

ASCENSOR URBANO PARA LA ESTACION DE ADIF EN ORMAIZTEGI (GIPUZKOA). PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION

E-2366

ESTACION DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA).

REV 00

CLIENTE: AYUNTAMIENTO DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

OCTUBRE 2024

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

GILTZARRI ARKITEKTURA

Lucas Rey 9-Bajo,
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus

Javier Eskubi
Rehabilitación y estructuras
Birgaikuntza eta egiturak
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

DOCUMENTACION ESCRITA

PROYECTO DE EJECUCIÓN
PE. MEMORIA
PE. PRESUPUESTO
PE. PLIEGO DE CONDICIONES
PE. PLANOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
ESS. MEMORIA

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
PCC. MEMORIA
PCC. PRESUPUESTO

PLAN DE USO Y MANTENIMIENTO

EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

El presente documento es copia de su original del que es autor J.ESKUBI UGARTE, arquitecto colegiado en el COAVN nº2.750. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral de la misma.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

PROYECTO DE EJECUCIÓN

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 114B3439DAF

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

EXP G2024A1361

FECHA DATA 14/10/2024

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

PE. MEMORIA

1 DATOS GENERALES
1.1 AUTOR DEL ENCARGO
1.2 AUTOR DEL PROYECTO
1.3 OBJETO DEL PROYECTO

2 ANTECEDENTES
2.1 INFORMACION PREVIA
2.2 DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA PARCELA
2.3 FOTOGRAFÍAS
2.4 DATOS URBANÍSTICOS

3 SOLUCIÓN ADOPTADA
3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES
3.2 SOLUCIÓN ADOPTADA. SUPERFICIES
3.3 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

4 NORMAS DE APLICACIÓN

5 CUMPLIMIENTO DEL CTE Y NORMATIVA BÁSICA
5.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. CTE-DB-SI
5.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. CTE-DB-SUA
5.3 NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD
5.4 AHORRO DE ENERGÍA. CTE-DB-HE
5.5 CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
5.6 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO. CTE-DB-HR
5.7 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
5.8 SEGURIDAD ESTRUCTURAL. CTE-DB-SE
5.9 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN. CTE-DB-SE-AE
5.10 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN. CODIGO ESTRUCTURAL.TITULO 2.
5.11 SEGURIDAD ESTRUCTURAL-CIMIENTOS. CTE-DB-SE-C
5.12 ESTRUCTURA DE ACERO. CTE-DB-SE-A
5.13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO REBT
5.14 SALUBRIDAD. CTE-DB-HS
5.15 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

6 MEMORIA CONSTRUCTIVA
6.1 CARACTERISTICAS DEL TERRENO
6.2 SISTEMA ESTRUCTURAL
6.3 FACHADAS Y CUBIERTAS
6.4 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE
6.5 ACABADOS EXTERIORES
6.6 CARPINTERÍA EXTERIOR Y CERRAJERIA
6.7 ACRISTALAMIENTO
6.8 ACABADOS DE URBANIZACION
6.9 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES
6.10 EQUIPAMIENTO

7 PLAZO DE EJECUCIÓN. PLAN DE OBRA

ANEJO 1: ESTUDIO GEOTECNICO

PE. PLIEGO DE CONDICIONES

1 CONDICIONES GENERALES

2 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE FACULTATIVA. DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

3 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE ECONÓMICA

4 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE LEGAL

5 CONDICIONES PARTICULARES DE ÍNDOLE TÉCNICA

PE. PRESUPUESTO

1 RESUMEN DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

2 MEDICIONES Y PRECIOS

PE. PLANOS

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

El presente documento es copia de su original del que es autor y J.ESKUBI UGARTE, arquitecto colegiado en el COAVN nº2.750. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral de la misma.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 114B3439DAF

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

EXP G2024A1361

FECHA DATA 14/10/2024

PE. MEMORIA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

1 DATOS GENERALES

1.1 AUTOR DEL ENCARGO

El proyecto ha sido encargado por Ayuntamiento de Ormaiztegi, con CIF: P2006700E
y con domicilio en Muxika Egurastokia 1 - 20216 Ormaiztegi, (Gipuzkoa).

1.2 AUTOR DEL PROYECTO

El autor de esta fase del proyecto es:
Javier Eskubi Ugarte, arquitecto colegiado nº 2.750 en el COAVN.

1.3 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de este proyecto es aportar la documentación técnica necesaria para complementar y adaptar el itinerario de acceso a la estación del ferrocarril Madrid-Hendaya desde el casco de Ormaiztegi (Gipuzkoa), cumpliendo con los criterios de accesibilidad universal establecidos en la legislación vigente en la materia y generando nuevas plazas de aparcamiento, tanto para automóviles como para bicicletas.

2 ANTECEDENTES

2.1 INFORMACION PREVIA

Ormaiztegi es uno de los municipios de Gipuzkoa con estación de pasajeros en la línea ferroviaria Madrid-Hendaya (Madrid-Irún). La mencionada estación se encuentra a unos 250 metros de la carretera comarcal GI-2632, a su paso por el casco de Ormaiztegi. La estación se encuentra a la cota +231,99, mientras que el casco del municipio se encuentra en torno a la cota +198,50.

El camino de acceso desde el casco a la estación es de doble sentido de circulación rodada, para lo que su sección es muy limitada (3,20 metros aproximadamente). Dispone además de una acera de 1,5 metros de ancho ejecutada en fechas relativamente recientes (en torno al año 2010). El último tramo del itinerario peatonal a la estación se resuelve con una escalera que salva un desnivel de 11 metros (desde la cota +220,40 a la cota +231,05).

El camino es de trazado recto y dispone de una pendiente media de más del 9%, lo que, junto con el ancho de la acera apoyada sobre el mismo (1,5 m) y la escalera final, hace que el itinerario peatonal de acceso a la estación no cumpla las condiciones de accesibilidad universal establecidas en la legislación vigente en la materia.

Todo ello, unido a las limitadas plazas de aparcamiento para automóviles situado al pie de la escalera de acceso a la estación (espacio para 5 plazas), e inexistentes para bicicletas, hacen que el ferrocarril sea un medio de transporte infrautilizado por los habitantes de Ormaiztegi y la comarca.

El Ayuntamiento de Ormaiztegi ha decidido mejorar las condiciones de accesibilidad, para hacer del ferrocarril una alternativa de transporte público accesible y atractivo para los habitantes de Ormaiztegi y la comarca. Al mismo tiempo ADIF está ultimando el proyecto de paso entre andenes de la estación, actuación que comunicará los dos andenes de la estación en condiciones de accesibilidad universal, por medio de un paso subterráneo por debajo de la plataforma de las vías del tren y dos ascensores y tramos de escaleras que lo comunican con los andenes.

La actuación municipal consistiría en adaptar el sistema general de comunicación viaria y peatonal entre el casco del municipio y la estación, por medio de un itinerario peatonal accesible y ciclable, y un ascensor urbano que salvaría el desnivel del último tramo, además de un nuevo viario de apoyo al existente que comunicará este último con el mencionado ascensor, generando 20 nuevas plazas de aparcamiento para automóviles y 14 para bicicletas apoyado en viario de apoyo.

COAVN VISADO OFICIAL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO NAVARRO EUSKAL NAFARROAKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA BISATUA EGO24A136T 14/10/2024 FECHA DATA Verificable en www.coavn.org/verificacion Verifikagarria www.coavn.org/verificacion

2.2 DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA PARCELA

La zona de actuación se sitúa al este de la calle monseñor Irizar, que es el vial que actualmente da acceso a la estación de tren. Los límites son, al sur un giro pronunciado con de la calle que acaba en una escalera urbana y al norte, la vivienda número 5 del camino mencionado.

El aparcamiento y el itinerario peatonal proyectados ocupan la mayor parte de la parcela, integrando un camino vecinal existente en la nueva urbanización.

El nuevo ascensor urbano se sitúa en el sur, en paralelo a las escaleras urbanas mencionadas, enlazando con la futura intervención de Adif en la estación ferroviaria.

La ubicación concreta es:

Coordenadas UTM 30N ETRS89: X: 560630.025
Y: 4765550.156
Z: 211

Municipio: Ormaiztegi
Provincia: Gipuzkoa

2.3 FOTOGRAFÍAS

A continuación se muestran fotografías de la parcela en su estado actual:



Vista general de la parcela hacia el norte.

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA



Vista general de la parcela hacia el oeste



Vista general de la parcela hacia el sur. Futura ubicación de pasarela



Vista general de la parcela hacia el este.

2.4 DATOS URBANÍSTICOS

La parcela está clasificada como suelo urbano, presentando las condiciones para la edificación que se justifican en el apartado 3.3., en concreto las relativas al área a la que pertenece.

EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3 SOLUCIÓN ADOPTADA

3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Se proponen tres intervenciones principales:

Itinerario peatonal:

Se tratará de un itinerario mixto peatonal-ciclable con un ancho será de 2,5 metros y una pendiente longitudinal que no supera el 6% en ningún tramo.

Arrancará al fondo de la calle Eztanda Ertz y discurrirá paralelo al muro de cierre de las parcelas privadas no edificables que discurren en dirección noreste suroeste hasta el final de las mismas. A partir de ese punto, variará su dirección, tomando una orientación norte-sur, y discurrirá sensiblemente paralelo al actual camino de acceso a la estación, pero a una cota inferior, y con una pendiente del 6% hasta su encuentro con el camino rural que comunica el casco con varios caseríos, y que desemboca en el actual camino de acceso a la estación.

A partir del punto de encuentro del itinerario peatonal-ciclable con el camino rural, comienza la nueva zona de aparcamiento propuesta, en ese tramo la pendiente longitudinal del itinerario peatonal, y de la zona de aparcamiento, pasará a ser del 1,5%.

Este itinerario dispondrá de alumbrado urbano en toda su longitud, en prolongación de la red de alumbrado existente en la calle Eztanda Ertz.

Como pavimento de este itinerario se propone el asfalto, que podría ser coloreado en rojo. El asfalto se vertería sobre una base de material de cantera que se dispondrá por encima de la tierra compactada procedente de las excavaciones de la misma obra.

No se contemplan elementos de contención para la ejecución de este itinerario, resolviendo los terraplenes necesarios con taludes 3H:2V.

Al final de los nuevos aparcamientos para vehículos de motor propuestos junto al ascensor, se plantea una zona de aparcamiento para 14 bicicletas.

Acceso viario y aparcamiento para vehículos de motor:

Se generará un nuevo viario para comunicar el actualmente existente con el pie del ascensor. Sobre el mismo se poyarán 20 nuevas plazas de aparcamiento para vehículos a motor. Se trata de un viario de doble sentido de circulación, de 7,5 metros de sección. Se plantea ampliar la sección pavimentada del viario existente en el punto de arranque del nuevo viario de apoyo, pavimentando aproximadamente 5 metros de ancho en una longitud de aproximadamente 25 metros, lo que mejorará las posibilidades de cruce e incorporación de los vehículos que accedan a la estación.

Se procurará no generar excedentes de tierra excavada empleando la misma en los rellenos y terraplenes necesarios. La plataforma del viario se compondrá de las capas habituales en este tipo de actuaciones (subbase, base de materiales de cantera, con capa de rodadura de aglomerado asfáltico). En el primer tramo de este viario será necesaria la contención de la carretera, para lo que se propone una escollera hormigonada sobre la que se plantean unas barreras New Jersey que protejan este tramo.

Tanto el itinerario peatonal como el nuevo viario de apoyo dispondrán de una red de drenaje compuesta de badenes y cunetas de hormigón que drenarán el agua de lluvia para dirigirla al río Eztanda.

Ascensor:

El ascensor será de embarque y salida a 180º, siendo las fachadas donde se ubicarán los accesos, la este y la oeste. Dispondrá de tres paradas; la primera de ellas a la cota +209,05 (cota del nuevo aparcamiento); una parada intermedia a la cota +220,00 (cota de la parada de seguridad, que coincide con la cota del actual aparcamiento de la estación, al pie de la escalera de acceso a la misma); y la tercera y última parada se encontrará a la cota +226,50 (cota del futuro paso entre andenes de la estación).

La estructura portante del ascensor se propone de acero laminado. Los primeros tres metros y medio de altura se hormigonarán para realizar la contención de tierras necesarias en ese primer tramo y formar el foso. Las fachadas este y norte serán prácticamente de vidrio en su totalidad, la oeste lo será entre las paradas segunda y tercera. El objetivo es el de mejorar la percepción de seguridad, al mismo tiempo que se brinda al usuario unas vistas sobre parte del valle de Ormaiztegi. El resto se cubrirá con una chapa

VISADO
BISATUA
COAVN 1702224A361 14/10/2024
CSV 1403499048
Verificable en www.coavn.org/ficha/verificacion
COAVN COLEGIO OFICIAL APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS GIPUZKOA

plegada metálica opaca.

Las cotas +220,00 y +226,50 desembocan en sendas pasarelas peatonales que comunicarán el ascensor con el actual aparcamiento de la estación y con el paso entre andenes. La estructura portante de estas pasarelas será metálica mediante vigas y correas apoyadas en el castillete del ascensor, en dos pilares en forma de "V" y sobre el terreno en la parte más alta. La cimentación se realizará mediante micropilotaje hasta el sustrato rocoso. El pavimento será de madera composite antideslizante y contará con iluminación en toda su longitud.

3.2 SOLUCIÓN ADOPTADA. SUPERFICIES

Las superficies útiles y construidas de la zona objeto de la intervención son:

USO	SUPERFICIE ÚTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA
ITINERARIO PEATONAL	**488,95 m²**	**488,95 m²**
ACCESO VIARIO Y APARCAMIENTO PARA VEHICULOS A MOTOR	**1.660,72 m²**	**1.660,72 m²**
ASCENSOR Y PASARELA		
Pasarela cota 226.50	93,00 m²	93,00 m²
Pasarela cota 222.00	54,48 m²	54,48 m²
Ascensor	4,76 m²	7,32 m²
TOTAL ASCENSOR Y PASARELA	**152,24 m²**	**154,80 m²**
TOTAL	**2.301,91 m²**	**2.304,47 m²**

3.3 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

El ascensor, así como la urbanización complementaria (acceso y aparcamiento), son una ampliación y mejora del Sistema General Viario de acceso a la estación de ferrocarril de ADIF (que a su vez tiene consideración de Sistema General Ferroviario), con objeto de adaptarlo a la vigente legislación de accesibilidad.

El apartado 4.3.3 «equipamientos» del Documento A «Memoria» del PGOU de Ormaiztegi ya establece la conveniencia de *la realización de un mínimo aparcamiento* en la estación de ADIF (denominada como apeadero de RENFE).

Del mismo modo, en el artículo 107.- «Usos vinculados a obras publicas» del Documento G «Normativa urbanística general» del PGOU, se autorizan *la dotación de aparcamientos junto al apeadero de la vía férrea Madrid-Irun* (estación de ADIF) y *las instalaciones y edificaciones auxiliares para la estación* aun cuando *su ámbito de implantación no haya sido definido expresamente como Sistema General por este Plan General*.

El objeto del presente proyecto cumple con lo establecido en el mencionado artículo 107 por lo que su implantación queda urbanísticamente justificada.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

4 NORMAS DE APLICACIÓN

Se cumplirá lo establecido en todas las normativas en vigor que afecten a la construcción proyectada, según lo establecido en el pliego de condiciones del proyecto que se incluirá en el documento del proyecto de ejecución.

”En el presente Proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales”.

5 CUMPLIMIENTO DEL CTE Y NORMATIVA BÁSICA

Se verifica el cumplimiento del CTE, cumpliéndolo siempre que sea urbanística, técnica o económicamente viable según lo establecido en su parte I Capítulo 1, artículo 2.

5.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. CTE-DB-SI

La construcción presenta unas características especiales ya que es un elemento exterior, con un uso que no puede englobarse en ninguno de los supuestos recogidos en la normativa y de baja ocupación. Además, se prevé que únicamente puedan existir fuegos muy localizados, de pequeña dimensión y con poca capacidad de propagación debida a la composición de la construcción. Por ello, aunque se justifique gran parte de los apartados de la normativa, existe algún caso en el que se han adoptado medidas extraordinarias.

5.1.1 PROPAGACIÓN INTERIOR. SI 1

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Compartimentación. Sector de incendio	Sector<2.500 m2.	No procede. Es un espacio exterior.	-
Locales y zonas de riesgo especial	Tabla 2.1-SI-1.	No existen	-
Espacios ocultos	La compartimentación de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos (patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc.)	No se da esta circunstancia en el proyecto	
	La resistencia al fuego de los elementos de compartimentación de incendios se mantendrá en los puntos donde sean atravesados por conductos de instalaciones con sección ≥ 50cm^2, mediante: - Compuerta cortafuegos automática EI120, o - Elementos pasantes EI120 entre sectores de incendio	No se da esta circunstancia en el proyecto.	
Reacción al fuego de elementos constructivos	Zonas ocupables: Techos y paredes: C-s2d0 Suelos: Efl	Cumple Techos y paredes: chapa grecada. Lamas de acero y vidrio: A1 Suelos: Técnico de Composite: Bfl s1.	
	Pasillos y escaleras protegidos: Techos y paredes: B-s1d0 Suelos: Cfl-s1	No existen en el proyecto	

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.1.2 PROPAGACIÓN EXTERIOR. SI 2

No procede, ya que se trata de un edificio aislado.

5.1.3 EVACUACIÓN. SI 3

Se justifican los parámetros de este apartado, tomando como zona de evacuación las pasarelas desde el ascensor a la conexión con la urbanización. Si bien, como ya se ha comentado, se trata de una estructura exterior. Se asimila el uso a la pública concurrencia, zonas de público en terminales de transporte.

Total superficie útil: 147,48 m².
Ocupación según tabla

Zona	*Densidad (m2/persona)*	*Superficie útil (m2)*	*Ocupación (personas)*
Pasarela a cota +226,50	10	93	10
Pasarela a cota +222,00	10	54,48	6
TOTAL		147,48	**16**

Nº salidas por planta: 1
Recorrido máximo de evacuación: 40,43 m

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente	<100 personas.	1 salida	
	Longitud de recorrido de evacuación < 50m	Lmax = 40,43 m.	cumple
Pasillos y rampas	A >=P/200=(16/200)>= 1,76 m A min= 1,00 m	Anchura de pasarela = 2,30 m	cumple
Señalización	Las salidas deberán señalizarse con rótulo de salida.	Se trata de un espacio exterior	
Evacuación personas con discapacidad	No aplica al ser la altura de evacuación < 28 m.		

5.1.4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. SI 4

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1.
El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.
La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Extintores	Uno de eficacia 21A-113B a 15m. de recorrido máx. en cada planta	No se colocan	El espacio de las pasarelas es un espacio exterior.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.1.5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS. SI 5
Altura máxima de evacuación descendente: 17,50 m (superior a 9m)
La aproximación y el entorno del edificio no forman parte del presente proyecto, si bien se cumplen los anchos mínimos de vial (3,5 metros) y gálibo (mayor de 4,5 m.), aunque el acceso solo es posible por su fachada noreste.
El área de aparcamiento cumple con los espacios de maniobra especificados en el apartado 1.2.

