Norma de aplicación: UNE EN 13748-2:2005. Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior. Sistema de evaluación de la conformidad: 4.

2.2.7. Losas planas para solado

Marcado CE obligatorio desde el 1 de mayo de 2008. Norma de aplicación: UNE-EN 13747: 2006. Productos prefabricados de hormigón. Losas planas para solado. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

2.2.8. Pastas autonivelantes para suelos

Obligatorio desde el 1 de agosto de 2004. Norma de aplicación: UNE-EN 13813:2003. Pastas autonivelantes y pastas autonivelantes para suelos. Pastas autonivelantes. Características y especificaciones. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/3/4

2.2.9. Anclajes metálicos utilizados en pavimentos de hormigón

Obligatorio desde el 1 de septiembre de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13877-3:2005. Pavimentos de hormigón.

Parte 3: Especificaciones para anclajes metálicos utilizados en pavimentos de hormigón. Sistema de evaluación de la conformidad: 4.

2.3. Arcilla cocida

2.3.1. Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de febrero de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 1304:2006. Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Definiciones y especificaciones de producto. Sistemas de evaluación de la conformidad: 3/4.

2.3.2. Adoquines de arcilla cocida

Marcado CE obligatorio desde el 1 de enero de 2004. Norma de aplicación: UNE-EN 1344:2002. Adoquines de arcilla cocida. Especificaciones y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad 4.

2.3.3. Adhesivos para baldosas cerámicas*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de abril de 2004. Norma de aplicación: UNE-EN 12004:2001/A1:2002/AC:2002. Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones. Sistema de evaluación de la conformidad: 3.

2.3.4. Baldosas cerámicas*

Obligatorio desde el 1 de diciembre de 2005. Norma de aplicación: UNE-EN 14411:2004. Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado. (ISO13006:1998 modificada) Sistema de evaluación de la conformidad: 3/4.

2.4. Superficies para áreas deportivas

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de febrero de 2008. Norma de aplicación: UNE-EN 14904:2007. Superficies para áreas deportivas. Especificaciones para suelos multi-deportivos de interior. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/3.

2.5. Revestimientos superficiales

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de diciembre de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 12271:2007. Revestimientos superficiales. Requisitos. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

2.6. Piedra aglomerada. Baldosas modulares para suelo (interno y externo)

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de enero de 2010. Norma de aplicación: UNE-EN 15285:2009. Piedra aglomerada. Baldosas modulares para suelo (interno y externo). Sistema de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

3. PRODUCTOS PARA SELLADO DE JUNTAS

3.1. Productos de sellado aplicados en caliente

Marcado CE obligatorio desde el 1 de enero de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 14188-1:2005. Productos para sellado de juntas. Parte 1: Especificaciones para productos de sellado aplicados en caliente. Sistema de evaluación de la conformidad: 4.

3.2. Productos de sellado aplicados en frío

Marcado CE obligatorio desde el 1 de enero de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 14188-2:2005. Productos para sellando de juntas. Parte 2: Especificaciones para productos de sellado aplicados en frío. Sistema de evaluación de la conformidad: 4.

3.3. Juntas preformadas

Marcado CE obligatorio desde el 1 de noviembre de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 14188-3:2006. Juntas de sellado. Parte 3: Especificaciones para juntas preformadas. Sistema de evaluación de la conformidad: 4.

3 OTROS (Clasificación por material)

4. HORMIGONES, MORTEROS Y COMPONENTES

4.1. Cementos comunes*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de febrero de 2002. Norma de aplicación: UNE-EN 197-1:2000/A1:2005. Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+.

4.1.2. Cementos de escorias de horno alto de baja resistencia inicial

Marcado CE obligatorio desde el 1 de febrero de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 197-4:2005 Cemento. Parte 4: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos de escorias de horno alto de baja resistencia inicial. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+.

4.1.3. Cementos de albañilería

Marcado CE obligatorio desde el 1 de diciembre de 2005. Norma de aplicación: UNE-EN 413-1:2005. Cementos de albañilería. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad:
1+.

4.1.4. Cemento de aluminato cálcico

Marcado CE obligatorio desde el 1 de agosto de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 14647:2006. Cemento de aluminato
cálcico. Composición, especificaciones y criterios de conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+.

4.1.5. Cementos especiales de muy bajo calor de hidratación

Marcado CE obligatorio desde el 1 de febrero de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 14216:2005. Cemento. Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos especiales de muy bajo calor de hidratación. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+.

4 1.6. Cenizas volantes para hormigón

Marcado CE obligatorio desde el 1 de de enero de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 450-1:2006. Cenizas volantes para hormigón. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+.

4.1.7. Cales para la construcción*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de agosto de 2003. Norma de aplicación: UNE-EN 459-1:2002. Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 2.

4.1.8. Aditivos para hormigones*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de mayo de 2003. Norma de aplicación: UNE-EN 9342:2002/A1:2005/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

4.1.9. Aditivos para morteros para albañilería

Marcado CE obligatorio desde el 1 de junio de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 934-3:2004/AC:2005. Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

4.1.10. Aditivos para pastas para tendones de pretensado

Marcado CE obligatorio desde el 1 de de mayo de 2003. Norma de aplicación: UNE-EN 934-4:2002. Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 4: Aditivos para pastas para tendones de pretensado. Definiciones, especificaciones, conformidad, marcado y etiquetado. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

4.1.11. Morteros para revoco y enlucido*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de febrero de 2005. Norma de aplicación: UNE EN 998-1:2003/AC:2006. Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco enlucido. Sistema de evaluación de la conformidad: 4.

4.1.12. Morteros para albañilería*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de febrero de 2005. Norma de aplicación: UNE EN 998-2:2004. Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería. Sistemas de evaluación de la conformidad: 2+/4.

4.1.13. Áridos para hormigón*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de junio de 2004. Norma de aplicación: UNE-EN 12620:2003/AC:2004. Áridos para hormigón. Sistemas de evaluación de la conformidad: 2+/4.

4.1.14. Áridos ligeros para hormigón, mortero e inyectado

Marcado CE obligatorio desde el 1 de junio de 2004. Norma de aplicación: UNE-EN 13055-1:2003/AC:2004. Áridos ligeros. Parte 1: Áridos ligeros para hormigón, mortero e inyectado. Sistemas de evaluación de la conformidad: 2+/4

4.1.15. Áridos ligeros para mezclas bituminosas, tratamientos superficiales y aplicaciones en capas tratadas y no tratadas

Marcado CE obligatorio desde el 1 de mayo de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13055-2:2005. Áridos ligeros. Parte 2: Áridos ligeros para mezclas bituminosas, tratamientos superficiales y aplicaciones en capas tratadas y no tratadas. Sistemas de evaluación de la conformidad: 2+/4.

4.1.16. Áridos para morteros*

Marcado CE obligatorio desde el 1 de junio de 2004. Norma de aplicación: UNE-EN 13139:2003/AC:2004. Áridos para morteros. Sistemas de evaluación de la conformidad: 2+/4.

4.1.17. Humo de sílice para hormigón

Marcado CE obligatorio desde el 1 de abril de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13263:2006. Humo de sílice para hormigón. Definiciones, requisitos y control de la conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+.

4.1.18. Ligantes, ligantes compuestos y mezclas prefabricadas a base de sulfato cálcico para soleras

Marcado CE obligatorio desde el 1 de julio de 2006. Norma de aplicación: UNE-EN 13454-1:2005. Ligantes, ligantes compuestos y mezclas prefabricadas a base de sulfato cálcico para soleras. Parte 1: Definiciones y requisitos. Sistemas de evaluación de la conformidad: 1/3/4.

4.1.19. Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y cloruro de magnesio

Marcado CE obligatorio desde el 1 de diciembre de 2005. Norma de aplicación: UNE-EN 14016-1:2005. Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y cloruro de magnesio. Parte 1: Definiciones y requisitos Sistemas de evaluación de la conformidad: 3/4.

4.1.20. Pigmentos para la coloración de materiales de construcción basados en cemento y/o cal

Marcado CE obligatorio desde el 1 de marzo de 2007. Norma de aplicación: UNE-EN 12878:2006. Pigmentos para la coloración de materiales de construcción basados en cemento y/o cal. Especificaciones y métodos de ensayo. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

4.1.21. Fibras de acero para hormigón

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de junio de 2008. Norma de aplicación: UNE-EN 14889-1:2007. Fibras para hormigón. Parte 1: Fibras de acero. Definiciones, especificaciones y conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/3.

4.1.22. Fibras poliméricas para hormigón

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de junio de 2008. Norma de aplicación: UNE-EN 14889-2:2007. Fibras para hormigón. Parte 2: Fibras poliméricas. Definiciones, especificaciones y conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/3.