Las condiciones de la Sección SI 5 son de obligada aplicación únicamente a aquellos elementos del entorno del edificio que formen parte del proyecto de edificación, con independencia de que este ubicado en un ámbito urbano consolidado o no, como se expone en el apartado II Ámbito de aplicación de la introducción del DB SI.

5.1.6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA. SI 6

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
General	La estructura mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las exigencias básicas establecidas en el CTE	Se considerará tanto el tratamiento como el dimensionamiento de las estructuras de forma que se cumpla este requisito	
Elementos estructurales principales	En elementos exterior se puede aplicar la norma UNE-EN 1991-1.2 en su anejo B. También se puede aplicar la misma normativa para fuegos localizados	Dada la escasa carga de fuego, su carácter localizado, poca probabilidad de propagación y baja ocupación (10 personas máximo por pasarela), no se considera resistencia al fuego de la estructura.	.
Locales de riesgo especial	No existen.	No existen	

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

5.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. CTE-DB-SUA

5.2.1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS. SUA 1

5.2.1.1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Pavimento de pasarela	Clase 3	Tarima de composite. Cumple clase 3.	-

5.2.1.2 DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

No es de aplicación en zonas de uso restringido (empleadas por menos de 10 personas que sean usuarios habituales), como por ejemplo el interior de las viviendas.

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Protección de desniveles	a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º b) Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%. c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro	Cumple con la exigencia.	-

5.2.1.3 DESNIVELES

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Protección de desniveles	Se protegerá todo desnivel ≥ 55cm	El proyecto cumple con esta exigencia. La pasarela está protegida.	-
Barreras de protección	0,90m para 0,55m≤H<6,00m Y 1,10m para H≥6,00m	Las barreras de protección tendrán una altura de 1,10 m. por ser H>6,00 m.	
Resistencia	Resistencia suficiente para una fuerza horizontal según apartado 3.2.1 DB-SE-AE (0,8 KN/m).	Cumplen	
Características constructivas	-No escalables -Distancia entre aberturas esfera max. 10cm	Cumplen	

5.2.1.4 ESCALERAS Y RAMPAS

ESCALERAS DE USO GENERAL

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Contrahuella y huella	Contrahuella ≤ 18,5 cm Huella ≥ 28cm 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm	No existen escaleras	
Altura máxima por tramo	3,2 m.	Escaleras exteriores =1,05 m. Cumplen	
Anchura escalera	Evacuación 235 personas.	Escaleras exteriores	Las condiciones del DB-SI

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

	h≥ 110cm	=2,00-2,40 y 2,60 m. Cumplen	no serían aplicables por ser escaleras exteriores, aunque cumplen.
Pasamanos escaleras	-Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados	Escaleras exteriores =dos pasamanos. Cumplen	
	-Se dispondrán pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo sea mayor que 4 m	No hay escaleras de anchuras mayores de 4 m.	
	El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm	H= 1,00 m. cumple.	
	El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano	El diseño cumple con los requisitos	

RAMPAS

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Pendiente	Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación	Pasarela inferior: Pte máxima 2% (<4%) (no se considera rampa y se asimila a superficie horizontal según el apartado 4.3).	No se verifican el reparto del resto de apartados al no tratarse de una rampa.

5.2.1.5 LIMPIEZA DE ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Acristalamientos altura > 6 m sobre la rasante exterior con vidrio transparente	En edificios residencial vivienda. La superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio de 0,85 m desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1,30 m	No se considera al ser un uso de pública concurrencia	

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

5.2.2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO. SUA 2

5.2.2.1 IMPACTO

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Elementos fijos	Altura libre en zonas de circulación ≥ 2,10m	Las zonas de circulación cumplen con esta exigencia. H mínima = 6,15 metros	-
	Elementos fijos sobresalientes en fachadas situados sobre zonas de circulación h ≥ 2,20 m	Marquesinas h=2,30 m.	-
	Altura libre en umbrales de puertas ≥ 2,00m	Las puertas del ascensor cumplen con esta exigencia Altura libre=2,00m ≥ 2,00m	-
	Zonas de circulación: no existirán elementos salientes ≥ 15cm que no arranquen del suelo, en una altura de 0,15 ≤ h ≤ 2,2m	No existen elementos salientes	-
	Cerrar espacios con altura < 2m	No existen	-
Elementos practicables	Las puertas de recintos que no sean de ocupación nula (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1). En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI	No existen	-
Elementos frágiles	Vidrios con riesgo de impacto y salto de cota ≤ 0,55m: 1-B-1 (X-Y-Z)	Vidrios de seguridad (laminados) 5+5: 1-B-1 según exigencias del CTE.	Aplicable sólo en áreas con riesgo de impacto según CTE (puertas de ascensor) Clasificación según UNE EN 12600:2003.
Elementos insuficientemente perceptibles	Señalización en grandes superficies acristaladas - Señalización inferior: 0,85-1,10m - Señalización superior: 1,50-1,70m	No existen	
	Señalización en puertas de vidrio sin cercos ni tiradores:	No existen	-

5.2.2.2 ATRAPAMIENTO

Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias. No existen.

5.2.3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO. SUA 3

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Recintos	Puertas con dispositivo de bloqueo interior con sistema de desbloque desde el exterior	No existen	-
Puertas	Fuerza de apertura de puertas de salida ≤ 25N (itinerario accesible)	No existen	-

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.2.4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA. SUA 4

.

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Iluminancia	Exteriores: 20 lux. Interiores: 100lux	Cumple	
Alumbrado de emergencia	Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas. Recorridos de evacuación. Se dispondrá una en cada puerta de salida y en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa	Se trata de un espacio exterior con ocupación<100. No procede.	-

5.2.5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN. SUA 5
No es de aplicación ya que la ocupación es menor de 3.000 personas.

5.2.6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO. SUA 6
No es de aplicación.

5.2.7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO. SUA 7
No es de aplicación.

5.2.8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO. SUA 8

Entorno del edificio próximo a edificios o arboles de igual altura C1= 0.5
Tipo de estructura metálica y cubierta metálica C2= 1,0
Tipo de contenido. Otros C3= 1
Tipo de resto de edificios C4= 1
Tipo de actividad no imprescindibles C5= 1

Densidad de impactos Ng: 4
Altura máxima edificio 21,50m
Ae= 17.344,80 m²

Frecuencia esperada: Ne= $Ng*Ae*C1*10^{-6}$ = 0.0346
Riesgo admisible Na=5.5/ (1000*C2*C3*C4*C5)= 0.011

E= 1- Na/Ne= 0.68 nivel de protección 4. **No se requiere instalación de protección contra el rayo.**

5.2.9 ACCESIBILIDAD. SUA 9

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Accesibilidad en el exterior del edificio	La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc	La intervención consiste en garantizar la accesibilidad a la estación de tren por lo que siempre existe un itinerario accesible, desde el pueblo hasta la conexión con el apeadero.	-
Accesibilidad en entre plantas del edificio	Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m2 de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.	Se dispone de ascensor que cumple normativa	

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Accesibilidad en las plantas del edificio	Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos ac- cesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas re- servadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, pun- tos de atención accesibles, etc	Se aplica lo descrito para la accesibilidad exterior
Plazas de aparcamiento accesibles	En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción	Hay una plaza de las 20 proyectadas

El resto de requerimientos, tales como servicios higiénicos, mobiliario, etc. no son de aplicación en este proyecto
En cuanto a los mecanismos, los únicos elementos que se colocarán serán las botoneras del ascensor y lo harán en las franjas de altura establecidas.

Señalización

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Ascensores accesibles	Señalizar en todo caso	Cumple	
Plazas de aparcamiento accesibles	Señalizar en todo caso	Cumple	

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.3 NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD

Según el decreto 68/200 del Gobierno Vasco para la promoción de la accesibilidad.
Se comprueba su aplicación solamente en los elementos en los que interviene; anchura de puertas del muro cortina y rampa de acceso en urbanización.

ANEJO II-CONDICIONES TECNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN ENTORNO URBANO

ELEMENTOS DE URBANIZACION

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Itinerarios peatonales	La anchura mínima de paso libre de obstáculos será de 2,00 m.	La anchura es de 2,5 m. en la urbanización y 2,3 m. en la pasarela	
	La altura libre de paso en cualquier punto del itinerario será como mínimo de 2,20 m	H mínima en pasarela = 6,15 m.	
	La pendiente longitudinal será menor o igual al 6%. La pendiente transversal será como máximo de 2%, recomendándose 1.5%.	La pendiente máxima del vial de acceso al pueblo es del 6%. También cumple pendientes transversales.	
	La altura máxima de los bordillos en caso de aceras será de 12 cm., recomendándose de canto redondea-do con un radio máximo de 1 cm. o bien, achaflanado de 2 cm	h<12 cm.	
Pavimentos	Para señalizar desniveles, depresiones y cambios de cota, como en el caso de escaleras, rampas, pasos subterráneos, bocas de metro, etc. se colocarán Franjas Señalizadoras que serán mayor o igual a 1m., en función del módulo de la baldosa o material a emplear, de anchura en todos los frentes de acceso y llegada. Dichas Franjas Señalizadoras serán, pavimentos de textura y coloración diferentes, bien contrastado con el resto del pavimento circundante, cumpliendo una doble función de información y/o aviso. Se situarán quedando perpendiculares al sentido de la marcha y ocuparán la totalidad del itinerario peatonal, conforme a lo indicado en el Anejo IV, sobre Accesibilidad en la Comunicación	Se colocan bandas de pavimento direccional en los pasas de peatones	
Pasos de peatones	Su señalización en el itinerario peatonal será por medio de «Franja Señalizadora», igual o mayor a 1m. de anchura, en función del tamaño de la baldosa o pa-vimento a emplear, colocada a eje del paso de peatones.	Se colocan bandas de pavimento direccional en los pasas de peatones	
	Se recomienda la señalización del paso, tanto en vertical (señal luminosa), como en horizontal (bandas sonoras) o de coloración (bandas blancas y rojas), sobre todo en pasos de cruce peligroso y/o elevados	Se realiza señalización horizontal	
Aparcamientos	En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros situadas en vías o espacios libres de edificación, se reservarán permanentemente como mínimo una	Una plaza de 20 proyectadas. Cumple.	-

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

	plaza por cada 40 ó fracción para vehículos que transporten personas con movilidad reducida		
	Estas plazas reservadas se situarán cerca de los itinerarios peatonales y de los accesos a edificios y servicios públicos de la zona y se señalizarán de forma bien visible, con el símbolo internacional de accesibilidad tanto en el plano vertical como en el horizontal. Además se señalizará también la prohibición de aparcar para el resto de los vehículos	Plaza junto a vial peatonal y señalizado en vertical y horizontal.	
	Las dimensiones mínimas de las plazas reserva-das serán en general de 6,00 m. de largo por 3,60 m. de ancho. En aparcamientos en batería cuando por razones de dificultades en la circulación rodada o peatonal no sea posible adoptar el largo de 6,00 m. se podrá redu-cir hasta 5,00 m. no siendo el ancho de la plaza reser-vada menor de la indicada	Plaza de 5x3.7. Cumple	-

ANEJO III-CONDICIONES TECNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS

ACCESO AL INTERIOR DEL EDIFICIO

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Pasillo	Su anchura mínima libre de paso será en pasillos principales de edificios en general de 1,80 m. y de 1,50 m. en elementos comunes de edificios de viviendas.	Pasarela ancho= 2,3 m. Cumple	-
Ascensores	Las dimensiones interiores de la cabina se entienden libres de todo obstáculo, excluido el espacio necesario para la apertura de puertas:. –Profundidad mínima 1,40 m. –Anchura mínima 1,10 m.	Proyectada 1,9x1,40 m. Cumple	
	Las plataformas de acceso situadas junto a pulsadores exteriores de llamada y frente a las puertas de acceso a la cabina tendrán unas dimensiones mínimas tales que se pueda inscribir un círculo de diámetro 1,80 m., libre de obstáculos, en general y 1,50 m. en edificios de viviendas.	Espacio en pasarelas y PB de 2,3 m. de anchura.	-
	La botonera se colocará, en un lateral a la puerta de embarque principal y a una altura tal que los pulsa-dores queden como máximo a una altura de la rasante del pavimento de la cabina entre 0,90 y 1,20 m.; la distancia a cualquier otra pared o a la puerta será de al menos 400 mm.	H=1.05 m. Cumple	
	La anchura libre de paso una vez abiertas las puertas será de 90 cm., excepto cuando la cabina tenga unas dimensiones menores de 1,10 m. de anchura, en cuyo caso la puerta será de una anchura mínima de 0,80 m.	Ancho de puerta 1,1 m.Cumple	

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

5.4 AHORRO DE ENERGÍA. CTE-DB-HE

No es de aplicación ya que el edificio no entra dentro de los ámbitos de edificación de cada apartado:

HE0/HE1
Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética.
-Se trata de un recinto no habitable.

HE2
Se aplica el RITE

HE3
Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:
a) edificios de nueva construcción;
-La iluminación es exterior.

HE4
Edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d,
calculada de acuerdo al Anejo F
-No hay suministro de ACS

HE5
Edificios de nueva construcción cuando superen los 1.000 m2 construidos
-No se alcanza la superficie construida mínima.

HE6
Los edificios de uso distinto del residencial privado con una zona de uso aparcamiento de 10 plazas o menos
-El aparcamiento corresponde a la urbanización.

5.5 CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

No es de aplicación según el RD25/2019 por el que se aprueba el Procedimiento Básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los Edificios, ya que se trata de un recinto no habitable según se indica en el artículo 2 aparatado 3:

"Con independencia de su superficie, y de acuerdo con la definición de edificio establecida en el artículo 1.3.h) del Real Decreto 235/2013, resultan también excluidos aquellos locales que de conformidad con el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, tengan la condición de recinto no habitable."

Real Decreto 235/2013 artículo 1.3 h)

"h) Edificio: una construcción techada con paredes en la que se emplea energía para acondicionar el ambiente interior; puede referirse a un edificio en su conjunto o a partes del mismo que hayan sido diseñadas o modificadas para ser utilizadas por separado."

Real Decreto 314/2006-Anejo II Terminología

"Se consideran recintos no habitables aquellos no destinados al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional, excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo justifica unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los garajes, trasteros, las cámaras técnicas y desvanes no acondicionados, y sus zonas comunes".

5.6 PROTECCION CONTRA EL RUIDO. CTE-DB-HR

No se aplica por los siguientes motivos:

- Aislamiento: No existe un valor límite del aislamiento acústico según se dice en el artículo 2.1:

Existen otros tipos de edificios, como los de pública concurrencia destinados a espectáculos, uso comercial, edificios de aparcamiento, etc., en los que el DB HR no regula el aislamiento acústico. En los casos en los que el DB HR no especifica el nivel del aislamiento acústico de un edificio, la propiedad, el arquitecto, proyectista, etc. siempre puede especificar qué condiciones acústicas debe tener este edificio, al igual que siempre puede especificarse un nivel mayor de aislamiento acústico que el exigido

Se trata de un espacio exterior y no habitable, por lo que no se considera aislamiento alguno.

-Acondicionamiento: No se trata de un recinto cerrado.

G2024A10961 EXP 14/10/2024 FECHA
1148349DAF CSV
Verifica en https://www.coavn.org/verificacion egiaztagiria.eus
VISADO BISATUA
COAVN 1
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.7 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

5.7.1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

El presente estudio de gestión de residuos de construcción y demolición está redactado para dar cumplimiento al RD 105/2008 y al D112/2012 que lo desarrolla, donde se establece el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Sus autores y promotor son los mismos del proyecto al que acompaña este estudio.

5.7.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS. ORDEN MAM/304/2002

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002.

5.7.3 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO

A continuación se detalla el resumen de residuos de cada tipo:

GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Estimación residuos

Tipo de obra	Obra nueva	
Superficie construida total	2304,47	m²
Ratio global de generación de residuos	2,373	T/m^{2}c
Total residuos	5467,79	T

RCD del terreno	%	Tn	d(kg/dm^3)	V (m^3)	Segregación
Tierras y rocas no contaminadas	97,99	5357,89	1,50	3571,92	

RCD de naturaleza no pétrea	%	Tn	d(kg/dm^3)	V (m^3)	Segregación
1. Asfalto	0,29	15,80	1,30	12,16	
2. Madera	0,15	8,20	0,50	16,40	Separación por lotes (siempre)
3. Metales	0,02	1,09	1,50	0,73	Separación por lotes (siempre)
4. Papel y cartón	0,00	0,00	0,90	0,00	
5. Plástico	0,00	0,00	0,90	0,00	
6. Vidrio	0,00	0,00	1,50	0,00	
7. Yeso	0,00	0,00	1,20	0,00	
TOTAL estimación	0,46	25,097		29,29	

RCD de naturaleza pétrea	%	Tn	d(kg/dm^3)	V (m^3)	Segregación
1. Arena, grava y otros áridos	0,00	0,00	1,50	0,00	
2. Hormigón	1,30	71,08	1,50	47,39	Separación por lotes (10T)
3. Ladrillos, tejas y otros cerámicos	0,02	1,09	1,50	0,73	
4. Piedra	0,23	12,58	1,50	8,38	
TOTAL estimación	1,55	84,751		56,50	

RCD potencialmente peligrosos y otros	%	Tn	d(kg/dm^3)	V (m^3)	Segregación
1. Basuras	0,00	0,00	0,90	0,00	
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,00	0,00	0,50	0,00	
TOTAL estimación	0,00	0,000		0,00	

5.7.4 MEDIDAS DE SEGREGACIÓN

En base al artículo 8 del D112/2012, los residuos de construcción y demolición deberán separase en 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	10T
Ladrillo, tejas, cerámicos	10T
Metales	En todos los casos
Madera	En todos los casos
Vidrio	0,25T
Plástico	En todos los casos
Papel y cartón	0,25T
Yeso	En todos los casos

En la tabla precedente se detallan los residuos que se deben segregar en este caso.
Medidas empleadas para la segregación “in situ”:

Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Segregación en obra (pétreos, madera, metales, plásticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos...), en la medida de los posible.
Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva “todo mezclado”, y posterior tratamiento en planta

5.7.5 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN
No se prevé la reutilización de ningún residuo.

5.7.6 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN “IN SITU” DE LOS RESIDUOS GENERADOS
Ver punto anterior.

5.7.7 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES “IN SITU”
Terminología:
RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición
RSU: Residuos Sólidos Urbanos
RNP: Residuos No peligrosos
RP: Residuos Peligrosos
A continuación se detalla el tratamiento y el destino de cada tipo de residuo:

RCD NIVEL I

	TIERRAS Y PÉTREOS DE EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	T	% estimados
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratam. esp.	Restauración/Vertedero	5357,89	97,99

RCD NIVEL II

	NATURALEZA NO PÉTREA		Tratamiento	Destino	T	% estimados
	1. Asfalto					
x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Sin tratam. esp.	Planta reciclaje RCD	15,80	0,29
	2. Madera					
x	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autoriz. RNPs	8,20	0,15
	3. Metales					
x	17 04 07	Metales mezclados	Reciclado	Gestor autoriz. RNPs	1,09	0,02
	4. Papel					
x	03 03 08	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autoriz. RNPs	0,00	0,00
	5. Plástico					
x	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autoriz. RNPs	0,00	0,00
	6. Vidrio					
x	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autoriz. RNPs	0,00	0,00
	7. Yeso					
x	17 08 02	Materiales a base de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autoriz. RNPs	0,00	0,00

	NATURALEZA PÉTREA		Tratamiento	Destino	T	% estimados
	2. Hormigón					
x	17 01 01	Hormigón	Reciclado/Vertedero	Planta reciclaje RCD	71,08	1,30
	3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos					
x	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta reciclaje RCD	1,09	0,02
	4. Piedra					
x	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	Planta reciclaje RCD	12,58	0,23

	POTENCIALMENTE PELIGROSOS / OTROS		Tratamiento	Destino	T	% estimados
	1. Basuras					
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado	Planta reciclaje RSU	0,00	0,00
	2. Potencialmente peligrosos y otros					
x	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Reciclado	Gestor autoriz. RPs	0,00	0,00

5.7.8 PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS
Ver el plano EGR.00 ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS, en el que se detalla la situación de los contenedores.

5.7.9 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS
Se especifican en el pliego de condiciones técnicas del proyecto.

EXP. G2024A1361 FECHA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

5.8 SEGURIDAD ESTRUCTURAL. CTE-DB-SE

5.8.1.HIPÓTESIS DE COMBINACIÓN DE ACCIONES

ACCIONES. CAPACIDAD PORTANTE

HIPÓTESIS I. Situación persistente o transitoria: $\sum\gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + \gamma_{Q,j} \cdot Q_{k,1} + \sum\gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
- todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ($\gamma_G \cdot G_k$), incluido el pretensado ($\gamma_P \cdot P$)
- una acción variable cualquiera, en valor de cálculo ($\gamma_Q \cdot Q_k$), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis
- el resto de las acciones variables, en valor de cálculo de combinación ($\gamma_Q \cdot \psi_0 \cdot Q_k$)

HIPÓTESIS II. Situación extraordinaria: $\sum\gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + A_d + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum\gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
- todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ($\gamma_G \cdot G_k$), incluido el pretensado ($\gamma_P \cdot P$)
- una acción accidental cualquiera, en valor de cálculo (A_d), debiendo analizarse sucesivamente con cada una de ellas
- una acción variable, en valor de cálculo frecuente ($\gamma_Q \cdot \psi_1 \cdot Q_k$), debiendo adoptarse como tal, una tras otra sucesivamente en distintos análisis con cada acción accidental considerada
- El resto de las acciones variables, en valor de cálculo casi permanente ($\gamma_Q \cdot \psi_2 \cdot Q_k$)

HIPÓTESIS III. Sismo: $\sum G_{k,j} + P + A_d + \sum\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
- en los casos en los que la acción accidental sea la acción sísmica, todas las acciones variables concomitantes se tendrán en cuenta con su valor casi permanente

ACCIONES. APTITUD AL SERVICIO

HIPÓTESIS I. Acciones de corta duración con efectos irreversibles (combinación característica): $\sum G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum\psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
- todas las acciones permanentes, en valor característico (G_k)
- una acción variable cualquiera, en valor característico (Q_k), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis
- el resto de las acciones variables, en valor de combinación ($\psi_0 \cdot Q_k$)

HIPÓTESIS II. Acciones de corta duración con efectos reversibles (combinación frecuente) : $\sum G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
- todas las acciones permanentes, en valor característico (G_k)
- una acción variable cualquiera, en valor frecuente ($\psi_1 Q_k$), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis
- el resto de las acciones variables, en valor casi permanente ($\psi_2 \cdot Q_k$)

HIPÓTESIS III. Acciones de larga duración (combinación casi permanente): $\sum G_{k,j} + P + \sum\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
- todas las acciones permanentes, en valor característico (G_k)
- todas las acciones variables, en valor casi permanente ($\psi_2 Q_k$).

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LAS ACCIONES (γ_G y γ_Q)

Tipo verificación	Tipo de acción		Desfavorable	Favorable
Resistencia	Permanente (G)	Peso propio	1,35	0,80
	Variable (Q)		1,50	0,00
Estabilidad	Permanente (G)	Peso propio	1,10	0,90
	Variable (Q)		1,50	0,00

COEFICIENTES DE SIMULTANEIDAD (ψ)		ψ0	ψ1	ψ2
Sobrecarga uso	Zonas residenciales (categoría A)	0,7	0,5	0,30

Tipo de análisis (para todos los elementos estructurales)	Estático Lineal

Diagrama tensión-deformación adoptado	Acero	Característico
	Hormigón	Parábola-rectángulo

Modelo de dimensionamiento utilizado	Estados límites Tensiones admisibles
Programa de cálculo	Tricalc V.2024.1.3 16.1.03 y hojas excel de elaboración propia

5.8.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

Se trata de una construcción formada por el castillete del ascensor y dos pasarelas horizontales a dos niveles separados a unos seis metros. Tienen la misma anchura, pero longitudes distintas ya que acometen en perpendicular a la pendiente de la ladera.
Toda la estructura está realizada con acero laminado. Las pasarelas son dos vigas IPE que soportan correas tubulares para el apoyo directo del pavimento. Se apoyan en el castillete del ascensor, un doble pilar en “V” y en el terreno en el caso de la más alta.
Los cuatro pilares que forman el castillete y los pilares en “V” se proyectan con perfiles tubulares cuadrados. En el primer caso se arriostran con perfiles horizontales cada algo más de dos metros que sirven de apoyo de las guía del ascensor y los cerramientos exteriores. Además se colocan diagonales en los cuatro planos verticales. La estructura de las ménsulas sobre las puertas del ascensor se realizan también con perfiles tubulares.
La cimentación es profunda a base de micropilotes empotrados en el sustrato rocoso que se encuentra a profundidad variable.

Periodo de servicio previsto 50 años

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.9 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN. CTE-DB-SE-AE

5.9.1 ACCIONES GRAVITATORIAS

FRONTON (ESTRUCTURA MADERA, METALICA Y HORMIGÓN)

	CARGA UNIFORME
PLANTA DE PASARELAS	
Peso propio estructura metálica.	0,50 kN/m^2
Pavimento-composite	0,50 kN/m^2
Tabiquería	- kN/m^2
Sobrecarga uso(1)	5,00 kN/m^2
Sobrecarga nieve (1)- Ormaiztegi 195 msn	0,40 kN/m^2

NOTAS:
(1) Sobrecarga de uso y nieve no concomitantes

PLANTA DE CUBIERTAS	
Peso propio vigas y cabios	0,50 kN/m^2
Peso propio material de cubierta	1,00 kN/m^2
Sobrecarga uso (1)	0,40 kN/m^2
Sobrecarga nieve (1)-Ormaiztegi 195 msn	0,40 kN/m^2

NOTAS:
(1) Sobrecarga de uso y nieve no concomitantes

MURO FACHADA TERMOARCILLA Y SATE	
Peso propio por superficie cerramiento de fachada (vidrio).	0,50 kN/m^2
Cerramiento de altura tipo h= 2,15 m	1,08 kN/m
Cargas en laterales de pasarela.	2,00 kN/m^2

5.9.2 ACCIÓN DEL VIENTO

DATOS GENERALES

Zona	III Rural con obstáculos
Acciones dinámicas	No consideradas
Altura topográfica	195 m
Altura del edificio	21,5 m
Presión dinámica del viento q_b	0,52 kN/m$_2$
Coeficiente de exposición c_e	2,8

CUBIERTA

Angulo	2º-
Coeficiente eólico de presión c_p	0,2
Coeficiente eólico de succión c_s	-0,7
Presión en plano de cubierta hacia abajo	+0,29 kN/m^2
Succión en plano de cubierta hacia arriba	-1,02 kN/m^2

CERRAMIENTOS

Coeficiente eólico de presión c_p	0,8
Coeficiente eólico de succión c_s	-0,7
Presión en plano de barlovento	+1,16 kN/m^2
Succión en plano de sotavento	-1,02 kN/m^2

5.9.3 ACCIONES TÉRMICAS

Distancia entre juntas de dilatación	No hay juntas
Acciones térmicas	No se consideran.
Acciones reológicas	No se consideran.

5.9.4 ACCIÓN SÍSMICA

Clasificación de la construcción artículo 1.2.2	Importancia normal
Aceleración básica	=0,04g
Criterios de aplicación la norma NCSE-02	K=1 y vida útil 50 años
	Construcción diáfana de acero
	Sin ductilidad

VISADO BISATUA
EXP G2024A136 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.10. ESTRUCTURAS DE HORMIGON. CODIGO ESTRUCTURAL. TITULO 2.

El hormigón armado previsto para la obra se ajusta los requisitos que se resumen en la tabla siguiente, referenciados a los distintos artículos del código:

				GENERAL	ELEMENTOS QUE VARIAN:	
				CIMENTACION Y MUROS	MICROPILOTES	OTROS ELEMENTOS
COMPONENTES	CEMENTO	(art. 28)		CEM II/A- M 42,5RN/mm2	CEM II/A- M 42,5RN/mm2	CEM II/A- M 42,5RN/mm2
	AGUA	(art. 29)	Contenido máximo de Ión-cloruro	3g/l		
	ÁRIDO	(art. 30)	Clase/Naturaleza	Machaqueo		
			Tamaño máximo	20mm		
	ADITIVOS	(art. 31)	Fluidificantes	<1%		
	ADICIONES	(art. 32)				
HORMIGON	TIPIFICACIÓN	(art. 33.6)		HA-30/F/20/XA1	HA-30/F/20/XA1 o lechada	HA-25/F/20/XC2
	RES. CARACTERÍSTICA	(art. 33.3)	a 7 días	19,5N/mm2	19,5N/mm2	16,3N/mm2
			a 28 días	30N/mm2	30N/mm2	25N/mm2
	CONTENIDO CEMENTO	(art. 43.2.1)		325kg/m3	325kg/m3	275kg/m3
	MÁXIMA RELACIÓN A/C	(art. 43.2.1)		0,5	0,5	0,6
	VALOR NOM. RECUBRIMIENTO	(art. 44.2.1)		40mm, 70mm si no hay HL	30mm	30mm
	NIVEL DE CONTROL	(art. 57.5.3)		Estadístico		
	COEFICIENTE γ_C	(A19 art.2.4.2.4)		1,50		
ACERO	DESIGNACIÓN	(art. 34.2)		Barras corrugadas B-500-S		
		(art. 35.2)		Mallas electrosoldadas B-500-T		
	LÍMITE ELÁSTICO	(art. 34.2 / 34.3)		500N/mm2		

				PERMANENTES	PERMANENTES VALOR NO CTE	VARIABLES	OTRAS
EJECUCION	NIVEL DE CONTROL	(art. 22.4)		Normal	Normal	Normal	
	COEFICIENTE γ_C γ_G γ_Q	(CTE-DB-SE)		1,35	1,5	1,5	

5.11 SEGURIDAD ESTRUCTURAL-CIMIENTOS. CTE-DB-SE-C

5.11.1 DATOS GENERALES

Estudio geotécnico	Descripción	Las soluciones de cimentación adoptadas, responden a las pautas marcadas por el correspondiente estudio geotécnico, elaborado por la empresa Ikerlur ingenieria geotecnica y firmado por Iñaki Ibarbia Ilarraz (geólogo colegiado nº 1.452), Mikel Albisu Lasa (geólogo colegiado nº 3.608) y Jaime Otazua Font (ing. de minas colegiado nº 350 nt) el 16 de julio de 2.024. Se adjunta en anejo 1.
Parámetros geotécnicos	Descripción	El terreno se compone de un primer estrato de rellenos artificiales de menos de 1,5 m. de profundidad. Un segundo nivel de suelos coluviales y aluviales de profundidad entre 2 y 8 m. compuesto por arcillas con indicios de gravas y arenas. Finalmente el sustrato rocoso de limonitas de color gris en grado de meteorización IV (muy meteorizado) y III (moderadamente meteorizado).
Justificación	Características	la cimentación se realiza sobre el estrato de roca grado IV o VV que se encuentra una profundidad variable entre 4,5 y 8,5 m. Para el diseño de los micropilotes se ha considerado una resistencia por punta rpd=0,032 Mpa y por fuste 0,21 Mpa. Se deberá garantizar la profundidad de empotramiento del micropilote en la roca especificada en los planos. En el caso de ejecutar una cimentación mediante zapatas con pozos la tensión admisible del terreno considerada ha sido de σadm. =0,31 Mpa. Se deberá garantizar el apoyo de las cimentaciones superficiales en este sustrato, realizando pozos empotrados 1 m. bajo el. La profundidad de las excavaciones para el relleno de dichos pozos deberá ser contrastado con el informe geotécnico.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

5.12 ESTRUCTURA DE ACERO. CTE-DB-SE-A

HIPÓTESIS DE CÁLCULO Teoría de la elasticidad

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD

γ_{M0}=1,05 plastificación del material
γ_{M1}=1,05 fenómenos de inestabilidad
γ_{M2}=1,25 resistencia última del material o sección, y a la resistencia de los medios de unión

COEFICIENTES PARCIALES DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DE UNIONES CON TORNILLOS PRETENSADOS

γ_{M3}=1,10 estado límite de servicio
γ_{M3}=1,25 estado límite último
γ_{M3}=1,40 agujeros rasgados o con sobremedida

COEFICIENTES MAYORACIÓN DE CARGAS

γ_{M3}=1,10 estado límite de servicio
γ_{M3}=1,25 estado límite último

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LOS ACEROS (UNE EN 10025)

	tensión límite elástico f_y (N/mm^2)			tensión rotura f_u (N/mm^2)	Espesor máximo de chapas (mm) Temperatura mínima (UNE EN 1993-1-10)		
designación	t≤16	16<t≤40	40<t≤63	3≤t≤100	0ºC	-10ºC	-20ºC
S275JR S275JOH	275	265	255	410	45	35	30

E: módulo de elasticidad	210.000N/mm^2
G: módulo de rigidez	81.000N/mm^2
ν: coeficiente de Poisson	0,3
α: coeficiente de dilatación térmica	1,2x10^{-5}
ρ: densidad	7.850kg/m^3

TORNILLOS - TUERCAS

clase	10,9
tensión límite elástico: f_y (N/mm^2)	900
tensión rotura: f_u (N/mm^2)	1000

La estructura de acero cumple con los requisitos de cálculo establecidos en el CTE SE-A.

Tratamiento superficial:

Para una categoría de corrosividad C3M según UNE-EN-ISO-12944-2.
Tratamiento:
-80 micras de pintura epoxy poliamida.
-80 micras de poliuretano alifático en dos capas.

Todos los tratamientos deberán ser compatibles entre sí.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO REBT

La instalación eléctrica se ha proyectado de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (RD. 842/2002) e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC BT 01-51).
La intervención consiste en el alumbrado de la urbanización y la pasarela. Asimismo, el suministro para el ascensor.
La primera se incluye dentro del suministro de alumbrado público, por lo que no supone alterar el cuadro eléctrico desde el que se suministra.
La segunda tendrá una acometida exclusiva. A continuación se describen los datos ambas.

SUMINISTRO Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Tipo de suministro	Normal
Potencia	3,45kW para alumbrado 10KW para ascensor
Procedencia	Red subterránea
Compañía suministradora	Iberdrola
Memoria técnica	Redactada y suscrita por instalador autorizado según modelo oficial (ITC-BT-04)
Certificado de instalación	Emitido por instalador autorizado según modelo oficial (ITC-BT-04.5)
Información al usuario	Entregada por el instalador como anexo al certificado (art. 19)
Registro	Documentación presentada por el instalador en el registro del órgano competente de la CA

PREVISIÓN DE POTENCIA (ITC-BT-10)

Uso	Aparatos	Superficie	Tipo de electrificación	Total
Público	Alumbrado público		Asimilado a comercial	3.450W(*)
	Ascensor			10.000 W
			TOTAL	3.450W(*)

(*) la potencia requerida es menor y se integrará en la red de alumbrado municipal.

REQUISITOS PARA ASCENSOR (ITC-BT-32)

1 Interruptor general omnipolar.
Dispositivos automáticos de protección

REQUISITOS PARA ALUMBRADO EXTERIOR (ITC-BT-09)

ALUMBRADO	3 líneas de alumbrado en pasarela
	2 líneas de alumbrado conectadas en urbanización (aparcamiento y vial peatonal)

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.14 SALUBRIDAD. CTE-DB-HS

5.14.1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD HS 1

GENERALIDADES

Ámbito de aplicación	De aplicación en muros y suelos en contacto con el terreno y cerramientos en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios.

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
MURO SEMI SOTANO Presencia de agua baja Grado de impermeabilidad: 1	Condiciones según apartado 2.1.1. Tabla 2.1-Muro flexoresistente	Solución I2+I3+D1+ D5 Impermeabilización, capa drenante y red de drenaje	

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
SUELOS Presencia de agua baja Grado de impermeabilidad: 1	Condiciones según apartado 2.2.2. Tabla 2.4-Solera con muro flexoresistente	D1 Capa drenante	-No se contempla esta solución al tener una losa de espesor elevado y sellar las juntas de hormigonado con junta hidroexpansivas.

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
FACHADAS Zona pluviómetrica: II Terreno tipo: III (E0) Altura del edificio = 16-40m Zona eólica: C Grado de exposición al viento: V1 Grado de impermeabilidad: 4	Condiciones según apartado 2.3.2. Tabla 2.7-Fachada general	Solución: B3+C1 Fábrica de ladrillo existente de doble hoja (C1) + cámara de aire de espesor o revestimiento continuo (B3)	No se realiza esta solución al tratarse de un recinto no habitable y albergar el espacio para el ascensor
	Condiciones de puntos singulares según apartado 2.3.3	Se cumplirán las especificaciones en lo referente a los puntos singulares • Arranque de la fachada desde la sobrecimentación • Encuentro de la fachada con los forjados • Encuentro de la fachada con la carpintería • Antepechos y remates superiores de las fachadas • Aleros y cornisas	

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
CUBIERTAS Grado de impermeabilidad único para todas las zonas climáticas	Condiciones según apartado 2.4.2	Chapas de acero grecadas prelacadas	
	Pendiente mínima para perfiles grecados 5% Puntos singulares: - Encuentro con paramentos verticales: Se debe proteger el paramento con un elemento de h mayor a 25 cm. - Remates laterales y cumbrera: Piezas especiales - Elementos pasantes y lucernarios: Bordes protegidos e impermeabilizados.	Panel grecado: Pendiente 6%. Atornilladas a los cabios. - Encuentro con paramentos verticales y chimeneas: Protección mediante piezas especiales según detalles de proyecto. - Remates laterales y cumbrera: Piezas especiales según fabricante y cumpliendo CTE. - Elementos pasantes y lucernarios: Bordes protegidos con piezas especiales.	

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
DIMENSIONADO			
TUBOS DE DRENAJE	Tabla 3.1 grado de impermeabilidad 1 Pte 3% diámetro 150 mm.	160 mm. al 3%	

5.14.2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS HS 2

GENERALIDADES	
Ámbito de aplicación	CTE: -En edificios de viviendas, al interior de las viviendas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y los garajes. En edificios de otro uso, a los aparcamientos y los garajes.
	PROYECTO: Edificio de uso de pública concurrencia donde no se generan residuos, por lo que no es de aplicación.