4.1.23. Aditivos para hormigones, morteros y pastas

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de enero de 2010. Norma de aplicación: UNE-EN 934-5:2009. Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 5: Aditivos para hormigón proyectado. Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

4.1.24. Escorias granuladas molidas de horno alto para su uso en hormigones, morteros y pastas.

Marcado CE obligatorio a partir del 1 de enero de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 15167-1:2008. Escorias granuladas molidas de horno alto para su uso en hormigones, morteros y pastas. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad. Sistema de evaluación de la conformidad: 1+.

4.2. VARIOS

4.2.1. Lechadas bituminosas

Marcado CE obligatorio desde 1 de enero de 2010. Norma de aplicación: UNE-EN 12273:2009. Lechadas bituminosas. Especificaciones. Sistema de evaluación de la conformidad: 2+.

4.2.2. Hormigón bituminoso

Marcado CE obligatorio desde 1 de enero de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 13108-1:2008. Mezclas bituminosas: Especificaciones de materiales. Parte 1: Mezclas bituminosas tipo SA. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

4.2.3. Mezclas bituminosas para capas delgadas

Marcado CE obligatorio desde 1 de enero de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 13108-2:2007. Mezclas bituminosas: Especificaciones de materiales. Parte 2: Mezclas bituminosas para capas delgadas. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

4.2.4. Mezclas bituminosas tipo SA

Marcado CE obligatorio desde 1 de enero de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 13108-3:2007. Mezclas bituminosas: Especificaciones de materiales. Parte 3: Mezclas bituminosas tipo SA. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

4.2.5. Mezclas bituminosas tipo HRA

Marcado CE obligatorio desde 1 de enero de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 13108-4:2007. Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 4: Mezclas bituminosas tipo HRA. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

4.2.6. Mezclas bituminosas tipo HRA

Marcado CE obligatorio desde 1 de enero de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 13108-5:2007. Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 5: Mezclas bituminosas tipo SMA. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

4.2.7. Másticos bituminosos

Marcado CE obligatorio desde 1 de enero de 2009. Norma de aplicación: UNE-EN 13108-6:2007. Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 6: Másticos bituminosos. Sistema de evaluación de la conformidad: 1/2+/3/4.

Bilbao, abril de 2026

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

I. OBJETO

El objeto del presente Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición es establecer los requisitos mínimos de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, con objeto de promover su prevención, reutilizado, reciclado, valorización y el adecuado tratamiento de los destinados a eliminación, en la obra de Reforma del vestuario adaptado y botiquín en el Polideportivo de Atxuri.

Se redacta conforme al Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero de 2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Tiene por finalidad establecer unas directrices básicas mínimas de producción y gestión de los residuos de construcción y demolición que deben reflejarse en el «Plan de gestión de residuos» que la empresa o empresas contratistas que resulten adjudicatarias de las obras deberán presentar para su aprobación por parte de la Dirección Facultativa, antes del comienzo de los trabajos.

El Estudio de gestión de residuos se ha redactado considerando los residuos que se prevé generar durante el transcurso de la obra. Esto no supone que no surjan otros residuos, que deberán ser estudiados en el Plan citado, ante su detección, de la forma más pormenorizada posible, o bien durante el transcurso de la obra.

Ámbito de aplicación.

La normativa que regula el presente estudio es de aplicación a los residuos de construcción y demolición, definidos como cualquier sustancia u objeto que se genere en una obra de construcción o demolición, cumpliendo también la definición de “residuo” que figura en la Ley 10/1998 de Residuos, como cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse, perteneciente a alguna de las 16 categorías señaladas en dicha Ley, con excepción de:

- Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino o reutilización.
- Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE.
- Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas de las vías navegables de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003 de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general por los tratados internacionales de los que España se parte.

Proceso constructivo.

Descripción de la obra.

La obra consiste en la Reforma del vestuario adaptado actual y botiquín existentes fusionándolos para dar lugar a un espacio mayor como vestuario adaptado y traspadando el actual botiquin a un almacén ubicado e integrado en la zona de piscina.

Sistemas constructivos, sistemas técnicos y materiales empleados.

Se relacionan a continuación los trabajos principales necesarios para la ejecución de la obra:
• Demoliciones de particiones existentes.
• Demolición de equipamiento existente.
• Realización de nuevo cierre para el nuevo botiquin.

Principios que regulan este Estudio de gestión de residuos.

La empresa constructora que en el momento realice los trabajos deberá ajustarse a los principios que regulan este Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición con el objetivo de llevar a buen término la actuación. Se realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de gestión de residuos por parte de la empresa constructora.
En dicho plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

Adecuación al proyecto.

El presente Estudio de gestión de residuos, según cita el R.D. 105/2008, en su artículo 5, apartado 3, forma parte del proyecto de ejecución de obra, y será coherente con el contenido del mismo, previendo en la medida de lo posible utilizar lo que se pueda, reciclar lo que no se pueda con vistas a su posterior tratamiento tanto de los materiales reciclables mixtos como de materiales destinados a plantas de tratamiento, y valorizar energéticamente todo lo que no se pueda reutilizar o reciclar.

Objetivos.

Objetivos generales,

- Incidir en la cultura del personal de la obra con el objeto de mejorar la gestión de los residuos que genera esta actividad industrial.
- Planificar y minimizar el posible impacto ambiental de los residuos de la obra.
- Conocer las dificultades de establecer una metodología sencilla que facilite el control y la correcta gestión de los residuos generados durante todo el proceso de construcción.

Objetivos particulares.

- Reducir los residuos en la obra.
- Evaluar los residuos de cada etapa de la obra.
- Establecer el escenario de la gestión externa.
- Determinar la cantidad de elementos, operaciones y costes que generará la gestión interna.

II. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Generalidades.

Los trabajos de construcción de una obra dan lugar a una amplia variedad de residuos, los cuales sus características y cantidad dependen de la fase de construcción y del tipo de trabajo ejecutado.

Así, por ejemplo, al iniciarse una obra es habitual que haya que derribar una construcción existente y/o que se deban efectuar ciertos movimientos de tierras. Durante la realización de la obra también se origina una importante cantidad de residuos en forma de sobrantes y restos diversos de embalajes.

Es necesario identificar los trabajos previstos en la obra y el derribo con el fin de contemplar el tipo y el volumen de residuos se producirán, organizar los contenedores e ir adaptando esas decisiones a medida que avanza la ejecución de los trabajos. En efecto, en cada fase del proceso se debe planificar la manera adecuada de gestionar los residuos, hasta el punto de que, antes de que se produzcan los residuos, hay que decidir si se pueden reducir, reutilizar y reciclar.

La previsión incluso debe alcanzar a la gestión de los residuos del comedor del personal y de otras actividades, que si bien no son propiamente la ejecución material se originarán durante el transcurso de la obra: reciclar los residuos de papel de la oficina de la obra, los toners y tinta de las impresoras y fotocopiadoras, los residuos biológicos, etc.

En definitiva, ya no es admisible la actitud de buscar excusas para no reutilizar o reciclar los residuos, sin tomarse la molestia de considerar otras opciones.

Clasificación y descripción de los residuos.

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

La inclusión de un material en la lista no significa, sin embargo, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

A.1.: RCDs Nivel I	
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN	
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

A.2.: RCDs Nivel II	

	RCD: Naturaleza no pétrea	
	1. Asfalto	
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
	2. Madera	
	17 02 01	Madera
	3. Metales	
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
X	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
X	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
	4. Papel	
X	20 01 01	Papel
	5. Plástico	
X	17 02 03	Plástico
	6. Vidrio	
	17 02 02	Vidrio
	7. Yeso	
X	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01

	RCD: Naturaleza pétrea	
	1. Arena Grava y otros áridos	
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla

	2. Hormigón	
X	17 01 01	Hormigón

	3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	
X	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
X	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.

	4. Piedra	
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros	
	1. Basuras	
X	20 02 01	Residuos biodegradables
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales

	2. Potencialmente peligrosos y otros	
	17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materilaes cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plastico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercúrio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
	16 06 03	Pilas botón
	15 01 10	Envases vacíos de metal o plastico contaminado
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
	15 01 11	Aerosoles vacios
	16 06 01	Baterías de plomo
	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

Estimación de los residuos a generar.

La estimación se realizará en función de las categorías indicadas anteriormente, y expresadas en Toneladas y Metros Cúbicos tal y como establece el RD 105/2008.

Obra Demolición, Rehabilitación, Reparación o Reforma:

Se deberá elaborar un inventario de los residuos peligrosos.