5.14.3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR HS 3

GENERALIDADES	
Ámbito de aplicación	CTE: - En edificios de viviendas, al interior de las viviendas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y los garajes. En edificios de otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.
	PROYECTO: No es de aplicación por el uso de pública concurrencia y al tratarse de recintos no habitables.

5.14.4 SUMINISTRO DE AGUA HS 4

GENERALIDADES	
Ámbito de aplicación	CTE: -En los edificios incluidos en el ámbito de la 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.
	PROYECTO: No es de aplicación porque no se realiza esta instalación.

5.14.5 EVACUACIÓN DE AGUAS HS 5

GENERALIDADES	
Ambito de aplicación	CTE: -Instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios del ámbito general del CTE, incluidas las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes en las que se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes.
	PROYECTO: Sí es de aplicación, puesto que se realiza una nueva red de pluviales.

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Configuración	Sistema separativo con una única red de alcantarillado público	Se realiza solamente el sistema de pluviales.	

DIMENSIONADO EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

No se interviene

DIMENSIONADO EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

ELEMENTO	EXIGENCIAS	PROYECTO	OBSERVACIONES
Red de pequeña evacuación de aguas pluviales	1. El área de la superficie de paso de elementos filtrante de una caldereta debe estar comprendida entre 1,5 y 2 veces la sección recta de la tubería a la que conecta.		
Sumideros	2. El nº mínimo de sumideros que deben disponerse en función de la superficie proyectada horizontalmente se obtendrá de la tabla 4.6 S<100 -2 sumideros	Se colocan 1 sumidero	Solamente se coloca uno por la escasa dimensión de las cubiertas max 7,5 m2

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

	3. El número de puntos de recogida debe ser suficiente para que no haya desniveles mayores que 150 mm y pendientes máximas del 0,5%, y para evitar una sobrecarga excesiva de la cubierta.	Cumple
Dimensión canalón y pendiente	Tabla 4.7. Diámetro del canalón para régimen pluviométrico de 155 mm/h. Max superficie cubierta: 7,5 m²	Factor de corrección intensidad pluviométrica=1,55. Área = 7.5 x1,55 =11.625 m² Diámetro canalón mínimo: 45mm al 1%-(16 cm2) **Proyecto sección en chapa mayor 16 cm2 al 1%.** -
Dimensión bajantes	Tabla 4.8. Diámetro de las bajantes régimen pluviométrico de 155 mm/h Superficie servida por bajante: 21 m2	Factor de corrección intensidad pluviométrica=1,55. Área = 21 x1,55 =32,55 m² Diámetro bajantes mínimo: 50mm **Proyecto: 75mm** -
Dimensión de colectores	Tabla 4.9. Diámetro de los colectores de aguas pluviales Régimen pluviométrico de 155 mm/h Superficie servida por bajante: 21 m2	Factor de corrección intensidad pluviométrica=1,55. Área = 21 x1,55 =32,55 m² Diámetro mínimo: 90mm al 1% **Proyecto 125 mm. al 1%.** -

DIMENSIONADO REDES DE VENTILACIÓN

No procede.

5.14.6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICION AL RADON HS 6

GENERALIDADES

Ambito de aplicación

CTE:
-Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, pero según dice el artículo 1 apartado 2:

"Esta sección no será de aplicación en los siguientes casos:
a) en locales no habitables, por ser recintos con bajo tiempo de permanencia."

PROYECTO: No es de aplicación, puesto que aunque Ormaiztegi está incluido en listado del anejo B se trata de un local no habitable.

5.15 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

No se interviene en las instalaciones de telecomunicaciones.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

6 MEMORIA CONSTRUCTIVA

6.1 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.

Se ha realizado un estudio geotécnico, elaborado por la empresa Ikerlur ingenieria geotecnica y firmado por Iñaki Ibarbia Ilarraz (geólogo colegiado nº 1.452), Mikel Albisu Lasa (geólogo colegiado nº 3.608) y Jaime Otazua Font (ing. de minas colegiado nº 350 nt) el 16 de julio de 2.024.

El terreno se compone de los siguientes niveles de más superficial a más profundo:
-Rellenos artificiales de menos de 1,5 m. de profundidad.
-Suelos coluviales y aluviales de profundidad entre 2 y 8 m. compuestos por arcillas con indicios de gravas y arenas.
-Sustrato rocoso de limonitas de color gris en grado de meteorización IV (muy meteorizado) y III (moderadamente meteorizado).

Se propone cimentación mediante micropilotes de 40 y 60 TN
Se realiza sobre el estrato de roca grado IV o VV que se encuentra una profundidad variable entre 4,5 y 8,5 m.
Para el diseño de los micropilotes se ha considerado una resistencia por punta rpd=0,032 Mpa y por fuste 0,21 Mpa. Se deberá garantizar la profundidad de empotramiento del micropilote en la roca especificada en los planos.
En el caso del apoyo del primer tramo de pasarela, se ejecutará una cimentación mediante zapatas con pozos. La tensión admisible del terreno considerada ha sido de σadm. =0,31 Mpa. Se deberá garantizar el apoyo de las cimentaciones superficiales en este sustrato, realizando pozos empotrados 1 m. bajo el. La profundidad de las excavaciones para el relleno de dichos pozos deberá ser contrastado con el informe geotécnico.

6.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

ELEMENTO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Cimentación	Lechada de cemento y acero	Micropilotes	
Cimentación	Hormigón armado	Zapatas aisladas , encepado y vigas riostras	
Contención de tierras	Hormigón armado	Muros de hormigón armado en parte baja de casetón de ascensor	
Estructura vertical	Acero laminado	Pilares nuevos en “V” y castillete de ascensor.	
Vigas	Acero laminado	Vigas tipo IPE de vigas y perfiles tubulares en correas	.
Cubierta	Acero laminado	Perfiles tubulares en cubierta de ascensor y marquesinas.	

6.3 FACHADAS Y CUBIERTAS.

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Muro de hormigón de e=25 cm.	Muro de contención de e=25 cm. con pintura plástica exterior.	.
Chapa grecada prelacada	Chapa grecada de 0,75 mm. Acabado lacado	
Chapa grecada prelacada	Chapa grecada de 0,75 mm. Acabado lacado.	

6.4 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

ELEMENTO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Impermeabilización en muro	Emulsión bituminosa.	Sistema de impermeabilización de muros enterrados de castillete de ascensor	.
Drenaje muro y escollera	Tubo corrugado poroso y grava bajo geotextil	Sistema de drenaje del trasdós de los muros del castillete y de contención de escollera.	

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

6.5 ACABADOS EXTERIORES

ELEMENTO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Muros de hormigón en base de castillete	Muro de hormigón pintado	Pintura plástica para exteriores	
Fachada norte y este	Chapa	Lacado en diferentes colores	
Fachada oeste y sur	Carpintería metálica	Vidrio transparente	
Cubierta	Chapa	Lacado en diferentes colores	
Suelo de pasarela	Composite de madera	Tableros con acabado antideslizante	

6.6 CARPINTERÍA EXTERIOR Y CERRAJERIA

ELEMENTO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Carpintería exterior	Aluminio	Carpintería aluminio de zonas acristaladas	
Barandilla de pasarela	Acero galvanizado	Barandilla de pasarela en acero galvanizado pintado anclado a estructura.	

6.7 ACRISTALAMIENTO

ELEMENTO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Acristalamiento	Vidrio laminado	Vidrio bajo de espesor 5+5 Vidrio seguridad según CTE-SUA	

6.8 ACABADOS DE URBANIZACION

ELEMENTO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Contenciones de vial para vehículos	Escollera de piedra	Aglomerado sobre subbase de tierra seleccionada	
Defensas de vial para vehículos	Barrera de hormigón	New yersey de hormigón sobre escollera	
Viales para vehículos	Aglomerado	Aglomerado sobre subbase de tierra seleccionada y zahorra.	
Viales accesible para peatones y bicicletas	Aglomerado	Aglomerado de colores sobre subbase de zahorra.	
Aceras peatonales	Baldosa hidraúlica	Reposición de baldosa en zonas de interferencia con acera existente	
Zona verde	Tierra vegetal, césped y árboles	Nuevas zonas verdes y reposición de las existentes.	

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

6.9 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Los datos de partida, los objetivos, prestaciones y bases de cálculo de los sistemas de acondicionamiento e instalaciones previstos en el edificio se abordan en los distintos puntos del apartado 5 de esta memoria (cumplimiento del CTE y de la normativa básica; cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones).

A continuación se definen los sistemas de este tipo previstos en el proyecto:

SISTEMA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Protección contra incendios	No procede	
Electricidad	Queda descrito en el apartado 5.14 (REBT)	Se realiza la acometida para el ascensor y la iluminación exterior de pasarela y aparcamiento.
Ventilación	No procede	
Calefacción y ACS	No procede	
Fontanería	No procede	
Saneamiento	Se realiza la evacuación de pluviales y el drenaje de los muros de contención. Queda descrita en el apartado 5.14 (CTE-DB-HS)	El diseño y el dimensionado de la red se realiza de conformidad con lo dispuesto en los puntos 3 y 4 del DB HS5.

6.10 EQUIPAMIENTO

ELEMENTO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Ascensor	Ascensor	Ascensor de cabina 1.9x1.4 acabado en acero inoxidable y parcialmente acristalado.	

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

7 PLAZO DE EJECUCIÓN. PLAN DE OBRA

Se estima un plazo de ejecución de 6 meses desde el comienzo de las obras

PLAN DE OBRA

Mes Capitulo	01	02	03	04	05	06
00 IMPLANTACION						
01 DEMOLICIONES						
02 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
03 CIMENTACION. MICROPILOTAJE						
04 CIMENTACION. ESTRUCTURA DE HORMIGON.						
05 ESTRUCTURA METALICA						
06 FACHADAS Y CUBIERTA						
07 ALBAÑILERIA Y ACABADOS						
08 CARPINTERIA/ CERRAJERIA/ VIDRIOS						
09 SANEAMIENTO						
10 ELECTRICIDAD						
11 ACABADOS Y REMATES						
12 URBANIZACION ACABADOS						
13 SEGURIDAD Y SALUD						
14 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS						
15 GESTION DE RESIDUOS						

Amurrio, Octubre de 2024

Javier Eskubi Usarte

EXP G2024011361
FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 114B3439DAF

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

EXP G2024A1361

FECHA DATA 14/10/2024

PE. PRESUPUESTO

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

1 RESUMEN DE PRESUPUESTO POR CAPITULOS

CAPITULO	SUBCAPITULO	RESUMEN	SUBTOTAL €	TOTAL €	PORCENTAJE
0	CONSIDERACIONES PREVIAS		0		
A	ASCENSOR Y PASARELA				
	A01	-DEMOLICIONES	2.926,39		
	A02	-MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.522,59		
	A03	-CIMENTACION Y ESTRUCTURA	176.869,22		
	A04	-FACHADAS Y CUBIERTAS	62.993,50		
	A05	-ALBAÑILERIA, ACABADOS Y CERRAJERIA	53601,35		
	A06	-COMUNICACION VERTICAL	61.345,00		
	A07	-SANEAMIENTO	1.833,69		
	A08	-ELECTRICIDAD	7.327,10		
	A09	-ALUMBRADO	18.004,69		
	TOTAL ASCENSOR Y PASARELA			**390.423,53**	54,55
U	URBANIZACION				
	U01	-DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	17.772,00		
	U02	-MOVIMIENTO DE TIERRAS Y OBRAS DE FÁB	52.545,59		
	U03	-PAVIMENTACIÓN	87.678,61		
	U04	-DRENAJE Y SANEAMIENTO	42.823,31		
	U05	-TELEFONÍA	1.500,00		
	U06	-ENERGÍA ELÉCTRICA	11.628,70		
	U07	-ALUMBRADO	81.383,65		
	U08	-MOBILIARIOA URBANO Y SEÑALIZACIÓN	21.547,15		
	U09	-JARDINERÍA	8.386,44		
	TOTAL URBANIZACION			**325.265,45**	45,45
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)				**715.688,98**	
		13 % Gastos generales		93.039,57	
		6 % Beneficio industrial		42.941,34	
	SUMA DE G.G. y B.I.			**135.980,91**	
SS	SEGURIDAD Y SALUD			20.172,46	2,82
GR	GESTIÓN DE RESIDUOS			45.157,03	6,31
	SUMA GR+SS			**65.329,49**	9,13
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA				**916.999,38**	
		21 % I.V.A.		**192.569,87**	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL				**1.109.569,25**	
PCC	**CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS**			**10.612,00**	1,48
	(El presupuesto para realizar el control de calidad que, de acuerdo al Programa de Control de Calidad, asciende a la cantidad arriba expresada, será por cuenta del contratista hasta la cantidad correspondiente 1% del PEM)				

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN CIENTO NUEVE MIL QUINIENENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

VISADO
BIZKAIA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
CSV 114B3439DAF
FECHA DATA 14/10/2024
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
G2024A1361

Amurrio, Octubre de 2024

Javier Eskubi, arquitecto

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

2 MEDICIONES Y PRECIOS

CAPÍTULO 00 CONSIDERACIONES PREVIAS

00.01 Medios auxiliares y ayudas

Se entiende comprendido en cada una de las partidas y conceptos del presente presupuesto el precio de todos los medios auxiliares, de seguridad, costes indirectos, pruebas y ensayos necesarios establecidos en el programa de control de calidad (hasta un máximo del 1% del PEM), así como todo tipo de ayudas (albañilería, urbanización, construcciones en seco, instalaciones, etc.) necesarias para la correcta y completa ejecución de cualquier unidad de obra, atendiendo a las circunstancias específicas de la zona de trabajo, de acopio y del entorno.

	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

00.02 Sustitución de partidas de obra

La sustitución de cualquier elemento definido en el presente presupuesto (partida, material, medio auxiliar, etc.) se hará por otro de equivalentes características técnicas, constructivas, estéticas, compositivas, de acabado, durabilidad, garantía, tratamiento de protección (si fuera el caso), y calidad, similar en precio, y siempre con autorización de la Dirección Facultativa (en adelante DF) y la propiedad.

	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

00.03 Muestras

El constructor presentará a la DF muestras de todos los materiales que se vayan a colocar en la obra, así como muestras de colores con los que se pintarán los diferentes paramentos (paredes, techos, herrería, carpintería, etc.), para que ésta dé su conformidad. Se presentarán, como mínimo, con quince días de antelación respecto de la fecha prevista para su colocación y su precio estará incluido en el de las partidas a las que corresponda.

	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

00.04 Daños en colindantes

Además de las especificadas en este presupuesto, se consideran repercutidas en las partidas del mismo las reparaciones de los daños sobre edificios, construcciones, parcelas, cierres de parcela, urbanizaciones públicas y privadas, o viales colindantes que se pudieran causar durante las obras, así como el coste de los informes o actas notariales que el constructor estime preciso encargar para documentar el estado de las propiedades colindantes antes del inicio de los trabajos.

	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

00.05 Criterios de medición

Para los criterios de medición de las partidas que componen el presente presupuesto se estará a lo establecido en la propia partida, y, en su defecto, a lo que se establezca en el Pliego de Condiciones Técnicas que forma parte del Proyecto de Ejecución.

	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

00.06 Control de calidad

El importe de los ensayos correspondientes al control de calidad serán por cuenta del contratista hasta un importe máximo del 1% del PEM (a los efectos de este cálculo no se consideraran dentro del PEM los presupuesto de seguridad y salud y la correspondiente a la gestión de residuos).

	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

00.07 Acometidas servicios

Antes de comenzar con la obra correspondiente a las acometidas e instalaciones interiores, la contrata se pondrá en contacto con la empresas o compañías suministradoras de los diferentes servicios para que se le aporte toda la información relativa a trazados, especificaciones técnicas, materiales, etc. para la correcta y completa ejecución de las mencionadas acometidas e instalaciones.

	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3409DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe
00.08	**Medidas de seguridad y protección**									
	Se considera incluida en todas las partidas la parte proporcional correspondiente a las medidas obligatorias de seguridad, protección y prevención que se deberán tener en cuenta en el desarrollo de los trabajos correspondientes a aquéllas, además de las que se especifiquen en el presupuesto del ESS.									
	Presupuestos anteriores						1,000			
								1,000	0,00	0,00

TOTAL CAPÍTULO 00 CONSIDERACIONES PREVIAS 0,00

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

CAPÍTULO A ASCENSOR Y PASARELA

SUBCAPÍTULO A01 DEMOLICIONES

A0101 m³ Demolición de muro de mamposteria

Demolición de fábrica de mamposteriao, de espesor variable, por medios manuales y mecánicos, recibido con mortero, incluso revestimientos, albardillas y cargaderos, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares y costes indirectos. Realizado según NTE/ADD-13. Medido el volumen demolido deduciendo huecos.

Desembarco plataforma inferior	1	2,50	0,60	1,00	1.2	1,80			
Desembarco plataforma superior	1	3,00	0,60	1,00	1.2	2,16			
							3,960	172,20	681,91

A0102 ud Desmontaje y reposición de luminaria exterior

Desmontaje y recolocación de luminaria exterior de hasta 6 m de altura, instalada en superficie con medios auxiliares necesarios para el acceso. Recuperación del material para su ubicación en otro emplazamiento o en el mismo , siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso almacenamiento de material en lugar adecuado entre su retirada y reposición.

Farola rellano 1	1					1,00			
Farola rellano 2	1					1,00			
							2,000	185,00	370,00

A0103 ud Desmontaje y reposición de mobiliario urbano

Desmontaje y reposición de mobiliario urbano (banco, papelera, etc,), con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento o en el mismo, siendo el orden de ejecución del proceso inverso al de su instalación, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios. Incluso almacenamiento de material en lugar adecuado entre su retirada y reposición. Medida la unidad intervenida.

papelera en rellano 1	1					1,00			
							1,000	95,00	95,00

A0104 ud Talado de arbol

Talado de árbol de entre 10 y 15 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión.

Rellano 1	1					1,00			
Arranque ascensor	2					2,00			
							3,000	200,00	600,00

A0105 pa Desmontaje de la instalación de electricidad

Desmontaje de instalación de electricidad de iluminación exterior, contemplando; cajas de protección de todo tipo, arquetas, cuadros principales y secundarios, contadores, conductos de protección, cableado, tomas de fuerza, luminarias, y todos los accesorios y materiales que formen parte de la instalación. Incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares y costes indirectos. Realizado según NTE/ADD-1. Medida la instalación totalmente desmontada

Iluminación	1					1,00			
							1,000	250,00	250,00

A0106 ud Desmontaje y reposicion barandilla de escalera

Desmontaje de barandilla de escalera exterior de acceso al apeadero. En una anchura suficiente para permitir el paso de los medios auxiliares de elevación que sean necesarios. Posterior recolocación de la valla con una acabado similar al actual. Incluso parte proporcional de remates, medios auxiliares y de seguridad. Totalmente terminado.

Escalera a apeadero	1					1,00			
							1,000	625,00	625,00

COAVN 2024/1361 14/10/2024 EXP FECHA DATA
14B343BDAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0107 m2 Demolición de pavimentos

Demolición de pavimento exterior a base de baldosas de terrazo o resinas, incluso material de agarre y rellenos hasta la cota del forjado o solera (profundidad máxima de 25 cm.) y peldaños con medios con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.