Obra Nueva:

En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 20 cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en OBRA NUEVA		
Superficie Construida total	51,89	M2
Volumen de residuos (Sx0,01)	0,52	M3
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m3)	0,50	Tn/m3
Toneladas de residuos	0,26	Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	0,00	M3
Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	67.867,10	€

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados para obras similares de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados en el Plan Nacional de RCDs 2001-2006, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		0,00	1,10	0,00

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétrea				
1. Asfalto	0,000	0,00	1,30	0,00

2. Madera	0,000	0,00	0,60	0,00
3. Metales	1,000	0,26	1,50	0,17
4. Papel	0,000	0,00	0,90	0,00
5. Plástico	1,000	0,26	0,90	0,29
6. Vidrio	0,000	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,000	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	2,000	0,52		0,46
RCD: Naturaleza pétrea				
1. Arena Grava y otros áridos	0,000	0,00	1,50	0,00
2. Hormigón	0,000	0,00	1,50	0,00
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	1,000	0,26	1,50	0,17
4. Piedra	0,000	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	1,000	0,26		0,17
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	1,000	0,26	0,90	0,29
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,000	0,00	0,50	0,00
TOTAL estimación	1,000	0,26		0,29

III. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RESIDUOS

Se establecen las siguientes pautas las cuales deben interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los siguientes objetivos.

- **Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.**

Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

- **Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.**

Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

- **Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valorización y gestión en el vertedero**

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

- **Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión.**

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

- **Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.**

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

- **Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.**

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

- **El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.**

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

- **La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión.**

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

- **Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.**

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

- **Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente.**

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

IV. POSIBLE REUTILIZACIÓN Y SEPARACIÓN DE ESTOS RESIDUOS

- **Proceso de gestión de residuos sólidos, inertes y materiales de construcción.**

De manera esquemática, el proceso a seguir en la Planta de Tratamiento es el siguiente:

- Recepción del material bruto.
- Separación de Residuos Orgánicos y Tóxicos y Peligrosos (y envío a vertedero o gestores autorizados, respectivamente).
- Stokaje y reutilización de tierras de excavación aptas para su uso.
- Separación de voluminosos (Lavadoras, T.V., Sofás, etc.) para su reciclado.
- Separación de maderas, plásticos cartones y férricos (reciclado).
- Tratamiento del material apto para el reciclado y su clasificación.
- Reutilización del material reciclado (áridos y restauraciones paisajísticas).
- Eliminación de los inertes tratados no aptos para el reciclado y sobrantes del reciclado no utilizado.

La planta de tratamiento dispondrá de todos los equipos necesarios de separación para llevar a cabo el proceso descrito. Además contará con una extensión, lo suficientemente amplia, para la eliminación de los inertes tratados, en la cual se puedan depositar los rechazos generados en el proceso, así como los excedentes del reciclado, como más adelante se indicará.

La planta dispondrá de todas las medidas preventivas y correctoras fijadas en el proyecto y en el Estudio y Declaración de Impacto Ambiental preceptivos:

- Sistemas de riego para la eliminación de polvo.
- Cercado perimetral completo de las instalaciones.
- Pantalla vegetal.

- Sistema de depuración de aguas residuales
- Trampas de captura de sedimentos
- Etc

Estará diseñada de manera que los subproductos obtenidos tras el tratamiento y clasificación reúnan las condiciones adecuadas para no producir riesgo alguno y cumplir las condiciones de la Legislación Vigente.

Las operaciones o procesos que se realizan en el conjunto de la unidad vienen agrupados en los siguientes:

- Proceso de recepción del material.
- Proceso de triaje y de clasificación.
- Proceso de reciclaje.
- Proceso de stokaje.
- Proceso de eliminación.

Pasamos a continuación a detallar cada uno de ellos:

Proceso de recepción del material.

A su llegada al acceso principal de la planta los vehículos que realizan el transporte de material a la planta así como los que salen de la misma con subproductos, son sometidos a pesaje y control en la zona de recepción.

Proceso de Triaje y clasificación.

En una primera fase, se procede a inspeccionar visualmente el material. El mismo es enviado a la plaza de stokaje, en el caso de que sea material que no haya que tratar (caso de tierras de excavación). En los demás casos se procede al vaciado en la plataforma de recepción o descarga, para su tratamiento.

En la plataforma de descarga se realiza una primera selección de los materiales más voluminosos y pesados. Asimismo, mediante una cizalla, los materiales más voluminosos, son troceados, a la vez que se separan las posibles incrustaciones férricas o de otro tipo.

Son separados los residuos de carácter orgánico y los considerados tóxicos y peligrosos, siendo incorporados a los circuitos de gestión específicos para tales tipos de residuos.

Tras esta primera selección, el material se incorpora a la línea de triaje, en la cual se lleva a cabo una doble separación. Una primera separación mecánica, mediante un tromel, en el cual se separan distintas fracciones: metálicos, maderas, plásticos, papel y cartón así como fracciones pétreas de distinta granulometría.

El material no clasificado se incorpora en la línea de triaje manual. Los elementos no separados en esta línea constituyen el material de rechazo, el cual se incorpora a vertedero controlado. Dicho vertedero cumple con las prescripciones contenidas en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Todos los materiales (subproductos) seleccionados en el proceso anterior son recogidos en contenedores y almacenados en las zonas de clasificación (trojes y contenedores) para su posterior reciclado y/o reutilización.

Proceso de reciclaje.

Los materiales aptos para ser reciclados, tales como: férricos, maderas, plásticos, cartones etc., son reintroducidos en el ciclo comercial correspondiente, a través de empresas especializadas en cada caso.

En el caso de residuos orgánicos y basuras domésticas, éstos son enviadas a las instalaciones de tratamiento de RSU más próximas a la Planta.

Los residuos tóxicos y peligrosos son retirados por gestores autorizados al efecto.

Proceso de stokaje.

En la planta se preverán zonas de almacenamiento (trojes y contenedores) para los diferentes materiales (subproductos), con el fin de que cuando haya la cantidad suficiente, proceder a la retirada y reciclaje de los mismos.

Existirán zonas de acopio para las tierras de excavación que sean aptas para su reutilización como tierras vegetales. Asimismo, existirán zonas de acopio de material reciclado apto para su uso como áridos, o material de relleno en restauraciones o construcción.

Proceso de eliminación.

El material tratado no apto para su reutilización o reciclaje se depositará en el área de eliminación, que se ubicará en las inmediaciones de la planta. Este proceso se realiza sobre células independientes realizadas mediante diques que se irán rellenando y restaurando una vez colmatadas. En la base de cada una de las células se creará un sistema de drenaje en forma de raspa de pez que desemboca en una balsa, que servirá para realizar los controles de calidad oportunos.

- **Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).**

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse, para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, cuando, de forma

individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Estos valores quedarán reducidos a la mitad para aquellas obras iniciadas posteriores a 14 de Febrero de 2010.

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

X	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

- **Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto).**

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
X	Reutilización de materiales metálicos	Propia obra
X	Otros (indicar)	Extintores, luminarias

- **Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.**

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
X	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

- **Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ".**

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Junta de Extremadura para la gestión de residuos no peligrosos, indicándose por parte del poseedor de los residuos el destino previsto para estos residuos.

- **Se indican a continuación las características y cantidad de cada tipo de residuos**

A.1.: RCDs Nivel I					
	1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

A.2.: RCDs Nivel II					
	RCD: Naturaleza no pétrea		Tratamiento	Destino	Cantidad
	1. Asfalto				
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	2. Madera				
	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
	3. Metales				
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
X	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00
	17 04 03	Plomo			0,00
	17 04 04	Zinc			0,00
X	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,00
	17 04 06	Estaño			0,00
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,00

	4. Papel				
X	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
	5. Plástico				
X	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,26
	6. Vidrio				
	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
	7. Yeso				
X	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
		los del código 17 08 01			

	RCD: Naturaleza pétrea		Tratamiento	Destino	Cantidad
	1. Arena Grava y otros áridos				
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	2. Hormigón				
X	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
	3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos				
X	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,09
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
X	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,06
	4. Piedra				
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		1,00

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad
	1. Basuras				
X	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,09
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
	2. Potencialmente peligrosos y otros				
	17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materilaes cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00
	17 02 04	Madera, vidrio o plastico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercúrio	Depósito Seguridad		0,00

	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0,00
	15 01 10	Envases vacíos de metal o plastico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,00
	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0,00
	15 01 11	Aerosoles vacios	Depósito / Tratamiento		0,00
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

V. PLANOS DE INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAJE, MANEJO, SEPARACIÓN, ETC…

Aunque apenas haya lugar donde colocar los contenedores, el poseedor de los residuos deberá encontrar en la obra un lugar apropiado en el que almacenar los residuos. Si para ello dispone de un espacio amplio con un acceso fácil para máquinas y vehículos, conseguirá que la recogida sea más sencilla. Si, por el contrario, no se acondiciona esa zona, habrá que mover los residuos de un lado a otro hasta depositarlos en el camión que los recoja.

Además, es peligroso tener montones de residuos dispersos por toda la obra, porque fácilmente son causa de accidentes. Así pues, deberá asegurarse un adecuado almacenaje y evitar movimientos innecesarios, que entorpecen la marcha de la obra y no facilitan la gestión eficaz de los residuos. En definitiva, hay que poner todos los medios para almacenarlos correctamente, y, además, sacarlos de la obra tan rápidamente como sea posible, porque el almacenaje en un solar abarrotado constituye un grave problema.

Es importante que los residuos se almacenen justo después de que se generen para que no se ensucien y se mezclen con otros sobrantes; de este modo facilitamos su posterior reciclaje. Asimismo, hay que prever un número suficiente de contenedores -en especial cuando la obra genera residuos constantemente- y anticiparse antes de que no haya ninguno vacío donde depositarlos.

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que

posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

	Bajantes de escombros
	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

VI. PLIEGO DE CONDICIONES

- Para el **Productor de Residuos**. (artículo 4 RD 105/2008)

- Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un "estudio de gestión de residuos", el cual ha de contener como mínimo:

1. Estimación de los residuos que se van a generar.
2. Las medidas para la prevención de estos residuos.
3. Las operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
4. Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc…
5. Pliego de Condiciones
6. Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos, en capítulo específico.

- En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.
- Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.
- Si fuera necesario, por así exigírselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

- Para el **Poseedor de los Residuos en la Obra.** (artículo 5 RD 105/2008)

La figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.

En síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

- Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.
- Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.
- Mientras se encuentren los residuos en su poder, los debe mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.

Esta clasificación, que es obligatoria una vez se han sobrepasado determinados valores conforme al material de residuo que sea (indicado en el apartado 3), puede ser dispensada por la Junta de Extremadura, de forma excepcional.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

- Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.
- En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.
- Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.
- Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.
- Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.
- Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.
- Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

 Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.

- Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.
- Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.
- Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

- Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.
- Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.
- Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.
- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.
- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.
- No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
- Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
- Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.
- Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

- **Con carácter General:**

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Junta de Extremadura.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

- **Con carácter Particular:**

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

X	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a $1m^3$, con la ubicación y condicionado a lo que al respecto establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
X	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro.

	En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación d cada tipo de RCD.
X	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería que tenga atribuciones para ello, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
X	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos

	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

	Otros (indicar)

- **Definiciones.** (Según artículo 2 RD 105/2008)

- **Productor** de los residuos, que es el titular del bien inmueble en quien reside la decisión de construir o demoler. Se identifica con el titular de la licencia o del bien inmueble objeto de las obras.

- **Poseedor** de los residuos, que es quien ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en la misma.
- **Gestor**, quien lleva el registro de estos residuos en última instancia y quien debe otorgar al poseedor de los residuos, un certificado acreditativo de la gestión de los mismos.
- **RCD**, Residuos de la Construcción y la Demolición
- **RSU,** Residuos Sólidos Urbanos
- **RNP,** Residuos NO peligrosos
- **RP,** Residuos peligrosos

VII. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCDs (Este presupuesto formará parte del PEM de la Obra, en capitulo a parte)

A continuación, se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m^3)	Precio gestión en Planta / Vestedero / Cantera / Gestor (€/m^3)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	4,60	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0000%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétrea	0,17	5,00	0,86	0,0029%
RCDs Naturaleza no Pétrea	0,46	5,00	2,31	0,0069%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,29	5,00	1,44	0,0043%
				0,0139%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			55,17	0,1861%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			97,31	0,3256%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			157,09	0,5256%

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del apartado 1 del Estudio de Gestión de Residuos.

Se establecen los siguientes precios obtenidos de análisis de obras de características similares, si bien, el contratista posteriormente se podrá ajustar a la realidad de los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER (Lista Europea de Residuos según Orden MAM 304/2002/) si así lo considerase necesario.

Además de las cantidades arriba indicadas, podrán establecerse otros “Costes de Gestión”, cuando estén oportunamente regulado, que incluye los siguientes:

6.1. Porcentaje del presupuesto de obra que se asigna si el coste del movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera un cierto valor desproporcionado con respecto al PEM total de la Obra.

6.2. Porcentaje del presupuesto de obra asignado hasta completar el mínimo porcentaje conforme al PEM de la obra.

6.3. Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares en general.

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con los planos que acompañan la presente memoria y el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

Bilbao, abril de 2026

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PLIEGO DE CONDICIONES

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

0. PRÓLOGO
1. CONTENIDO
2. DIRECCIONES DE LA OBRA
3. EL CONTRATISTA
4. MEDICIÓN DE LAS OBRAS
5. CONTROL DE CALIDAD
6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
7. NORMATIVA LEGAL

I. OBJETO

El Pliego de cláusulas forma parte de la documentación que fija el sistema de relaciones que se establece para la contratación y ejecución de las obras.

Se compone de: Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Las Cláusulas Administrativas tanto Generales como Particulares están contempladas en las que suscriben las partes contratantes de la obra de que se trata, y figuran en la documentación que forma parte del EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN. Las condiciones generales técnicas las constituye el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1.960, según Orden Ministerial 4-6-73 del Ministerio de la Vivienda B.O.E. 13 a 26 de Junio de 1.973, que se completa con el condicionado que puede acompañar concretamente a cada proyecto técnico: El Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

Cada Proyecto debe contener su Pliego de Cláusulas específico, y para obtenerlo se propone el presente Pliego de Cláusulas Técnicas, que por generalista abarca todas las unidades de obra posibles y por sintético utiliza toda la normativa técnica en vigor sin desarrollarla en cada caso, sino más bien remitiéndose a las que sean de aplicación al correspondiente trabajo.

Con ello se consigue la máxima exigencia de calidad con la mínima extensión documental, dejando en todo momento a la Dirección Facultativa la flexibilidad suficiente para sustituir condiciones cuando el caso lo requiera o imponer las que puedan ser más apropiadas al caso ante unidades de obra no previstas, ya que es uno de sus cometidos.

II. CONTENIDO

El presente Pliego establece las Cláusulas Específicas que se deben, cumplir en la ejecución de las obras previstas en este Proyecto.

Dado que en el transcurso de la obra pueden aparecer necesidades de ejecución de unidades no previstas, estas cumplirán igualmente las condiciones correspondientes a materiales y ejecución que decididas por el Arquitecto Director, están contempladas por las normas que se citan a continuación. Caso de no existir normativa por tratarse de nuevos materiales, las condiciones serán establecidas por el Arquitecto Director.

Estas condiciones están basadas en el Pliego Oficial de Prescripciones Técnicas, según el Reglamento de la Ley de Contratos del Estado, constituido por el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1.960 (edición 1.974), según Orden Ministerial 4-6-73 del Ministerio de la Vivienda B.O.E. o Básicas, Instrucciones, Reglamentos y en las N.T.E. o

Normas Tecnológicas de la Edificación en tanto sean de aplicación al caso, y en cuantas disposiciones oficiales regulan la idoneidad y calidad de las unidades de obra a utilizar.

El Pliego de Condiciones Técnicas Generales de la Edificación comprende el conjunto de características que han de cumplir los materiales, elementos e instalaciones empleados en la construcción de un edificio, así como las técnicas de su colocación en obra y las que han de seguir la ejecución de toda clase de obras accesorias y dependientes.

Las Normas Básicas de la Edificación, (N.B.E.), Instrucciones y Reglamentos, y las Tecnológicas, (N.T.E.), amplían las características de las unidades de obra a utilizar, estableciendo desde las condiciones para ser proyectadas hasta su control de calidad de materiales y ejecución, con los correspondientes criterios de aceptación y rechazo.

III. DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

La ejecución de las obras con lleva el establecimiento de las relaciones técnicas del adjudicatario de las mismas o Contratista y la Dirección Técnica.

Dicha Dirección está compuesta por el Arquitecto, cuya misión específica en la dirección de las obras se explícita en el Pliego General mencionado en el apartado anterior.

En términos generales, en base a sus respectivas competencias profesionales, la Contrata estará a las órdenes del Arquitecto Director en cuanto a interpretación y desarrollo del proyecto o las variaciones y matizaciones que sean precisas en el transcurso de las obras, y en cuanto a las recepción de materiales, ejecución de las unidades de obra, el control del cumplimiento de las calidades señaladas en el proyecto, de los preceptivos ensayos a realizar y de las normas que corresponden a cada una de ellas.

De las órdenes impartidas por los componentes de la Dirección Técnica, en sus respectivos ámbitos de competencia, se podrá dejar constancia expresa en el Libro de Órdenes que habrá de encontrarse en la obra, de acuerdo con la Orden Ministerial de 28- 1-72 (B.O.E. 10-2-72), M.O.P.

IV. EL CONTRATISTA

El contratista a quien se adjudique la construcción de las obras, además de las condiciones impuestas en el Pliego de Cláusulas Administrativas, deberá poseer por sí o por el personal en su plantilla, los conocimientos técnicos suficientes para cumplir con precisión las órdenes de la Dirección. Dicha exigencia será proporcionada a la complejidad de la obra adjudicataria, siendo facultad de la Dirección Facultativa la determinación del técnico a su juicio competente en cada situación.