Acceso a pasarela inferior	1	2,50	2,00		1.2	6,00			
							6,000	42,00	252,00

A0108 m2 Demolición de muro de bloque o ladrillo

Demolición de tabique de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón de todo tipo, de espesor variable, por medios manuales y mecánicos, recibido con mortero, incluso revestimientos y cargaderos de carpinterías, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares y costes indirectos. Realizado según NTE/ADD-13. Medida la superficie demolida deduciendo huecos.

A justificar	1					1,00			
							1,000	35,00	35,00

A0109 m² Apeo estructura con puntales metálicos

Apuntalado, mantenimiento de puntales metálicos y posterior desapuntalado de cubiertas, forjados y/o fachadas de edificios, hasta una altura máxima de 5m. Incluso sopandas y durmientes de madera para apear completamente la estructura y/o el terreno, material complementario, medios auxiliares y comprobación del estado de los apuntalamientos al inicio de cada jornada laboral. Medida la superficie de forjado, balcón, escalera o fachada apuntalados.

A justificar	1					1,00			
							1,000	17,48	17,48

TOTAL SUBCAPÍTULO A01 DEMOLICIONES 2.926,39

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

A0201 m3 Retirada de capa de tierra vegetal a maquina

Retirada y extendido en la parcela de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.

Losa	1	4,30	3,70	0,30	1.2	5,73			
Encepado E01	2	1,40	0,60	0,30	1.2	0,60			
Encepado E02	1	2,90	0,60	0,30	1.2	0,63			
VR01	1	1,50	0,40	0,30	1.2	0,22			
	1	1,10	0,40	0,30	1.2	0,16			
	1	2,90	0,40	0,30	1.2	0,42			
	1	3,45	0,40	0,30	1.2	0,50			
Muro 3H-2V	1	5,50	3,70	0,30	1.2	7,33			
	2	3,75	4,30	0,30	1.2	11,61			
	1	1,80	3,70	0,30	1.2	2,40			
Formación desembarco plataforma superior	1	6,00	3,00	0,30	1.2	6,48			
							36,080	5,70	205,66

A0202 m3 Excavación de pozos y zanjas terrenos flojos

Excavación de zanjas y pozos, para zapatas, vigas de cimentación y drenaje de terrenos flojos de grado de excavabilidad facil, realizada por medios manuales o mecánicos, con extracción de tierras a los bordes e incluida carga sobre camión. Incluido el refino a mano de paramentos, esponjamiento, agotamiento de agua, acodalamiento y contención- entibación si fuera necesario. Incluida también la p/p. de protección de taludes frente a lluvia con lámina de polietileno. I/p.p. de replanteo, medios auxiliares necesarios y balizamiento del tajo, p/p. de limpieza de viales adyacentes. Construido según código estructural. Medido el volumen teórico desde plataforma de trabajo hasta la cota de apoyo del hormigón de limpieza u hormigón en masa en el terreno, incluidas la p/p. de sobre excavación lateral para formación de taludes estables.

Losa	1	4,30	3,70	1,00	1.2	19,09			
Encepado E01	2	1,40	0,60	1,00	1.2	2,02			
Encepado E02	1	2,90	0,60	1,00	1.2	2,09			
VR01	1	1,50	0,40	0,70	1.2	0,50			
	1	1,10	0,40	0,70	1.2	0,37			
	1	2,90	0,40	0,70	1.2	0,97			
	1	3,45	0,40	0,70	1.2	1,16			
Muro 3H-2V	0,5	5,50	3,70	3,65	1.2	44,57			
	1	3,75	4,30	2,50	1.2	48,38			
	0,5	1,80	3,70	1,20	1.2	4,80			
Formación desembarco plataforma superior	0,5	6,00	3,00	2,50	1.2	27,00			
Pozos Apoyo en zona apeadero	2	1,00	1,00	3,00	1.2	7,20			
							158,150	15,53	2.456,07

A0203 m3 Excavación de pozos y zanjas en roca

Excavación de zanjas y pozos, para zapatas, vigas de cimentación y drenaje de roca de grado de excavabilidad media-alta, realizada por medios mecánicos con martillo rompedor hidráulico, con extracción de tierras a los bordes e incluida carga sobre camión. Incluido el refino a mano de paramentos, esponjamiento, agotamiento de agua, acodalamiento y contención- entibación si fuera necesario. Incluida también la p/p. de protección de taludes frente a lluvia con lámina de polietileno. I/p.p. de replanteo, medios auxiliares necesarios y balizamiento del tajo, p/p. de limpieza de viales adyacentes. Construido según norma código estructural. Medido el volumen teórico desde plataforma de trabajo hasta la cota de apoyo del hormigón de limpieza u hormigón en masa en el terreno, incluidas la p/p. de sobre excavación lateral para formación de taludes estables.

Pozos Apoyo en zona apeadero	2	1,00	1,00	1,00	1.2	2,40			
							2,400	31,91	76,58

A0204 m3 Encachado de grava

Encachado drenante bajo solera y en drenaje perimetral, para la recogida de aguas procedentes de lluvia, para evitar encharcamientos, compuesto por capa de grava balastro en un espesor según planos. , extendida por medios mecánicos sobre el terreno, ambas extendidas uniformemente, incluso compactación y apisonado por medios mecánicos, y con p.p. de medios auxiliares. Medido sobreperfiles teóricos.

Muro 3H-2V	0,5	0,75	3,70	0,50	1.2	0,83			
	1	0,75	4,30	0,50	1.2	1,94			
	0,5	0,75	3,70	0,50	1.2	0,83			
Formación desembarco plataforma superior	1	3,00	3,00	0,30	1.2	3,24			
							6,840	25,00	171,00

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B243BDAF CSV
VISADO BISATUA
COAVN ARABA-NAVARRA GIPUZKOA
Verificable en www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0205 m2 Geotextil poliester Danofelt py-200

Suministro y colocación de geotextil Danofelt PY-200 de poliéster punzonado, con un peso de 200 gr/m2 y <38 mm. de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.

Muro 3H-2V	1	2,15	3,70		1.2	9,55			
	2	2,15	4,30		1.2	22,19			
	1	2,15	3,70		1.2	9,55			
							41,290	3,05	125,93

A0206 m3 Relleno extendido y compactado de tierras de excavación

Relleno sobre terreno compacto con material de aportación apto para relleno, realizado por medios mecánicos en tongadas de 30cm. Comprendiendo compactado superficial del terreno existente, carga, transporte, extendido, regado y compactado hasta el 95% del proctor normal. Realizado según NTE-ADE. Medida la superficie de proyecto por la profundidad real.

Muro 3H-2V	0,5	5,50	3,70	3,65	1.2	44,57			
	1	3,75	4,30	2,50	1.2	48,38			
	0,5	1,80	3,70	1,20	1.2	4,80			
							97,750	15,93	1.557,16

A0207 m3 Aporte de tierra vegetal

Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.

Losa	1	4,30	3,70	0,30	1.2	5,73			
Encepado E01	2	1,40	0,60	0,30	1.2	0,60			
Encepado E02	1	2,90	0,60	0,30	1.2	0,63			
VR01	1	1,50	0,40	0,30	1.2	0,22			
	1	1,10	0,40	0,30	1.2	0,16			
	1	2,90	0,40	0,30	1.2	0,42			
	1	3,45	0,40	0,30	1.2	0,50			
Muro 3H-2V	1	5,50	3,70	0,30	1.2	7,33			
	2	3,75	4,30	0,30	1.2	11,61			
	1	1,80	3,70	0,30	1.2	2,40			
							29,600	31,20	923,52

A0208 m3 Relleno extendido y compactado de tierras propias

Relleno, extendido y compactado por medios mecánicos, realizado en tongadas de 30 cm. de espesor, con tierras propias. Incluso regado de las mismas y refino de taludes a mano. Medido el volumen ejecutado.

A justificar	1					1,00			
							1,000	6,67	6,67

TOTAL SUBCAPÍTULO A02 MOVIMIENTO DE TIERRAS 5.522,59

G2024A1361 EXP. 14/10/2024 FECHA DATA
11423439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A03 CIMENTACION Y ESTRUCTURA

A0301 pa Equipo de micropilotaje

Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada de máquina para perforación y ejecución de micropilotes. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y seguridad.

	Micropilotadora	1					1,00			
								1,000	2.000,00	2.000,00

A0302 m Micropliote 60 Tn

Micropilote de diámetro nominal 180 mm., armado con tubo Ø. ext. 101,6 mm. espesor 9 mm. en calidad TM-80 , perforación de Ø min>185 mm. en terrenos de cualquier tipo, incluido empotramiento en roca según planos donde proceda, despreciando los primeros 50 cm , o longitud de empotramiento en suelos según planos. Extracción de tierras del interior de la perforación, i/p.p. de carga y transporte a vertedero, incluso canon de vertido. Vertido de hormigón HA-30/F/12/XA1 mediante inyección única. El cemento y el acero estarán en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. I/p.p. de replanteo. Incluida p/p de descabezado de micropilote, manguitoss de unión o rosca machiembrada sin pérdida de resistencia, placa de anclaje según planos de detalle en acero calidad S-275-JR, limpieza y retirada de escombros a vertedero. Construido segun planos de estructura y normas CTE-DB-C, y NTE-CPI y la "Guia para el proyecto y ejecución de micropilotes en obras de carreteras". Medida la longitud ejecutada hasta la plataforma de trabajo de la máquina. Incluido el transporte, montaje, desmontaje y retirada de equipo completo para ejecución de micro-pilotes, hasta el lugar de la obra, i/p.p. de desplazamiento de personal especializado y elementos auxiliares, p/p. de limpieza y retirada de detritus a vertedero.

	Encepado de ascensor	8	15,00			1.1	132,00			
								132,000	121,50	16.038,00

A0303 m Micropliote 40 Tn

Micropilote de diámetro nominal 150 mm., armado con tubo Ø. ext. 88,9 mm. espesor 7 mm. en calidad TM-80 , perforación de Ø min>155 mm. en terrenos de cualquier tipo, incluido empotramiento en roca según planos donde proceda, despreciando los primeros 50 cm , o longitud de empotramiento en suelos según planos. Extracción de tierras del interior de la perforación, i/p.p. de carga y transporte a vertedero, incluso canon de vertido. Vertido de hormigón HA-30/F/12/XA1 mediante inyección única. El cemento y el acero estarán en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. I/p.p. de replanteo. Incluida p/p de descabezado de micropilote, manguitoss de unión o rosca machiembrada sin pérdida de resistencia , placa de anclaje según planos de detalle en acero calidad S-275-JR, limpieza y retirada de escombros a vertedero. Construido segun planos de estructura y normas CTE-DB-C, y NTE-CPI y la "Guia para el proyecto y ejecución de micropilotes en obras de carreteras". Medida la longitud ejecutada hasta la plataforma de trabajo de la máquina. Incluido el transporte, montaje, desmontaje y retirada de equipo completo para ejecución de micro-pilotes, hasta el lugar de la obra, i/p.p. de desplazamiento de personal especializado y elementos auxiliares, p/p. de limpieza y retirada de detritus a vertedero.

	Apoyo intermedio	4	10,00			1.1	44,00			
	Apoyo en apeadero	2	10,00			1.1	22,00			
								66,000	102,90	6.791,40

A0304 kg Exceso de inyección de cemento

Cemento CEM I 52,5 N/SR (o equivalente realmente empleado) inyectado en exceso sobre lo contemplado en la unidad de ml de micropilote.

	A justificar	1					1,00			
								1,000	0,40	0,40

A0305 m3 Hormigón de limpieza HL-15

Hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor tipo HL-20/F/20 de 15N/mm2, árido calizo de 20mm y cemento CEM II/A-M/42,5R, fabricado en central, para ambiente normal. Vertido con bomba, grúa o directamente con camión y vibrado. Incluso limpieza de barro del fondo de la excavación, achique de agua si fuese necesario (incluyendo las bombas de agua) y alisado de la superficie previo al vertido del hormigón. El cemento estará en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Realizado según código estructural. Medida la superficie de proyecto por la profundidad real.

	Losa	1	4,30	3,70	0,10	1.1	1,75			
	Encepado E01	2	1,40	0,60	0,10	1.1	0,18			
	Encepado E02	1	2,90	0,60	0,10	1.1	0,19			
	VR01	1	1,50	0,40	0,10	1.1	0,07			
		1	1,10	0,40	0,10	1.1	0,05			
		1	2,90	0,40	0,10	1.1	0,13			
		1	3,45	0,40	0,10	1.1	0,15			
								2,520	109,02	274,73

G2024A13605 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0306 m3 Hormigón en masa en pozos de cimentación

Hormigón en masa en pozos de cimentación y recrecido de fondos tipo HM-20/F/20/XC2 de 20N/mm2, árido calizo de 20mm y cemento CEM II/A-M/42,5R, fabricado en central, para ambiente normal. Vertido con bomba, grúa o directamente con camión y vibrado. Incluso limpieza de barro del fondo de la excavación, achique de agua si fuese necesario (incluyendo las bombas de agua) y alisado de la superficie previo al vertido del hormigón. El cemento estará en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Realizado según código estructural. Medida la superficie de proyecto por la profundidad real.

Apoyo en zona apeadero	2	1,00	1,00	4,00	1.1	8,80			
							8,800	120,75	1.062,60

A0307 m3 Hormigón armado HA-30/F/20/XA1 en vigas riostras y losas

Formación de base de pilar de hormigón armado tipo HA-30/F/20/XA1 de 30N/mm2, para agresividad química débil del agua, elaborado en central, árido calizo de 20mm, cemento CEM II/A-M/42,5R. Armaduras de acero corrugado B-500S (armaduras verticales, horizontales y estribado). Incluso anclaje de armadura a estructura existente (muro y forjado). Separadores de plástico tipo rodete según código estructural para garantizar los recubrimientos mínimos del código estructural (40mm). Separadores entre mallas con "z" de acero diámetro 10mm colocadas en cuadrícula cada metro lineal tanto en horizontal como en vertical. Incluso enfrado de laterales si fuera necesario. Incluso puntales de alineación, piezas especiales de encofrado de esquinas y puntos singulares, sistema integrado de plataformas de trabajo y seguridad, y todos los accesorios que sean necesarios. Posterior desencofrado. Apuntalamiento y desapuntalamiento. Transporte, vertido, vibrado y curado del hormigón. Incluso limpieza de fondos, achique de agua si fuera necesario, aplicación de desencofrante, pasos para instalaciones y rejillas, y ejecución de juntas de hormigonado y dilatación. El cemento y el acero estarán en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Construido según planos y normas código estructural, NTE-CCP y EME. Se aceptarán productos de otras marcas siempre que sean previamente aprobados por la DF. Medido el volumen teórico ejecutado,

Losa	1	4,30	3,70	0,80	1.1	14,00			
Encepado E01	2	1,40	0,60	0,80	1.1	1,48			
Encepado E02	1	2,90	0,60	0,80	1.1	1,53			
VR01	1	1,50	0,40	0,60	1.1	0,40			
	1	1,10	0,40	0,60	1.1	0,29			
	1	2,90	0,40	0,60	1.1	0,77			
	1	3,45	0,40	0,60	1.1	0,91			
							19,380	409,20	7.930,30

A0308 m3 Hormigón armado HA-30/F/20/XA1 muro a dos caras y pilares

Muro a una o dos caras de hasta 30 cm de ancho, y pilares de hasta 80x80, ejecutados según planos de hormigón armado tipo HA-30/F/20/XA1 de 30N/mm2, para ambiente químico normal, elaborado en central, árido calizo de 20mm, cemento CEM II/A-M/42,5R. Armaduras de acero corrugado B-500S (armaduras muro, arranque muro). Incluso armadura de conexión con la estructura metálica. Separadores de plástico tipo rodete código estructual para garantizar los recubrimientos mínimos de la misma norma. Separadores entre mallas con "z" de acero diámetro 10mm colocadas en cuadrícula cada metro lineal tanto en horizontal como en vertical. Sistema Alsina Alisply muros para encofrado portante a dos caras con marco metálico y tablero fenólico o con encofrado perdido de chapa grecada donde proceda, con despiece según planos, sistema modulable con soportes, travesaños, puntales de alineación, piezas especiales de encofrado de esquinas y puntos singulares, sistema integrado de plataformas de trabajo y seguridad, y todos los accesorios del sistema Alisply que sean necesarios. Posterior desencofrado. Apuntalamiento y desapuntalamiento. Transporte, vertido, vibrado y curado del hormigón. Incluso limpieza de fondos, achique de agua si fuera necesario, aplicación de desencofrante, pasos para instalaciones y rejillas, y ejecución de juntas de hormigonado y dilatación. El cemento y el acero estarán en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Construido según planos y normas código estructural, NTE-CCP y EME. Se aceptarán productos de otras marcas siempre que sean previamente aprobados por la DF. Medido el volumen teórico ejecutado, con deducción de huecos mayores de 1m3.

Muro ascensor lado 1	2	3,00	0,25	3,71	1.1	6,12			
Muro ascensor lado 2	2	2,40	0,25	3,71	1.1	4,90			
Hueco de puerta	-1	1,40	0,25	2,60	1.1	-1,00			
Enano de apoyo en "V"	2	0,60	0,60	0,75	1.1	0,59			
Enano de apoyo en apeadero	2	0,50	0,40	1,20	1.1	0,53			
							11,140	523,52	5.833,10

A0309 ml Perfil hidroexpansivo

Suministro, transporte y colocación de perfil hidroexpansivo a base de mezcla extruida y vulcanizada de caucho natural, caucho sintético y resinas hidrodilatables, tipo BOND-RING WS 2010 o similar en el foso del ascensor, fijación mediante adhesivo de montaje y colocación según especificaciones técnicas del suministrador , incluso parte proporcional de medios auxiliares, de seguridad, limpieza y desescombro. Medida la longitud teórica según planos de proyecto.

lado 1	2	2,70			1.1	5,94			
lado 2	2	2,10			1.1	4,62			
							10,560	19,00	200,64

VISADO
BISATUA
14/10/2024
FECHA
DATA
CSV
114B34390AF62924A1361
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

A0310 m2 Impermeabilizacción y drenaje de muro

Suministro y colocación de drenaje Basf Delta NP Drain mediante lámina nodular de polietileno de alta densidad con relieves troncocónicos de 8mm de altura Basf Delta NP Drain, de 600g/m2, y lámina geotextil incorporada de fieltro no tejido de polipropileno de 150g/m2, con capacidad de drenaje 2,25l/s, resistencia a compresión 150kN/m2 (UNE EN 13252:2000) y resistencia al fuego B2 (DIN4102). Colocada en trasdós de muro de cimentación de todo tipo en contacto con el material de relleno, incluso parte proporcional de fijación al soporte con taco de espiga de polipropileno Basf (anclado en la parte superior del muro), sellado de solapes 10cm con banda autoadhesiva a 2 caras de caucho butilo Delta Fix, e impermeabilización del paramento del muro con dos manos de emulsión bituminosa Basf Masterseal 431. Totalmente colocado por aplicador homologado, según indicaciones del fabricante, incluso solapes, puntos singulares y remate en coronación con puntas metálicas. Se aceptarán productos de otras marcas siempre que sean previamente aprobados por la DF. Medida la superficie de muro totalmente protegido.