Del mismo modo, el contratista dispondrá del personal especializado necesario que requiera la ejecución con la calidad exigida en el proyecto, de las diferentes unidades de obra.

V. MEDICIÓN DE LAS OBRAS

El sistema de medición que se utilizará, se basa en el que establece el Pliego General citado reiteradamente, el cual será de aplicación en la confección del presupuesto en el que será reflejada también la forma de medir las posibles unidades de obra no tradicionales o nuevos materiales utilizados, con la autorización e instrucciones para su uso del Arquitecto Director.

VI. CONTROL DE CALIDAD

La Dirección de la obra dispondrá el número y sistema de controles a realizar en las diferentes unidades de obra, sirviéndose de las N.B.E. o Básicas de Obligado Cumplimiento, y como referencia de las Normas Tecnológicas de la Edificación, N.T.E., del Ministerio de la Vivienda y del de Obras Públicas y Urbanismo.

Para esta labor de control y los ensayos que sean precisos, la Dirección podrá disponer hasta el 1% del presupuesto de ejecución, gasto que deberá tener en cuenta la contrata al ofertar su precio de licitación, de acuerdo con la cláusula 38 del Pliego General de Cláusulas Administrativas del Ministerio de Obras Públicas, según Decreto 3854/1970 de 31-12 (B.O.E. 16-2-71).

La decisión de la Dirección para el rechazo o aceptación de las unidades de obra controladas, será inapelable.

En la línea de conseguir la calidad máxima, la Dirección de la obra considerará preferentemente los materiales que dispongan de sellos de calidad (INCE), marcas homologadas por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y el de Industria y Energía, o documentos de idoneidad técnica (DIT).

VII. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista será responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios y transgresiones que puedan ocurrir o sobrevenir como consecuencia directa o indirecta de la ejecución de las obras, debiendo tener presente en su realización cuanto se determina en la Ley de prevención de riesgos laborales.

VIII. NORMATIVA LEGAL

Se regirá por la Ley 13/95 de 18 de Mayo de contratos de la administración pública con sus posteriores modificaciones y demás normativa que resulte vigente a la luz de su articulado.

En consecuencia, serán de aplicación las disposiciones que, sin carácter limitativo, se señalan a continuación:

- Disposiciones vigentes sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, Trabajo y Seguridad Social, en especial el R. Decreto 555/86 de 21 de Febrero.
- Decreto 1757/1974 de 31 de Mayo sobre Revisión de Precios
- Instrucción para la Recepción de Cementos “RC-93” de 28 de Mayo de 1.993
- Instrucciones para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón pretensado “EP-93” de 28 de Mayo
- Instrucción para el Proyecto y Ejecución de Obras de Hormigón en Masa y Armado, en lo sucesivo “EH-91”
- Instrucción para la Fabricación y Suministro de Hormigón Preparado, en lo sucesivo “EMPRESAS”
- Pliego General de Condiciones para la Recepción de Yeso y Escayola en lo sucesivo “RY-85” (excepto art. 58).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de abastecimiento de Agua de 28 de Julio de 1.974 y normas complementarias
- Reglamento Electrónico de Baja Tensión, Decreto 2413/1973 de 20 de Septiembre y normas complementarias
- Normas Tecnológicas de la edificación editadas por el M.O.P. y Urbanismo
- Normas Técnicas españolas y extranjeras a las que, explícitamente, se haga referencia en el artículo de este Pliego, o en cualquier otro documento de carácter contractual.
- Normas UNE de cumplimientos obligatorios aprobados por O.M. de 5 de Julio de 1876 y 11 de Mayo de 1.971 y las que en lo sucesivo se aprueban.
- Normas N.T.E. (ISA, ISD, etc) en todo aquello que guarda relación con las obras a ejecutar en e1 Presente Proyecto
- E.L.C. Métodos de ensayo de Laboratorio Central de Ensayos de Materiales
- N.L.T. Normas de ensayo del Laboratorio del Transporte y Mecánica del Suelo del C.E.E. de O.P.
- Normas M.V. 101 (NBE-AE/88), 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 y 201 en relación con Estructuras de Acero.
- Normas DIN

- Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos (1.974) y posteriores modificaciones aprobadas por Orden de 26 de Octubre de 1983.
- EM-62 Instrucción del Instituto Eduardo Torroja para estructuras de acero.
- Decreto 17-1-61 (vivienda) (B.O.E. 9-2-63). Norma M.V. 101/1962 Acciones en la Edificación.
- Ordenes Ministeriales 30 Julio 74, 23 Septiembre 87, 28 Junio 88, 16 Abril 90, 12 Septiembre 91, Real Decreto 2291/1985 8 Noviembre. Reglamento de aparatos de elevación y manutención.
- Decreto 3209/74 30 Agosto PDS-1974.
  Norma Sismorresistente.
- Decreto 11-3-71 (vivienda) (B.O.E. 24-3-71).
  Normas para proyectos y direcciones de obra.
- Orden 9-6-71 (vivienda) (B.O.E. 17-6-71 y 6-7-71).
  Libro de órdenes y asistencias.
- Decreto 1572/90 30 Noviembre (NBE QB-90).
  NBE-MV-111-1981-Chapa acero.
- Decreto 14-10-71 (B.O.E. 8-11-71, 16-2-72, 11-4-72 y 16-8-78)
  Marca de calidad para puertas planas de madera
- Orden 27 Julio 88 1723/90 20 Diciembre. Decreto 20-4-72 (B.O.E. 31-5-72) NBE-FL-90.
  Muros resistentes de fábrica de ladrillo.
- Orden Ministerial 4-6-73 (B.O.E. 6.73).
  Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura
- Orden Ministerial 6-4-74 (B.O.E. 15-4-74)
  Aplicación, instrucciones y verificación de instalaciones eléctricas.
- Decreto 23-5-75 (Presidencia Gobierno) (B.O.E. 28-8-75 y 29-8-75)
  Pliego General de Condiciones para recepción de conglomerantes hidraúlicos
- Decreto 12-6-75 (B.O.E. 11-7-75)
  Medidas para reducir el consumo de energía.
- Orden Ministerial 9-12-75 (B.O.E. 13-1-76) (Resolución 14 Marzo 80).
  Normas para instalaciones internas de suministro de agua.
- Decreto 8-9-77 (B.O.E. 6-12-77).
  Reglamento para planta de instalaciones frigoríficas
- Real Decreto 2114/78. Modificado Real Decreto 829/80.
  Reglamento de explosivos.
- -Decreto 6-7-79 (B.O.E. 22-10-79)
  NBE. CT-79. Condiciones térmicas de los edificios
- Decreto 4-7-80, 16-7-81 y 28-6-84.
  Reglamento de instalaciones de calefacción y climatización y agua caliente sanitaria
- Decreto 18-7-80, 18-12-86 y 15-7-28 (Presidencia Gobierno)
  Forjados, pisos, cubiertas
- Decreto 14-4-80,28-11-85, 18-12-85, 15-7-88 y 28-6-91
  Instrucción proyecto y ejecución de obras hormigón armado (EP-80 EH-91)
- Real Decreto 279/91-1 Marzo. Norma Básica de la Edificación NBE-CPI-91
  Protección contra incendios en los edificios

- Real Decreto 1909/24-7-81, 2115/82- 12 Agosto. norma Básica de la Edificación Orden 22 de Septiembre 88 NBE-CA-82.
  Condiciones Acústicas en los edificios.
- Real Decreto 555/1986 y 84/1990. Orden 20-9-86.
  Estudio Seguridad e Higiene en el Trabajo, en los proyectos de Edificación y Obras Públicas
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene. O.M. 9-3-71, 31-1-40, 26-8-40
- Reglamento de Seguridad e Higiene en la industria de la construcción.
  (O.M. 20-5-52, 10-12-53, 23-9-66)
- Ordenanza de trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
  (O.M. 28-8-70, 21-9-70, 24-9-70).
- Normativa para supresión de Barreras Arquitectónicas.
  Orden 3 Marzo 80, decretos 1618/80-4 Julio, 16/19-121984 y 556/89-19 Mayo.

En general cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones y Reglamentos Oficiales que guardan relación con las obras del presente Proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios.

En caso de discrepancia entre las Normas anteriores, y salvo manifestación expresa en contrario en el presente Pliego de Prescripciones técnicas Particulares, se entenderá que es válida la prescripción más restrictiva.

Cuando en algunas disposiciones se haga referencia a otras que hayan sido modificadas o derogadas, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

Bilbao, abril de 2026

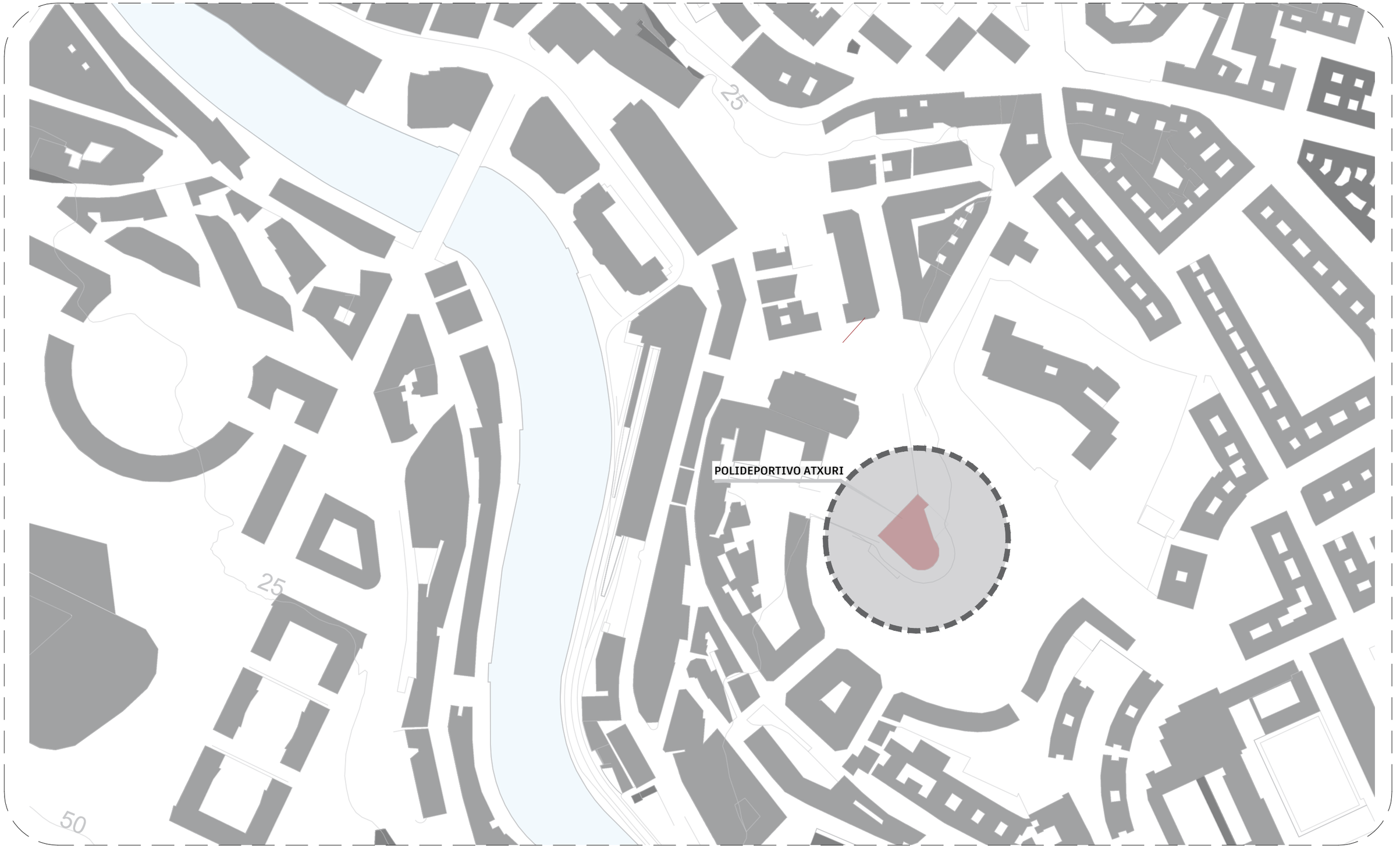
POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

PLANOS

PROYECTO DE REFORMA DEL VESTUARIO ADAPTADO Y BOTIQUÍN EN EL POLIDEPORTIVO DE ATXURI

1. **SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**
2. **PLANTA ESTADO ACTUAL**
3. **PLANTA ESTADO REFORMADO**



Bilbao Kirolak

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

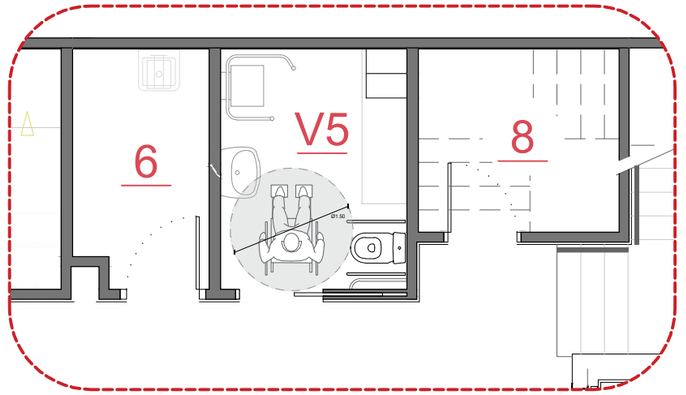
Reforma del vestuario adaptado en el polideportivo de Atxuri