Muro ascensor lado 1	2	3,00		3,71	1.1	24,49		
Muro ascensor lado 2	2	2,40		3,71	1.1	19,59		
Hueco de puerta	-1	1,40		2,60	1.1	-4,00		
							40,080	25,50	1.022,04

A0311 m2 Solera hmf25-0,6/p/b/20/iia fibras pp 15cm

Solera de hormigón en masa con fibras de polipropileno de 15cm de espesor, realizada con hormigón HMF25-0,6/F/B/20/XC2 de 25N/mm2, árido calizo de 20mm y cemento CEM II/A-M/42,5R. Fabricado en central y vertido con cubilote, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con juntas de retracción de 5mm de espesor, realizadas con sierra de disco, formando cuadrícula. Acabado fratasado. El cemento estará en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Construido según planos y normas EHE y NTE-CSC. Medido el volumen teórico de proyecto.

Acceso a pasarela inferior	1	2,50	2,00		1.1	5,50		
Formación desembarco plataforma superior	1	3,00	3,00		1.1	9,90		
							15,400	29,44	453,38

A0312 kg Acero en perfiles laminados S 275 JR y tubulares S 275 JOH

Estructura metálica formada por perfiles laminados en caliente de calidad S275JR y conformados de sección tubular cuadrada, rectangular o circular de calidad S 275 JOH, en placas, vigas, pilares y perfiles accesorios. Incluso parte proporcional de nivelación, varillas roscadas con métrica y calidad según planos, uniones soldadas y atornilladas, cortes rectos y en ángulo, taladros de todo tipo, piezas especiales y despuntes. Incluso anclajes, placas y elementos auxiliares para la fijación a la estructura de hormigón existente según detalles de proyecto. Totalmente montado y colocado, según planos, EHE, NTE-SE-A y NTE-EAS y EAV. Medida la masa de la estructura de acero resultante (perfiles), considerándose incluidos todos los accesorios, pasadores, tornillos, uniones, remates, retacados de mortero y medios auxiliares (andamios, medios de elevación, etc) y materiales complementarios.

Montantes ascensor 180.180.8	4	22,66	41,50	1.1	4.137,72
Horizontales ascensor 180.180.8	2	2,71	41,50	1.1	247,42
	2	2,10	41,50	1.1	191,73
Horizontales ascensor 180.100.6	18	2,71	24,50	1.1	1.314,62
	18	2,10	24,50	1.1	1.018,71
	1	2,10	24,50	1.1	56,60
	2	2,10	24,50	1.1	113,19
Horizontales en PB-100.100.5	2	2,70	14,40	1.1	85,54
	1	2,10	14,40	1.1	33,26
diagonales 100.100.5	14	3,46	14,40	1.1	767,29
	2	3,55	14,40	1.1	112,46
	2	3,05	14,40	1.1	96,62
	10	3,05	14,40	1.1	483,12
	1	3,20	14,40	1.1	50,69
	2	2,50	14,40	1.1	79,20
	3	2,75	14,40	1.1	130,68
Cubierta correas 80.40.3	2	2,10	5,19	1.1	23,98
Cubierta correas montaje 180.100.6	2	2,10	24,50	1.1	113,19
Marquesinas principales 250.100.5	3	2,30	26,20	1.1	198,86
	6	1,95	26,20	1.1	337,19
Marquesinas correas 1 80.40.3	6	2,30	5,19	1.1	78,78
Marquesinas correas 2 40.40.3	3	2,30	3,30	1.1	25,05
Marquesinas apoyo chapa L 50.5	3	2,30	3,77	1.1	28,61
Pilares pasarela 180.180.8	4	10,10	41,50	1.1	1.844,26
Arristramiento pilares pasarela 100.100.5	4	3,40	14,40	1.1	215,42
	2	3,70	14,40	1.1	117,22
	2	2,10	14,40	1.1	66,53
San andres pilares pasarela d25	4	5,00	3,85	1.1	84,70
	4	3,95	3,85	1.1	66,91
pilares arranque apeadero 180.180.8	2	1,05	41,50	1.1	95,87
Pasarela superior vigas IPE 500	2	37,90	90,70	1.1	7.562,57
Pasarela superior correas 1-140.80.4	14	2,10	13,00	1.1	420,42
Pasarela superior correas 1A-IPE-400	2	2,10	66,30	1.1	306,31
Pasarela superior correas 2-100.60.4	3	37,90	9,22	1.1	1.153,15

G2024A1662TE
EXP
14/10/2024
FECHA DATA
I14B3439DAF
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe
	Pasarela superior diagonales-80.80.4	15	3,25		9,22	1.1	494,42			
	Pasaela superior correas 2-100.60.4 enlace	1	1,60		9,22	1.1	16,23			
		1	2,30		9,22	1.1	23,33			
		1	2,90		9,22	1.1	29,41			
		1	3,55		9,22	1.1	36,00			
	Pasarela inferior vigas IPE 500	2	23,75		90,70	1.1	4.739,08			
	Pasarela inferior correas 1-140.80.4	11	2,10		13,00	1.1	330,33			
	Pasarela inferior correas 2-100.60.4	3	23,75		9,22	1.1	722,62			
	Pasarela inferior diagonales-80.80.4	9	3,20		9,22	1.1	292,09			
		1	2,95		9,22	1.1	29,92			
								28.371,30		
	Tornilleria y chapas 15%	1	28.371,30		0,15	1.1	4.681,26			
								33.052,560	3,75	123.947,10

A0313 kg Tratamiento con pintura para ambiente C3 M visto con acabado

Tratamiento para ambiente C3 M (según norma ISO 12944-2:1998) con un espesor mínimo total de 160 micras secas, formado por: preparación de superficies en taller mediante granallado Sa 2 1/2 según norma ISO 8501-1;Imprimación con pintura anticorrosiva epoxy poliamida pigmentada con fosfato de zinc, (del tipo SigmaFast 205(7802) ó similar aprobado por la DF), en un espesor de 80 micras, de un color que facilite la cubrición de la capa final; y acabado mediante aplicación de 2 capas de poliuretano alifático acrílico, de repintabilidad ilimitada, (del tipo SigmaDur 550(7537) ó similar aprobado por la DF), en un espesor total de 80 micras. Totalmente terminado. Medida la masa de la estructura de acero tratado (perfiles), considerándose incluidos todos los accesorios, pasadores, tornillos, uniones y medios auxiliares (andamios, medios de elevación, etc) y materiales complementarios.

Montantes ascensor 180.180.8	4	22,66		41,50	1.1	4.137,72			
Horizontales ascensor 180.180.8	2	2,71		41,50	1.1	247,42			
	2	2,10		41,50	1.1	191,73			
Horizontales ascensor 180.100.6	18	2,71		24,50	1.1	1.314,62			
	18	2,10		24,50	1.1	1.018,71			
	1	2,10		24,50	1.1	56,60			
	2	2,10		24,50	1.1	113,19			
Horizontales en PB-100.100.5	2	2,70		14,40	1.1	85,54			
	1	2,10		14,40	1.1	33,26			
diagonales 100.100.5	14	3,46		14,40	1.1	767,29			
	2	3,55		14,40	1.1	112,46			
	2	3,05		14,40	1.1	96,62			
	10	3,05		14,40	1.1	483,12			
	1	3,20		14,40	1.1	50,69			
	2	2,50		14,40	1.1	79,20			
	3	2,75		14,40	1.1	130,68			
Cubierta correas 80.40.3	2	2,10		5,19	1.1	23,98			
Cubierta correas montaje 180.100.6	2	2,10		24,50	1.1	113,19			
Marquesinas principales 250.100.5	3	2,30		26,20	1.1	198,86			
	6	1,95		26,20	1.1	337,19			
Marquesinas correas 1 80.40.3	6	2,30		5,19	1.1	78,78			
Marquesinas correas 2 40.40.3	3	2,30		3,30	1.1	25,05			
Marquesinas apoyo chapa L 50.5	3	2,30		3,77	1.1	28,61			
Pilares pasarela 180.180.8	4	10,10		41,50	1.1	1.844,26			
Arristramiento pilares pasarela 100.100.5	4	3,40		14,40	1.1	215,42			
	2	3,70		14,40	1.1	117,22			
	2	2,10		14,40	1.1	66,53			
San andres pilares pasarela d25	4	5,00		3,85	1.1	84,70			
	4	3,95		3,85	1.1	66,91			
pilares arranque apeadero 180.180.8	2	1,05		41,50	1.1	95,87			
Pasarela superior vigas IPE 500	2	37,90		90,70	1.1	7.562,57			
Pasarela superior correas 1-140.80.4	14	2,10		13,00	1.1	420,42			
Pasarela superior correas 1A-IPE-400	2	2,10		66,30	1.1	306,31			
Pasarela superior correas 2-100.60.4	3	37,90		9,22	1.1	1.153,15			
Pasarela superior diagonales-80.80.4	15	3,25		9,22	1.1	494,42			
Pasaela superior correas 2-100.60.4 enlace	1	1,60		9,22	1.1	16,23			
	1	2,30		9,22	1.1	23,33			
	1	2,90		9,22	1.1	29,41			
	1	3,55		9,22	1.1	36,00			
Pasarela inferior vigas IPE 500	2	23,75		90,70	1.1	4.739,08			
Pasarela inferior correas 1-140.80.4	11	2,10		13,00	1.1	330,33			
Pasarela inferior correas 2-100.60.4	3	23,75		9,22	1.1	722,62			
Pasarela inferior diagonales-80.80.4	9	3,20		9,22	1.1	292,09			
	1	2,95		9,22	1.1	29,92			
Tornilleria y chapas 15%	1	28.371,30		0,15	1.1	4.681,26			
								33.052,560	0,30	9.915,77

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

A0314 u Sistema de atirantado de diámetro 25 mm.

Tensor para barras de diametro 25 mm. y una capacida de 10Tn.Incluso medios auxiliares y de seguridad. Totalmente colocado y tensado.

	Tirantes de pilares pasarela	8					8,00			
								8,000	175,00	1.400,00

A0315 kg Tratamiento con pintura R30 en estructura metálica

Tratamiento para resistencia al fuego R30 y ambiente C2M, formado por: preparación de superficies en taller mediante granallado Sa 2 1/2 según norma ISO 8501-1; imprimación con pintura epoxy fosfato de zinc ignifuga, ensayada según la Norma EN 13501.1-2007, con clasificación B-s1,d0, en un espesor de 80 micras; pintura intumescente para cumplir una RF 30, ensayada según la Norma UNE ENV 13381-4:2005 con el espesor correspondiente para cada tipo de perfil/masividad y acabado mediante aplicación de pintura acrílica ensayada según la Norma EN 13501-1.2007, con clasificación B-s1,d0, en un espesor de 40 micras. Totalmente terminado. Medida la masa de la estructura de acero tratado (perfiles), considerándose incluidos todos los accesorios, pasadores, tornillos, uniones y medios auxiliares (andamios, medios de elevación, etc) y materiales complementarios.

		1					1,00			
								1,000	0,50	0,50

A0316 kg Tratamiento con mortero proyectado R30 en estructura metálica

Tratamiento para resistencia al fuego R30 y ambiente C2M, formado por: preparación de superficies en taller mediante granallado Sa 2 1/2 según norma ISO 8501-1; imprimación con pintura epoxy fosfato de zinc ignifuga, ensayada según la Norma EN 13501.1-2007, con clasificación B-s1,d0, en un espesor de 120 micras; proyectado de mortero para cumplir una RF 90, con el espesor correspondiente para cada tipo de perfil/masividad.Totalmente terminado. Medida la masa de la estructura de acero tratado (perfiles), considerándose incluidos todos los accesorios, pasadores, tornillos, uniones y medios auxiliares (andamios, medios de elevación, etc) y materiales complementarios.

		1					1,00			
								1,000	0,35	0,35

TOTAL SUBCAPÍTULO A03 CIMENTACION Y ESTRUCTURA..... 176.869,22

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A04 FACHADAS Y CUBIERTAS

A0401 m2 Chapa plegada en fachada

Suministro y colocación de cobertura en fachada de chapa perfilada de acero galvanizado prelacado tipo trapeza 6.154.40 de arcelor o similar aprobado por la DF, de 0,75 mm de espesor, con nervios de 40 mm de altura de cresta, a una separación de 154 mm, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente sobre entramado ligero metálico o estructura metálica, en paramentos verticales. Acabado en pintura HDX en color RAL a elegir por la DF. Incluso accesorios de fijación de las chapas. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado.

Fachada sur	1	17,18	3,08	1.1	58,21			
	1	0,48	3,08	1.1	1,63			
Fachada este	1	0,48	2,47	1.1	1,30			
Fachada norte	1	0,48	3,08	1.1	1,63			
Fachada oeste	1	14,05	2,47	1.1	38,17			
		0,48	2,47	1.1	1,30			
Puertas	-2	1,40	2,20	1.1	-6,78			
						95,460	76,00	7.254,96

A0402 m2 Cierre de lamas fijas de ventilacion

Suministro y colocación de Sistema de lamas fijas tipo Strugal modelo 2271 montadas sobre marco 2269 de aluminio o similar aprobada por la DF. Compuestas de un perfil base o marco para la fijación mediante accesorios especiales y tornillos de acero inox.a perfil soporte mecanizado.. Dimensiones de lama 18,75x45,2 mm. con forma de z. Distancia entre ejes de lamas 38 mm. Aprox. Estructura/Soporte de lamas de perfil tubular aluminio de 30x22,4 mm. Tapas extremos de lamas de aluminio corte láser. Acabado de perfileríaa lacado RALa elegir por la DF. Perfilería de aluminio extruído aleación 6063â-T5.Incluso medios auxiliares y de seguridad.

Fachada sur	1	1,33	3,08	1.1	4,51			
Fachada este	1	1,33	2,47	1.1	3,61			
Fachada norte	1	1,33	3,08	1.1	4,51			
Fachada oeste	1	1,08	2,47	1.1	2,93			
						15,560	110,00	1.711,60

A0403 ml Remate de vierte aguas fachada

Suministro y colocación de remate de vierteaguas, en chapa plegada de fachada, lamas o muro cortina, mediante chapa galvanizada y prelacada de espesor 0,6 mm con desarrollo según detalles de proyecto(longitud orientativa 250 mm). Incluso accesorios y perfileria auxiliar para la fijación de las chapas. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado.

Remate sobre lamas	2	3,10		1.1	6,82			
	2	2,50		1.1	5,50			
Remate bajo lamas	2	3,10		1.1	6,82			
	2	2,50		1.1	5,50			
Remate sobre hormigón	2	3,10		1.1	6,82			
	2	2,50		1.1	5,50			
						36,960	18,68	690,41

A0404 ml Remate vertical en esquinas

Suministro y colocación de remate vertical en encuentros de esquina, en chapa plegada de fachada, lamas o muro cortina , mediante chapa galvanizada y prelacada de espesor 0,6 mm con desarrollo según detalles de proyecto (logitud orientativa 500 mm.). Incluso accesorios y perfilería auxiliar para la fijación de las chapas. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado

Esquinas bajo lamas	4	17,20		1.1	75,68			
Esquinas cierre cubierta	4	0,50		1.1	2,20			
						77,880	21,40	1.666,63

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3339DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

A0405 ml Remate de puertas

Suministro y colocación de remate vertical y horizontal en encuentros de puerta con fachada de chapa plegada, lamas o muro cortina , mediante chapa galvanizada y prelacada de espesor 0,6 mm con desarrollo según detalles de proyecto (longitud orientativa 500 mm.). Incluso accesorios y perfileria auxiliar para la fijación de las chapas. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminad.

Puerta PB	2		2,20	1.1	4,84	
	1	1,40		1.1	1,54	
Puerta P1	2		2,20	1.1	4,84	
	1	1,40		1.1	1,54	
Puerta P2	2		2,20	1.1	4,84	
	1	1,40		1.1	1,54	
					19,140	18,70 357,92

A0406 m2 Chapa plegada de cubierta

Suministro y colocación de cobertura encubierta de chapa perfilada de acero galvanizado prelacado tipo trapeza 6.154.40 de arcelor o similar aprobado por la DF, de 0,75 mm de espesor, con nervios de 40 mm de altura de cresta, a una separación de 154 mm, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente sobre entramado ligero metálico o estructura metálica, en paramentos verticales. Acabado en pintura HDX en color RAL a elegir por la DF. Incluso accesorios de fijación de las chapas.Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado.

Cubierta de casetón	1	3,00	2,40	1.1	7,92	
Marquesinas	3	2,00	2,30	1.1	15,18	
					23,100	76,00 1.755,60

A0407 ml Remate horizontal superior

Suministro y colocación de remate horizontal de cierre superior, en chapa plegada de fachada, lamas o muro cortina, mediante chapa galvanizada y prelacada de espesor 0,6 mm con desarrollo según detalles de proyecto(longitud orientativa 500 mm).. Incluso accesorios y perfileria auxiliar para la fijación de las chapas. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado.

Cubierta de caseton	2	3,00		1.1	6,60	
	2	2,40		1.1	5,28	
Marquesinas	3	2,30		1.1	7,59	
	6	2,00		1.1	13,20	
					32,670	18,68 610,28

A0408 m Canalón de chapa de 0,7mm

Suministro y colocación de canalón en chapa simple de desarrollo aproximado 500x0,7 mm de espesor, incluso tapas extremas galvanizado y prelacado en poliester silicona, embocaduras de bajante y pletinas soporte canalón pintadas. Incluso accesorios de fijación. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado. Medida la longitud ejecutada.

Cubierta	1	2,40		1.1	2,64	
Marquesinas	3	2,30		1.1	7,59	
					10,230	87,41 894,20

A0409 ud Cazoleta de chapa galvanizada

Suministro y colocación de cazoleta en chapa simple de dimensiones según planos aproximadamente 450x 200x200mm y 0,7 mm de espesor, galvanizada y prelacada en poliester silicona, embocaduras de bajante y pletinas soporte canalón pintadas. Incluso accesorios de fijación. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado. Medida la unidad ejecutada.

Fachada sur	4				4,00	
					4,000	224,25 897,00

A0410 ml Bajante pluvial acero galvanizado prelacado 0,6mm-d75mm

Suministro y colocación de bajante circular de acero prelacadao de 75mm de diámetro y 0,6mm de espesor colocada con abrazaderas del mismo material. Incluso parte proporcional de piezas especiales, codos, embocaduras horizontales a colectores inferiores y pasamuros, totalmente instalada según planos, CTE-HS 5 y NTE-ISS. Medida la longitud colocada.

Fachada oeste						
Fachada sur	1	22,15		1.1	24,37	
	1	3,60		1.1	3,96	
	1	3,00		1.1	3,30	
					31,630	37,49 1.185,81

VISADO BISATUA
G2022A1361 14/10/2024
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0411 m2 Muro cortina

Muro Cortina de SISTEMA STRUGAL S52CR de Strugal (o similar aprobado por la DF) de aluminio auto portante, exento de apoyos.