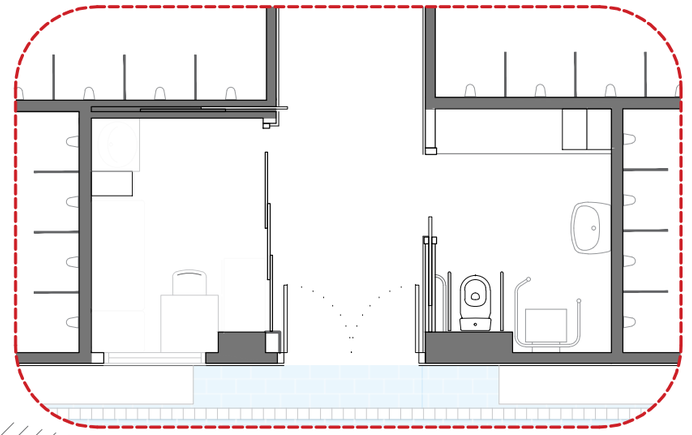
E: 1:50

Nombre de plano: PLANO PLANTA - Estado Actual

Nº de plano: A-01

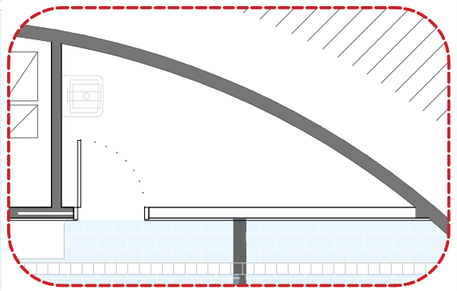
ZONA DE ACTUACION 03

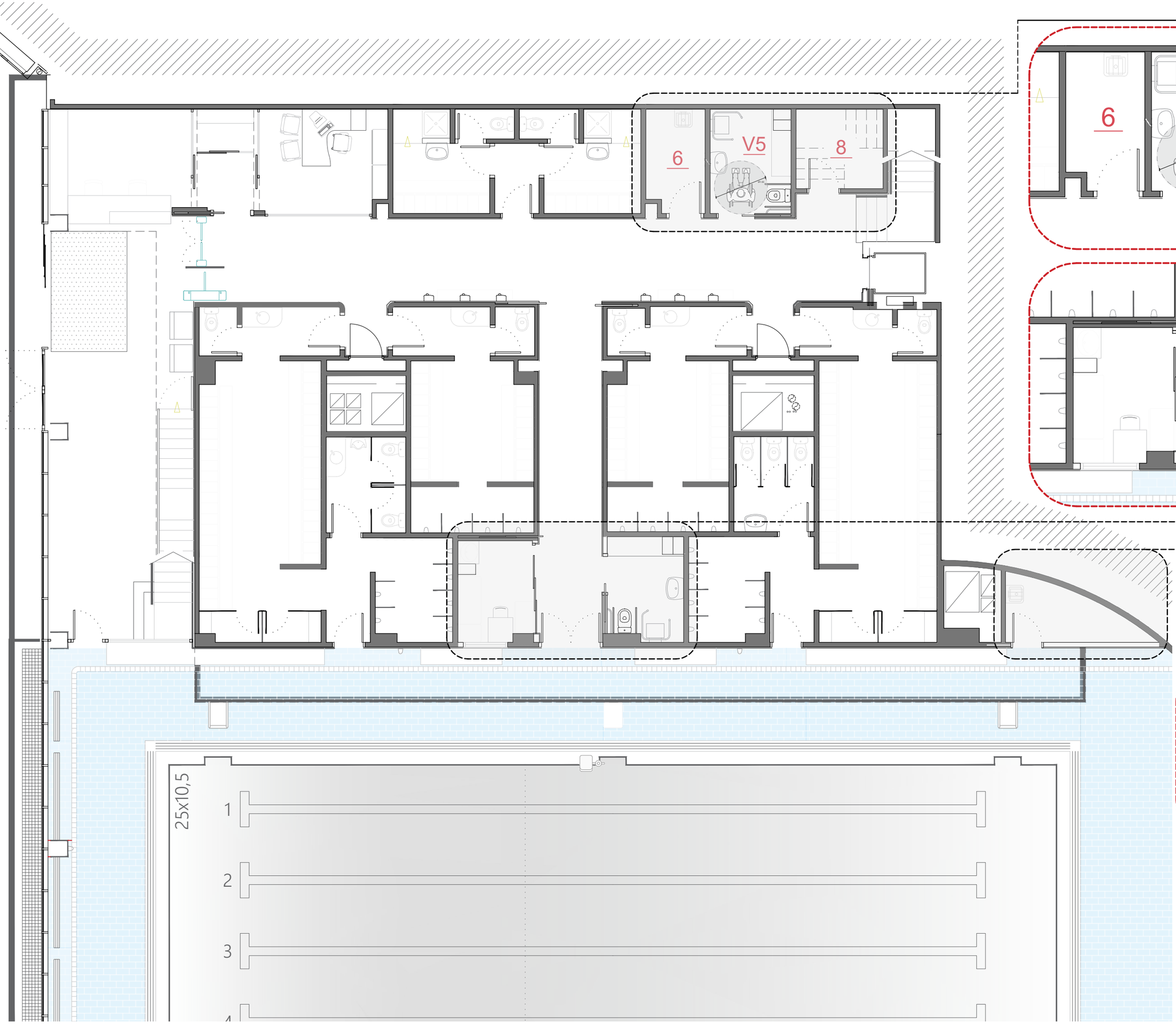




ZONA DE ACTUACION 01

ZONA DE ACTUACION 02





BilbaoKirolak

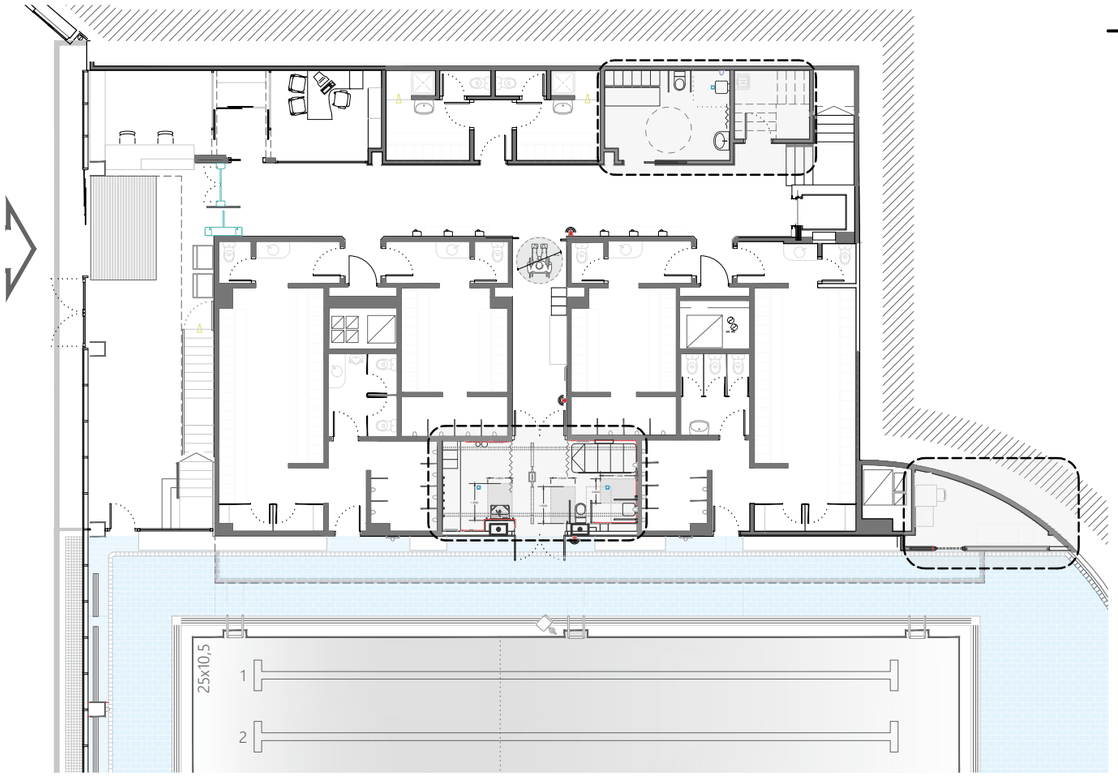
POLIDEPORTIVO DE ATXURI

Reforma del vestuario adaptado en el polideportivo de Atxuri

E: 1:50

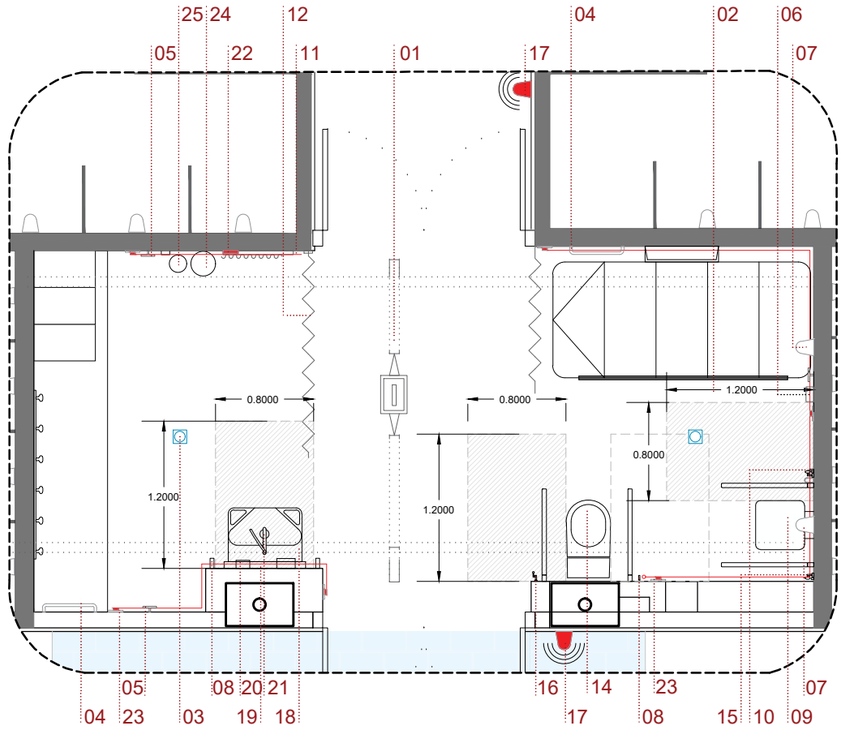
Nombre de plano: PLANO PLANTA - Estado Actual

Nº de plano: A-02



e. 1:200

ZONA DE ACTUACION 01



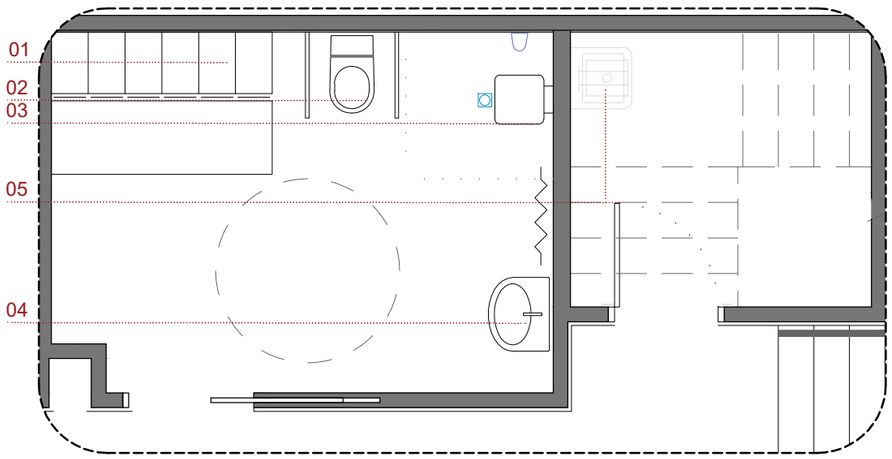
LEYENDA

1. Sistema de railes KWIKtrack TM de techo de Arjo o similar. Capacidad de elevación de 272 kg, velocidad de desplazamiento horizontal 20cm/s. Entrada cargador de baterías 100-240 VAC, 50-60 Hz. Arnés para grúa con enganche de cuerpo entero con soporte y refuerzo en cabea para fijar tronco, cabeza y garantizar mayor seguridad; poliéster con refuerzos y semirígidos para control cefálico y fácil elevado a 80º.
2. Camilla de ducha abatible y ajustable en altura (electrica) tipo Changing and shower bed with back lateral support-legth 210 cm de Ropox o similar. La camilla se fija a la unidad de pared. Altura ajustable de superficie de trabajo entre 30 y 100 cm. Incluye barra lateral de protección de 128 cm abatible así como barandilla de seguridad para cabecero y piecero. El respaldo de la camilla es reclinable en 20,40 y 60º. Cuenta con reposacabezas.
3. Sumidero
4. Asa de sujeción horizontal para personas con movilidad reducida acabado cromado, de 450 mm de longitud de acero inoxidable AISI 304 y Ø de asa de 32 mm tipo Essentials de Grohe o similar. Incluso elementos de fijación.
5. Colgador para baño, doble, de acero inoxidable AISI 304, acabado cromado. Tres alturas 0.70 - 1.20 m.
6. Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural.
7. Pack de grifería empotrada para ducha acabado cromado incluye mezclador empotrable monomando, rociador circular, brazode ducha de pared, soporte de toma, flexo metálico de 1,70 m y ducha de mano tipo Back Basic monomando L20 de Roca o similar.
8. Asa de sujeción para personas con movilidad reducida acabado cromado, 600 mm de longitud de acero inoxidableAISI 304 y Ø de asa de 32 mm tipo Essentials de Grohe o similar. Incluso elementos de fijación.
9. Asiento de ducha con pata de apoyo, respaldo y barras abatibles tipo ROPOX o similar. El asiento se situará a 46 cm de altura.
10. Doble soporte fijo para ducha de mano situado a 1m de altura y 1,75 m tipo Wall A4567040110 de Roca o similar.
11. Perfil tubular de acero inox para atornillado de manpara pplegable y con perforación a 30 cm del suelo terminado para paso de cordón de alarma.
12. Manpara plegable de bisagrass rígidas, de longitud max. 2.25 m y altura 1.65 m modelo Silentia Daylight Duo + Ocean plegable o similar.
13. Escobillero de pared, para baño, de acero inoxi, soporte mural con sistema de cierre mediante presión.
14. Inodoro ajuste en altura eléctrico y de profundidad corta con mando anclado a pared (NUNCA mediante sistema bluetooth). Incluye cisterna en el interior del elemento regulable en altura (40-65 cm), respaldo ajustable en profundidad, apoyabrazos abatibles y soporte para papel higiénico.
15. Soporte fijo para mezclador de ducha de inodoro igual o similar al modelo instalado situado a 65 cm de altura.
16. Kit ducha mezclador inodoro (1 salida) mural con llave de paso. Incluye ducha de mano, soporte de ducha, toma de agua y flexible metálico de 80 cm. La ducha de mano se situará a 45 cm del suelo.
17. Kit de alarma para señalización de baño tipo KB-10F de Optimus o similar. Conjunto compuesto por mecanismos de llamada (3) U-PBM y tirador con LED testigo de llamada cursada, mecanismo para reposición/presencia (1) con LED de llamada en curso y unidad central con señalización acústica y luminosa (1) para su ubicación en el centro de control o en el lugar de paso frecuente. Fuente de alimentación de 24 Vcc.
18. Lavabo ajustable en altura eléctrico, con uso ergonómico y tomas de agua.
19. Chapa de aluminio lacada en L fijada a parte regulable en altura de lavabo, base de dimensiones la base del lavabo con agujero para botón de regulación de altura y altura de la chapa de 1,20 m.
20. Dispensador de papel toalla plagado manual acero inoxi, para adosar a chapa de Mediclinics o similar.
21. Grifo monomando de lavabo con palanca gerontológica. Con caño fijo y durabilidad y resistencia a la corrosión. Acabado latón cromado.
22. Mecanismo de fuerza con carcasa de protección a ambientes húmedos y mecanismo de luz.
23. Mecanismo de luz y mecanismo Reseet de alarma en caso de caída.
24. Papelera higiénica para baño, de poliproplineo blanco y acero inoxi AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre mediante presión.
25. Contenedor para pañales con soporte mural. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante.
26. Repisa de rporcelana fijada mediante tornillera de esquinas redondeadas y dimensiones 500x1000x45 mm tipo Tempo Roca o similar.

ZONA DE ACTUACION 03

LEYENDA Vestuario accesible GYM

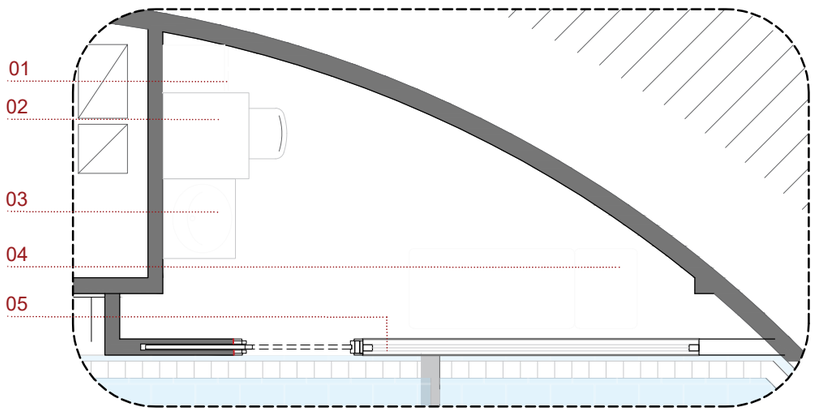
1. Taquillas con banco accesible de 60 cm de ancho.
2. Inodoro accesible. Apoyabrazos abatibles y soporte para papel higiénico
3. Asiento de ducha con pata de apoyo, respaldo y barras abatibles. El asiento se situará a 46 cm de altura.
4. Lavabo accesible, con uso ergonómico y tomas de agua.
5. Vertedero de limpieza.

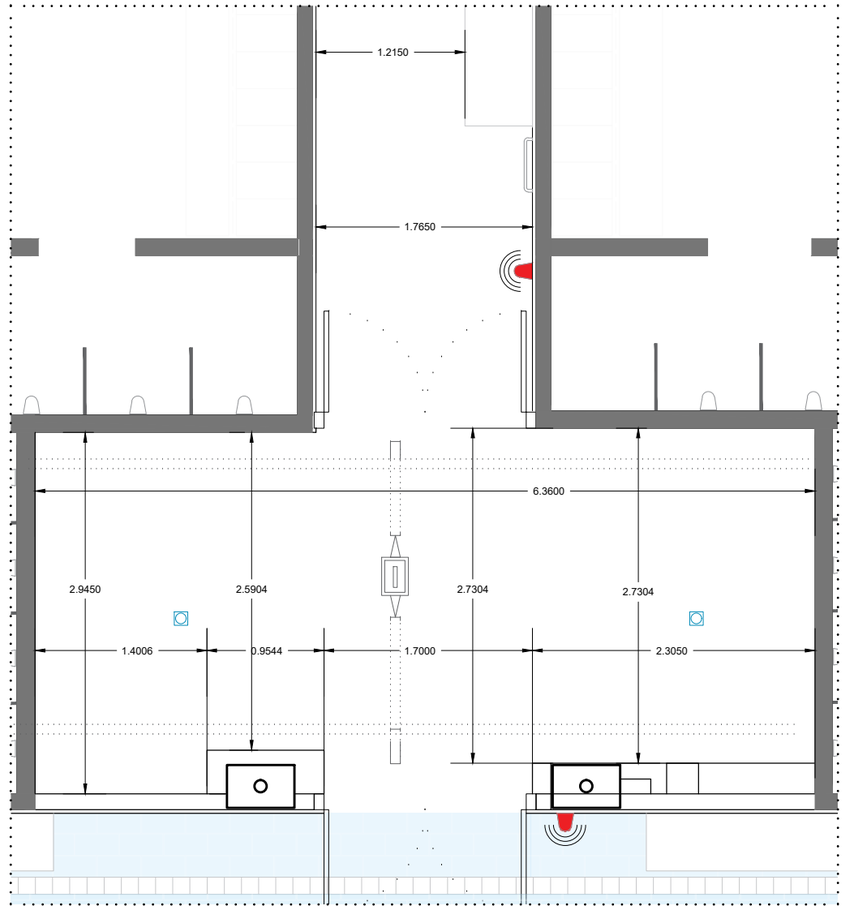


ZONA DE ACTUACION 02

LEYENDA Botiquín

1. Taquillas de personal.
2. Escritorio / mesa para personal SOS.
3. Lavabo auxiliar para botiquin.
4. Camilla para atención de heridos.
5. Nueva cristalera / ventanal para visualizar desde el espacio de votiquin la zona de piscina.





Planta acotada e. 1:200

Bilbao Kirolak

POLIDEPORTIVO DE ATXURI

Reforma del vestuario adaptado en el polideportivo de Atxuri

E: 1:50

Nombre de plano: PLANO PLANTA - Estado Reformado

Nº de plano: A-03