Rotura del puente térmico, con montantes de un ancho de 52 mm y una profundidad de 55 mm. Rf.5959, con Ix= 31,14 cm4, travesaños de un ancho de 52 mm y una profundidad de 55 mm. Rf.5959, con Ix=31,14 cm4, Iy=20,30 cm4, los travesaños enrasados a paño con la cara interna de los montantes en las zonas de falsos techos y solados. Distancia entre estructura metálica según planos a los que se anclan los montantes verticales del muro cortina y los travesaños horizontales. Calculado para una presión de viento de 700 Pa. Realizados con perfiles de aleación de aluminio EN AW 6060 y EN AW 6063 y tratamiento térmico T5. Estructura formada por perfiles verticales "montantes" y horizontales "travesaños" unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad. Unión montante-travesaño corte recto (CR). La unión de ambos elementos formará la trama requerida en el proyecto. Los montantes y travesaños están estructurados en medidas según sus resistencias estáticas. Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad 55 mm. por los requerimientos de inercias y módulos resistentes en función de las cargas de viento y las dimensiones de los módulos.

Acristalamiento de 10 mm. (22 a 8 mm.). Acabado exterior del muro con tapetas clipadas sobre presor. Mecanizados de drenaje en tapeta y presor horizontales, aireación por módulo. Tornillos de acero inoxidable A2. El aislamiento térmico queda asegurado por perfil isolator de 18 mm ajustado con las características termoaislantes, colocada horizontal y verticalmente entre la estructura y la tapeta presora. Los empalmes de montantes llevarán pieza de estanqueidad en las uniones inyectadas con Thiokol. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM, estables a la acción de los UVA. Tornillería de acero inoxidable tipo A-4, para evitar el par galvánico. Los montantes verticales llevarán toma de aire y pieza de drenaje intermedia. Sujección exterior de los vidrios mediante presores atornillados a los montantes, rematando exteriormente con tapetas. Anclado a la estructura principal por los montantes verticales, fijo con regulación tridimensional en la parte superior y flotante en la inferior, de los que se colgarán los montante mediante dos pasadores de M-10mm de acero inoxidable con casquillos internos que impiden la deformación del perfil por apriete; los travesaños horizontales se fijarán a los montantes permitiendo su libre dilatación. Inlcuso parte proporcional de fijaciones, medios auxiliares y de seguridad. Totalmente colocada.

Fachada este	1	17,20	2,50	1.1	47,30			
Fachada norte	1	17,20	3,10	1.1	58,65			
Fachada oeste	1	3,40	2,50	1.1	9,35			
						115,300	290,12	33.450,84

A0412 m2 Acristalamiento de seguridad

Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 5 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y seguridad. Totalmente terminado.

Muro cortina oeste	1	37,50	3,60		1.05	141,75		
						141,750	79,50	11.266,13

A0413 m2 Vinilos

Suministro y colocación de vinilos, de varias tipología, incluso p.p. de logotipo de varios colores integrado o no en el vinilo, tanto para carpinterias interiores como exteriores, según manual, incluso p.p. de recortes y propuestas de diseño para aprobación previa por parte de la Propiedad o de la Dirección de obra en su caso. Incluso pp de pequeño material, limpieza, de ayudas a la albañilería, medios auxiliares y medios de seguridad. Se incluye carga, transporte y entrega en vertedero autorizado, planta de tratamiento de RCD externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega de contenedor, alquiler y canon de vertido. Medida la superficie realmente colocada, totalmente terminada y rematada y realizado según planos e indicaciones de la D.F.

En previsión	1	2,50		4,60	1.1	12,65		
		3,10		4,60	1.1	15,69		
						28,340	43,93	1.244,98

A0414 ml Junta estanca de polietileno

Suministro y colocación de junta estanca grecadas de material elástico y flexible (polietileno) para cerrar el paso del agua, al aire y la suciedad en los encuentros entre perfiles y remates. Incluso accesorios de fijación. Incluso medios auxiliares y de seguridad. Completamente terminado. Medida la longitud ejecutada.

A justificar	1					1,00		
						1,000	4,14	4,14

TOTAL SUBCAPÍTULO A04 FACHADAS Y CUBIERTAS 62.993,50

VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
202441361
14/10/2024
EXP. FECHA DATA
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
114B3439DA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A05 ALBAÑILERIA, ACABADOS Y CERRAJERIA .....

A0501 m² Tarima de madera tecnoclogia WPC para exterior

Tarima para exterior, formada por lamas de madera tecnológica (WPC) tipo Tarimatec de 150x27 mm. y hasta 250 mm. de longitud (o similar aprobado por la DF) con fibras de madera y polipropileno, una cara vista con textura de madera, fijadas mediante el sistema de fijación oculta, sobre estructura metálica. Incluso clips y tornillos de acero inoxidable para sujeción de las tablas a los rastreles y masilla de poliuretano para fijación de los soportes regulables a la superficie soporte. Incluso remates laterales y frontales de aluminio y encuentros con paramentos verticales.

Planta 2	1	40,45	2,30		1.1	102,34		
Planta 1	1	23,70	2,30		1.1	59,96		
						162,300	135,00	21.910,50

A0502 ml Falso techo metalico registrable exterior

Falso techo registrable suspendido en exteriores, con una superficie de hasta 10 m², constituido por:

ESTRUCTURA: entramado metálico de rieles oculto fijado al forjado o elemento soporte con varillas;

LAMAS METÁLICAS: lamas horizontales de superficie lisa, de aluminio lacado de 0,6 mm. de espesor y calidad EN AW-3005 H46 o EN AW-3105 H46. Tienen 100 mm de anchura, con perfiles intermedios para la unión de las lamas entre sí. Color a determinar por la DF. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.

Marquesinas	3	2,00	2,30		1.1	15,18		
						15,180	80,00	1.214,40

A0503 m2 Pintura plástica en superficies exteriores

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica para exteriores, color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento exterior de hormigón o placas de yeso laminado, vertical y horizontal. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

Muro ascensor lado 1	2	3,00		3,71	1.1	24,49		
Muro ascensor lado 2	2	2,40		3,71	1.1	19,59		
Hueco de puerta	-1	1,40		2,60	1.1	-4,00		
Marquesinas	3	2,00	2,30		1.1	15,18		
						55,260	8,38	463,08

A0504 ml Barandilla de acero galvanizado

Suministro y colocación de barandilla en forma recta, de 110 cm de altura, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 60x5 mm y montantes de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 60x10 mm con una separación de 150 cm entre sí; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de pletinas verticales de perfil macizo de acero laminado en caliente de 60x5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de perfil tubular de acero conformado en frío de diámetro 40 mm y 3 mm. de espesor, fijada mediante tornillería a estructura metálica. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y seguridad. Totalmente terminado.

Pasarela superior	2	39,30			1.1	86,46		
Pasrela inferior	1	23,60			1.1	25,96		
	1	21,05			1.1	23,16		
	1	2,40			1.1	2,64		
						138,220	210,00	29.026,20

A0505 ML Barandilla inox

Suministro y colocación de barandilla para rampa de forma recta, recta en L o en U, de 100 cm. de altura, en acero inox calidad AISI-304 acabado brillante formada por: montantes de cuadradillo de perfil hueco de 40x40 mm. y 3 mm. de espesor y con una separación de 100 cm entre sí; dos pasamanos a alturas de 100 y 75 cm. de tubo redondo de diámetro 42 mm. y 2 mm. de espesor, unidos a montantes según planos. Incluso p/p de pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tacos de expansión y tornillos de acero. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Totalmente terminada. Medida la longitud realmente colocada.

A justificar	1					1,00		
						1,000	258,75	258,75

A0506 m2 Raseo y enlucido. maestreado. hidrófugo m-10 vertical

Raseo maestreado y enlucido de mortero de cemento hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales de 2 cm de espesor aplicado sobre la fábrica de ladrillo en fachada, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.

A justificar	1					1,00		
						1,000	28,19	28,19

VISADO
14/10/2024
G2024A13891
NºB3439DAF
CSV
FECHA DATA
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL-NAFARROAKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0507 m2 Reposición de pavimento de terrrazo

Reposición de baldosa de terrazo, similar a la existente; asentada sobre solera de hormigón ejecutada, tomada con mortero de cemento M-5 y lechada, incluso nivelación, rejuntado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.

	Acceso a pasarela inferior	1	2,50	2,00		1.1	5,50			
								5,500	31,63	173,97

A0508 m2 Solado de baldosa unidireccional

Solado de baldosas hidráulica direccional para uso exterior de color rojo de medidas 30x30x4cm, con tratamiento hidrófugo, colocado con mortero de cemento m-5a sobre solera de hormigón (no incluida en la partida), debidamente niveladas, rematadas, maceadas y rejunteadas, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.

	A justificar	1					1,00			
								1,000	52,91	52,91

A0509 m2 Techo de placa de cemento exterior

Falso techo para exterior, sistema W282e.es de "KNAUF", (o similar aprobado por la DF), con nivel de calidad del acabado Q1. Formado por placa de cemento knauf aquapanel outdoor de 12,5 mm de espesor. Fijados con tornillos a una estructura metálilica de maestras Knauf CD 60/27 y perfiles primarios UA suspendidas del soporte con cuelgues para UA50 o varilla roscada M8. Incluso remates laterales, fijaciones para el anclaje de maestras metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF". El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluso parte proporcional de seguridad y medios auxiliares. Totalmente terminado.

	A justificar	1					1,00			
								1,000	48,30	48,30

A0510 pa Ayuda a gremios

Ayuda a gremios de saneamiento y electricidad para tareas varias en los muros de fachada y de urbanización exterior.

		1					1,00			
								1,000	325,00	325,00

A0511 m2 Fabrica de bloque de hormigón

Trasdosado con fábrica de bloque hueco de hormigón prefabricado de Árido denso para revestir de dimensiones 40x20x15 cm, color gris, con resistencia a compresión R6, recibida con mortero seco de albañilería M 7,5, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, piezas especiales, llagueado y limpieza, cumpliendo las especificaciones establecidas en el CTE DB SE F.

	Medida la superficie ejecutada.									
	A justificar	1					1,00			
								1,000	24,55	24,55

A0512 m2 Fabrica de ladrillo ceramico hueco e=11 cm.

Fabrica una hoja de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 25x18x11 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado en sacos. Revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas y de los frentes de pilares con ladrillos cortados, colocados con el mismo mortero utilizado en el recibido de la fábrica. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados para revestir; montaje y desmontaje de apeo; con cámara de aire ligeramente ventilada, mediante la realización de aberturas de ventilación, con un área efectiva de 10 cm² por cada m de fachada (orificios, rejillas o llagas desprovistas de mortero) para ventilación de la cámara.

	A justificar	1					1,00			
								1,000	38,12	38,12

COAVN 2024A361 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

A0513 m2 Albardilla de piedra

Albardilla de piedra de color a elegir por la DF, para cubrición de muros, en piezas de 500x50 mm y ancho según muro, con goterón, y anclaje metálico de acero inoxidable en su cara inferior; recibida con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10, sobre el que se introducen los anclajes metálicos; y rejuntado entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para prefabricados de hormigón. Incluso protector hidrófugo en base acuosa, para tratamiento superficial hidrofugante.

	A justificar	1					1,00			
								1,000	37,38	37,38

TOTAL SUBCAPÍTULO A05 ALBAÑILERIA, ACABADOS Y..... 53.601,35

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A06 COMUNICACION VERTICAL .....

A0601 ud Ascensor eléctrico

Suministro e instalación de ascensor eléctrico de KONE monospace serie DX 500 - Gearless de 1.150 kg sin cuarto de máquinas (o similar aprobado por la DF), con un paño acristalado y puertas acristaladas. Capacidad para 15 personas, con tres paradas y dos embarques de acceso a 180º en cabina. La altura de recorrido es de 17,50 m. y la velocidad de 1m/s. La cabina de dimensiones 1.400x1.900x2.100 mm. Dimensiones de puertas: 1.100 x 2.00 mm. acristaladas. Acabados de paredes y techo en accero inoxible antibandálico, excepto latral acristlado. Botonera antibandálica. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y de seguridad. Totalmente instalado y en funcionamiento.

	Ascensor	1					1,00			
								1,000	61.345,00	61.345,00

TOTAL SUBCAPÍTULO A06 COMUNICACION VERTICAL 61.345,00

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A07 SANEAMIENTO .....

A0701 m Drenaje con tubo dren PE-AD corr. doble d=160 mm

Zanja drenante en perímetro de muro en contacto con el terreno, con una pendiente mínima del 0,50% , para captación de las aguas que se filtran a través de la superficie del terreno, en cuyo fondo se dispone un tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro nominal, 145 mm de diámetro interior, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno lateral y superior hasta 50 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante limpia, todo ello envuelto en un geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². Incluso lubricante para montaje. Según CTE/DB-HS 1. Medida la longitud ejecutada.

lado 1	2	3,40		1.1	7,48		
lado 2	2	2,80		1.1	6,16		
					13,640	32,20	439,21

A0702 m COLECTOR ENTERRADO PVC D=160MM

Canalización enterrada, con tubería de PVC teja para aguas pluviales y/o residuales, de diámetro exterior 160 mm, unión por junta elástica, de 4 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95ºC, certificado AENOR, en zanja de 0,60 m de ancho, sobre solera de 10 cm de espesor con hormigón HM-20, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería y posteriormente con tierra. Incluso juntas y lubricante para montaje, excavación y el posterior relleno principal de las zanjas y corte y posterior reparación de solera. Totalmente colocado, conexionado y probado.

A justificar	1				1,00		
					1,000	33,33	33,33

A0703 m COLECTOR ENTERRADO PVC D=200MM

Canalización enterrada, con tubería de PVC teja para aguas pluviales y/o residuales, de diámetro exterior 200 mm, unión por junta elástica, de 4 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95ºC, certificado AENOR, en zanja de 0,60 m de ancho, sobre solera de 10 cm de espesor con hormigón HM-20, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería y posteriormente con tierra. Incluso juntas y lubricante para montaje, excavación y el posterior relleno principal de las zanjas y corte y posterior reparación de solera. Totalmente colocado, conexionado y probado.

A justificar	1				1,00		
					1,000	38,04	38,04

A0704 m COLECTOR ENTERRADO PVC D=125MM

Canalización enterrada, con tubería de PVC teja para aguas pluviales y/o residuales, de diámetro exterior 125 mm, unión por junta elástica, de 3,2 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95ºC, certificado AENOR, en zanja de 0,60 m de ancho, sobre solera de 10 cm de espesor con hormigón HM-20, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería y posteriormente con tierra. Incluso juntas y lubricante para montaje, excavación y el posterior relleno principal de las zanjas y corte y posterior reparación de solera. Totalmente colocado, conexionado y probado.

Unión de bajantes	1	5,00		1.1	5,50		
					5,500	30,20	166,10

A0705 ud ARQUETA 80X80

Formación de registro enterrada, de dimensiones interiores 80x80xvaribale (min 100 cm.), construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa de fundición con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente terminada, conexionada y probada.

A justificar	1				1,00		
					1,000	305,33	305,33

VISADO
BISATUA
G2024A16361 14/10/2024
EXP FECHA DATA
114B3439BAF
CSV
Verificable en https://www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0706 ud ARQUETA 60X60

Formación de registro enterrada, de dimensiones interiores 60x60x70 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa de fundición con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente terminada, conexionada y probada.

	A pie de bajante	2					2,00			
								2,000	251,74	503,48

A0707 ud ARQUETA 40X40

Formación de registro enterrada, de dimensiones interiores 40x40x60 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa de fundición con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, excavación mecánica y relleno del trasdós con material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente terminada, conexionada y probada.

	A justificar	1					1,00			
								1,000	175,70	175,70

A0708 ud Recrecido de arqueta

Recrecido de arqueta de todo tipo para adaptarla a la nueva cota del pavimento. Inlcuso reaprovechamiento de tapa y remates. Incluso medios auxiliares y de seguridad.

	A justificar	1					1,00			
								1,000	172,50	172,50

TOTAL SUBCAPÍTULO A07 SANEAMIENTO 1.833,69

G2024A136
EXP
14/10/2024
FECHA DATA
114B3439DAF
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A08 ELECTRICIDAD .....

A0801 u Red de toma de tierras para estructura

Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 26 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm², y 3 picas.

	Pasarela y ascensor	1					1,00			
								1,000	725,00	725,00

A0802 m Derivación desde CGP hasta CM general para ascensor y pasarela

Suministro e instalación de línea de derivación desde CGP hasta el cuadro de mando general, formada por conductores tipo RV 4x50 mm² Al. Terminales y conexión en armario incluidos. Medida la longitud ejecutada.

	Ascensor									
	De CPG a CM	1	33,00			1.1	36,30			
								36,300	16,00	580,80

A0803 ud Aparamenta interior para cuadro de control

Suministro y montaje de aparamenta interior del cuadro para el control de la instalación del ascensor, de 4 circuitos (ascensor, alumbrado interior, alumbrado exterior y auxiliar/videovigilancia). Consta de:

- Módulo medida de energía interior trifásico de hasta 41,5kW, incluidos fusibles 40A.
- Automático magnetotérmico general trifásico 4P 32A curva C.
- Automático magnetérmico trifásico 4P 20A curva C.
- Diferencial trifásico 4P 1A superinmunizado.
- 3x Automático magnetotérmico monofásico 2P 16A curva C.
- 2x Diferencial monofásico 2P 25A 300mA clase AC.
- 2x Contactor ICT 25A aNA 230/240V CA.
- 1x Diferencial monofásico 2P 25A 30mA clase AC.
- Automático magnetotérmico 2P 16A curva C.
- Diferencial 2P 25A 30mA clase AC.
- Conmutador ISSW CM 3 posiciones 1 cto. 20A 250V.
- Portalámparas zócalo curvo E-27 + lámpara LED E27 (alumbrado interior cuadro) + interruptor 1P 20A 250V.
- Toma 2P+TTL 250V schuko.
- Automático magnetotérmico 2P 10A curva C.
- Termostato y resistencia calefactora 15W caldeo.
- Reloj astronómico astronova city.

	Fuerza + alumbrado ascensor y pasarela	1					1,00			
								1,000	2.960,00	2.960,00

A0804 m Derivación individual para ascensor

Suministro e instalacion de derivacion individual, desde cuadro general, hasta bornas de cuadros de ascensor o subucadro en el interior del ascensor, formada por conductores HZR1K de cobre de sección de hasta 10mm2 para cada circuito (ascensor trifásico + neutro, alumbrado exterior y alumbrado interior monofásico + neutro, auxiliar o videvigilancia monofásico + neutro), así como cable de toma de tierra de 16mm2 de sección. Medida la longitud ejecutada.

	Desde CM a ascensor	1	21,00			1.1	23,10			
								23,100	23,00	

A0805 ud Cuadro secundario para ascensor

Instalación de cuadro secundario en interior de foso con protecciones, toma de tierra, emergencia y parte proporcional de bornas y cable.

	Cuadro exterior alumbrado	1					1,00			
								1,000	380,00	380,00

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
11B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0806 ud Certificado de instalacion y legalización ascensor y pasarela

Proyecto de legalización de instalación de Baja Tensión tal y como se indica en la ITC-BT 4. Incluye la redacción del proyecto específico as-built, la cumplimentación del boletín de instalación y certificado de dirección de obra, certificado de inspección de la OCA de cumplimiento del REBT y de la OCA del cumplimiento del Reglamento de Eficiencia Energética de Alumbrado Exterior, la presentación y registro ante organismos oficiales, registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación. Instalación eléctrica completamente legalizada en industria. Incluso redacción de la documentación as-built, incluyendo todos los planos, listados, documentación de equipamiento etc.

	Documentacion ascensor y pasarela	1					1,00			
								1,000	2.150,00	2.150,00

TOTAL SUBCAPÍTULO A08 ELECTRICIDAD 7.327,10

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO A09 ALUMBRADO .....

A0901 m Canalización vista de acero galvanizado

Canalización de tubo rígido de acero galvanizado, enchufable, no propagador de la llama, para uso interior, exterior y en ambientes agresivos, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C, con grado de protección IP54 según UNE 20324. Para salida de cable suteráneo o en exterior de pasarela y ascensor. Instalación fija en superficie. Incluso p.p. de manguitos y grapas. Medida la longitud ejecutada.

Iluminacion							
Derviación desde CM	1	21,00		1.1	23,10		
Montante en ascensor	1	22,50		1.1	24,75		
Pasarela superior	1	42,00		1.1	46,20		
suministro a marquesinas pasarela	1	3,00		1.1	3,30		
suministro a marquesinas PB	1	5,00		1.1	5,50		
Suministro columna apeadero	1	5,00		1.1	5,50		
						108,350	33,70	3.651,40

A0902 m Canalización interior ascensor

Tubo de PVC o rígido de acero galvanizado sin soldadura M20 para cableado de alumbrado interior del ascensor, incluso p.p. de manguitos y grapas. Medida la longitud ejecutada.

Columna vertical		22,50		1.1	24,75		
Derivaciones horizontales		4,00		1.1	4,40		
						29,150	31,40	915,31

A0903 m Cableado para iluminación exterior 4 mm2

Suministro y tendido de cable de cobre flexible DN-K 0,6/1kV de 3x4mm2, compuesto por conductor clase 5, con aislamiento EPR y cubierta de policloropreno según IEC 60502-1, no propagador de llama (UNE EN 60332-1-2), para instalación bajo tubo o en canalización existente, incluso terminales y elementos de señalización. Medida la longitud instalada.

Iluminación							
Derivación desde CM	1	21,00		1.1	23,10		
Montante en ascensor	1	22,50		1.1	24,75		
Pasarela superior	1	42,00		1.1	46,20		
suministro a marquesinas pasarela	1	3,00		1.1	3,30		
suministro a marquesinas PB	1	5,00		1.1	5,50		
Suministro columna apeadero	1	5,00		1.1	5,50		
						108,350	12,35	1.338,12

A0904 m Cableado para iluminación interior 2,5 mm2

Suministro y tendido de cable de cobre flexible DN-K 0,6/1kV de 3x2,5mm2, compuesto por conductor clase 5, con aislamiento EPR y cubierta de policloropreno según IEC 60502-1, no propagador de llama (UNE EN 60332-1-2), para instalación bajo tubo o en canalización existente, incluso terminales y elementos de señalización. Medida la longitud instalada.

Columna vertical		22,50		1.1	24,75		
Derivaciones horizontales		4,00		1.1	4,40		
						29,150	3,70	107,86

A0905 ud Caja de derivación

Caja derivación plástico cuadrada de plástico de 100x100 con grado de protección IP-54, montada superficialmente, incluso p.p. de fijación.

Alumbrado exterior	1	10,00			10,00		
Alumbrado interior	1	2,00			2,00		
						12,000	43,50	522,00

EXP. G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

A0906 ud Aplique led en techo 20W

Suministro e instalación de aplique Coreline dePhilips (Mod. WL140V LED20S/830 PSED WH) con Tecnología Led 20 W equipo electrónico incorporado. 2010lm, 3000K. Grado de estanqueidad IP65. Grado contra el vandalismo IK10. Incluso materiales auxiliares, fijaciones y protecciones necesarias (Claved) y conexionado. Totalmente colocados y mecanizados en estructura. Incluso medios auxiliares incluidos. Unidad totalmente terminada, instalada y en funcionamiento.

Iluminación pasarela inferior	5				5,00	
Iluminación marquesinas	3				3,00	
					8,000	260,00	2.080,00

A0907 ud Proyector led 75 w

Suministro e instalación de proyector Coreline Tempo (Mod. BVP125 LED120-4S/730 S ALU CM4 D28 C1KC3) con tecnología Led 74,9 W equipo electrónico incorporado. 12000lm, 3000K. Incluso suministro, montaje, materiales auxiliares, fijaciones y protecciones necesarias (Claved) y conexionado. Totalmente colocados y mecanizados en estructura o soporte. Incluso medios auxiliares incluidos. Unidad totalmente terminada, instalada y en funcionamiento.

Iluminación pasarela superior	2				2,00	
					2,000	560,00	1.120,00

A0908 ud Columna cilíndrica de carbono

Suministro e instalación de columna cilíndrica de acero carbono, provista de una puerta enrasada, pletina de fijación de caja de conexiones y puesta a tierra. Pintada al horno, en color a determinar por la DF. Casquillo vertical diámetro 60mm para fijación post- top y acople para instalación de proyector. Incluido suministro de pernos, arandelas y tuercas de sujeción. Montada en base a ejecutar (bien en zapata en suelo o estructura adosada a pasarela metálica). Incluso medios auxiliares incluidos. Unidad totalmente terminada, instalada y en funcionamiento.

Apeadero	1				1,00	
Ascensor	1				1,00	
					2,000	1.095,00	2.190,00

A0909 ud Proyector led en interior de caja de ascensor

Suministro e instalación de proyector de LED, para su instalación en ascensores (1 por cara, parte superior e inferior) con óptica super spot de 9º con led de alto rendimiento tono a determinar por la DF, con equipo electrónico incorporado. Grado de estanqueidad IP65. Grado contra el vandalismo IK05. Cristal transparente en acabado 09. Incluso materiales auxiliares, fijaciones y protecciones necesarias (Claved) y conexionado. Totalmente colocados y mecanizados en estructura.

Ascensor	8				8,00	
					8,000	760,00	6.080,00

TOTAL SUBCAPÍTULO A09 ALUMBRADO 18.004,69

TOTAL CAPÍTULO A ASCENSOR Y PASARELA 390.423,53

GI2024A136 14/10/2024 EXP FECHA DATA
114B439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

CAPÍTULO U URBANIZACION .....

SUBCAPÍTULO U01 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS .....

__T0001100 ud Arranque de árbol

Arranque de árbol, con empleo de medios mecánicos, incluso tocón, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias en caso necesario, incluso p.p. de troceo, clasificación y acopio del residuo vegetal. La carga y transporte a vertedero y/o planta de compostaje (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de vertido y/o reciclaje en gestor autorizado, se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medida la unidad ejecutada.

						30		30,000		
								30,000	200,00	6.000,00

__T0002000 m² Despeje y desbroce

Despeje y desbroce en todo tipo de terreno y vegetación, con medios mecánicos, comprendiendo los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas los elementos aislados de urbanización superficial, cierres, vallados, cercas, canalizaciones, arbustos, setos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros y cualquier otro material o construcción auxiliar existente (casetas, cubriciones, etc.); incluso p.p. de separación, clasificación y acopio del material. La carga y transporte a vertedero, vertedero de inertes y/o planta de compostaje (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de vertido y/o reciclaje en gestor autorizado, se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medida la superficie ejecutada.

						4793		4.793,000	4.793,000	
	Varios				.1	4793		479,300		
								5.272,300	1,80	9.490,14

__T0001005 m² Demolición de pavimentos

Demolición de todo tipo de pavimentos, (aceras, viales, losas, bordillos, cunetas, badenes, escaleras, rampas, etc.) hasta un espesor de 25 cm., a mano o máquina, incluso p.p. de demolición y retirada de posibles elementos de cimentación, elementos aislados de urbanización superficial, canalizaciones, arquetas e instalaciones subterráneas existentes (saneamiento, canalizaciones eléctricas, canalizaciones de telecomunicaciones, cableados, ...), replanteo, corte previo con disco en los bordes, además de la limpieza, separación, clasificación y acopio del material. La carga y transporte a vertedero (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de vertido y/o reciclaje en gestor autorizado, se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medida la superficie ejecutada.

						48		48,000		
						83		83,000		
	Varios				.1	131		13,100		
								144,100	4,60	662,86

__T0001000 m³ Demolición de obras de fábrica

Demolición de obras de fábrica de distinto material por medios mecánicos, incluso p.p. de zapatas y cierres superiores, reparación y remate de las medianeras características (materiales y constructivas) en ambos extremos del hueco abierto en la obra de fábrica a mantener, limpieza, separación, clasificación y acopio del material. La carga y transporte a vertedero (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de vertido y/o reciclaje en gestor autorizado, se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medida la superficie vista.

	Muro bloque horm					1	2,500	0,400	2,000	2,000
	Varios				.1	2				0,200
									2,200	50,00	110,00

__T0001015 m² Fresado de pavimento hasta 5 cm

Fresado de pavimentos, hasta 5 cm. de espesor, mediante fresadora en frío compacta y posterior barrido de la superficie fresada con barredora mecánica, limpieza, separación y acopio del material. La carga y transporte a vertedero (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de vertido y/o reciclaje en gestor autorizado, se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medida la superficie ejecutada.

	Asfalto					114		114,000		
	Hormigón					124		124,000	238,000	
	Varios				.1	238		23,800		
								261,800	5,00	1.309,00

G2024A1369 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B34390AF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe
__A9007843	**ud Desmontaje punto de luz.**									
	Desmontaje de punto de luz existentes incluso desconexionado, demolición de cimentación existente, carga y transporte a lugar de acopio (almacén municipal), para su posterior colocación. Así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución.									
		1					1,000			
								1,000	200,00	200,00

TOTAL SUBCAPÍTULO U01 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES..... 17.772,00

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y OBRAS DE FÁBRICA .....

__ER007476 m³ Excavac. en zanjas

Excavación en zanjas, pozos y cimentaciones en todo tipo de terreno y roca, con empleo de medios mecánicos, según planos de proyecto, incluso agotamiento, pequeñas entibaciones, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos; incluso la carga. El transporte a vertedero (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de los diferentes materiales procedentes de la presente partida (excedentes), se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medido el volumen teórico de proyecto.

++ ESCOLLERA								
ZAPATAS								
h=1,00 m								
P10	1	17,900	1,050	0,700		13,157		
P13	1	3,850	1,050	0,700		2,830		
h= 2 m								
P11	1	10,000	1,400	0,800		11,200		
h= 2,50 m								
P12	1	13,100	1,550	0,800		16,244	43,431	
Varios	43,49				.1	4,349		
							47,780	6,50	310,57

__T0004011 m³ Escollera trabada c/HM-20 p.p. de mechinales

Escollera de piedra caliza de entre 500 y 1000 Kg. de peso, careada, trabada con hormigón en masa HM-20 (en una proporción del 30%), en zapatas y alzados, colocada en tongadas con medios mecánicos, en protección y sostenimiento de taludes y terraplenes según sección tipo, incluyendo piedra, hormigón, colocación y rejunteado en cara vista, p.p. de mechinales, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medio el volumen teórico de proyecto.

++ESCOLLERA								
P10	1,5	17,900				26,850		
P11	2,5	10,000				25,000		
P12	4	13,100				52,400		
P13	5	3,850				19,250	123,500	
Varios	123,5				.1	12,350		
							135,850	175,00	23.773,75

__BR887756 m Barrera de hormigón incluso zócalo de apoyo

Barrera de hormigón prefabricada o "in situ", con un nivel de contención H2, anchura de trabajo W1 y marcado CE, incluso barra de anclaje a zócalo de hormigón de dimensiones 60 x 30 cm con armado según planos de proyecto y conectado a la escollera, y p.p. de transición de barrera rígida a flexible, juntas, captafaros flexibles a murofabricado, en PVC, colocados cada 8,00 metros, totalmente terminada la unidad de obra, incluyendo aberturas D200, mano de obra, maquinaria y los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución

	1	45,000				45,000		
Varios	45				.1	4,500		
							49,500	95,35	4.720,83

VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
CSV 1148439DAF
EXP 520244361
FECHA DATA 14/10/2024
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__T0002006 m³ Excavación en explanación y desmonte

Excavación en explanación y desmonte, en suelos, rellenos y roca con empleo de medios mecánicos, así como de la tierra vegetal existente, incluso carga y transporte a lugar de acopio del material necesario para su posterior terraplenado (volúmenes a rellenar con material de aportación de la propia obra). Medido sobre perfiles de proyecto.

Tierra vegetal							
P1	7,17	10,000			71,700		
P2	6,8	10,000			68,000		
P3	7,34	10,000			73,400		
P4	7,17	10,000			71,700		
P5	7,05	10,000			70,500		
P6	6,93	10,000			69,300		
P7	6,63	10,000			66,300		
P8	0,69	10,000			6,900		
P9	7,95	10,000			79,500		
P10	5,22	10,000			52,200		
P11	5,35	10,000			53,500		
P12	4,2	10,000			42,000		
P13	0,69	10,000			6,900		
P14	1,83	10,000			18,300		
P15	1,33	10,000			13,300		
P16	1,33	10,000			13,300		
P17	2,56	10,000			25,600		
P18	2,63	10,000			26,300		
P19	2,62	10,000			26,200		
P20	2,65	10,000			26,500		
P21	2,96	10,000			29,600	911,000	
Desmonte							
P1	28,66	10,000			286,600		
P2	17,05	10,000			170,500		
P3	17,53	10,000			175,300		
P4	20,51	10,000			205,100		
P5	23,08	10,000			230,800		
P6	25,1	10,000			251,000		
P7	19,94	10,000			199,400		
P8	36,07	10,000			360,700		
P9	22,98	10,000			229,800		
P10	8,83	10,000			88,300		
P11	7,68	10,000			76,800		
P12	6,89	10,000			68,900		
P13	3,53	10,000			35,300		
P14	2,02	10,000			20,200		
P15							
P16							
P17							
P18							
P19							
P20							
P21						3.309,700	
Varios	3310			.1	331,000	3.640,700	
Deducción zapatas escollera	-45,6				-45,600		
						3.595,100	5,50	19.772,05

__PA884258 m³ Relleno drenaje obras de fábrica

Relleno con material granular calizo de diámetro máximo 60 mm, limpio de tierras e impurezas, colocado como drenaje en el trasdós de muros y sobre el tubo de drenaje incluso limpieza y medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución.Medido sobre perfiles de proyecto.

++ESCOLLERA							
P10	0,14	17,900			2,506		
P11	0,73	10,000			7,300		
P12	1,82	13,100			23,842		
P13	0,12	3,850			0,462	34,110	
Varios	34,1			.1	3,410		
						37,520	25,00	938,00

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
14B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

__T0003000 m³ Relleno o terraplén de de suelo seleccionado de la excav.

Relleno o terraplén de suelo seleccionado de material adecuado, según PG3, procedente de la excavación, incluso carga y transporte desde lugar de acopio, extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación en tongadas hasta alcanzar 100% del Próctor modificado. Medido sobre perfiles de proyecto.

P1	1,9	10,000		19,000			
P2	4,77	10,000		47,700			
P3	5,73	10,000		57,300			
P4	4,53	10,000		45,300			
P5	3,3	10,000		33,000			
P6	2,41	10,000		24,100			
P7	2,07	10,000		20,700			
P8	0,67	10,000		6,700			
P9	0,93	10,000		9,300			
P10	0,66	10,000		6,600			
P11	1,84	10,000		18,400			
P12	2,72	10,000		27,200			
P13		10,000					
P14		10,000					
P15	1,35	10,000		13,500			
P16	1,35	10,000		13,500			
P17	4,13	10,000		41,300			
P18	4,41	10,000		44,100			
P19	4,76	10,000		47,600			
P20	5,16	10,000		51,600			
P21	8,53	10,000		85,300	612,200		
Varios	612,2		.1	61,220			
					673,420	4,50	3.030,39

TOTAL SUBCAPÍTULO U02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y OBRAS DE FÁBRICA..... 52.545,59

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U03 PAVIMENTACIÓN .....

__GM878716 m² Geotextil bajo material granular

Colocación de lámina geotextil no-tejido de poliéster tipo Danofelt PY 200 o de caracterísiticas equivalentes en calidad, a colocar bajo el material granular, incluso suministro, limpieza y preparación de la superficie, colocación, medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución, y parte proporcional de solapes. Medida la superficie ejecutada.

P1	13,35	10,000			133,500		
P2	13,35	10,000			133,500		
P3	13,35	10,000			133,500		
P4	13,35	10,000			133,500		
P5	13,35	10,000			133,500		
P6	13,35	10,000			133,500		
P7	8,73	10,000			87,300		
P8	25,31	5,000			126,550		
P9	9,21	10,000			92,100		
P10	8,18	10,000			81,800		
P11	8,18	10,000			81,800		
P12	7,75	10,000			77,500		
P13	2,77	10,000			27,700		
P14							
P15							
P16							
P17							
P18							
P19							
P20							
P21						1.375,750	
Varios	1375			.1	137,500		
						1.513,250	2,00	3.026,50

__P0001000 m³ Subbase granular tipo S1

Subbase granular tipo S1, a ejecutar con material de cantera, con los espesores fijados en los planos, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medido sobre el perfil teórico de proyecto.

P1	6,67	10,000	0,500		33,350		
P2	6,67	10,000	0,500		33,350		
P3	6,67	10,000	0,500		33,350		
P4	6,67	10,000	0,500		33,350		
P5	6,67	10,000	0,500		33,350		
P6	6,67	10,000	0,500		33,350		
P7	4,21	10,000	0,500		21,050		
P8	11,4	5,000	0,500		28,500		
P9	4,45	10,000	0,500		22,250		
P10	4,02	10,000	0,500		20,100		
P11	4,02	10,000	0,500		20,100		
P12	3,87	10,000	0,500		19,350		
P13	1,39	10,000	0,500		6,950		
P14							
P15							
P16							
P17							
P18							
P19							
P20							
P21						338,400	
Varios	338,4			.1	33,840		
						372,240	22,00	8.189,28

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

__P0006874 m³ Base de zahorra artif. ZA-20

Base de zahorra artificial ZA-20, a ejecutar con material de cantera, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución.Medido sobre el perfil teórico de proyecto.

P1	6,11	10,000	0,400		24,440		
P2	6,11	10,000	0,400		24,440		
P3	6,11	10,000	0,400		24,440		
P4	6,11	10,000	0,400		24,440		
P5	6,11	10,000	0,400		24,440		
P6	6,11	10,000	0,400		24,440		
P7	4,12	10,000	0,400		16,480		
P8	13,22	5,000	0,400		26,440		
P9	4,26	10,000	0,400		17,040		
P10	4,13	10,000	0,400		16,520		
P11	4,13	10,000	0,400		16,520		
P12	4,21	10,000	0,400		16,840		
P13	1,05	10,000	0,400		4,200		
P14	1,15	10,000	0,400		4,600		
P15	1,15	10,000	0,400		4,600		
P16	1,15	10,000	0,400		4,600		
P17	1,15	10,000	0,400		4,600		
P18	1,15	10,000	0,400		4,600		
P19	1,15	10,000	0,400		4,600		
P20	1,15	10,000	0,400		4,600		
P21	1,15	10,000	0,400		4,600	297,480	
Varios	298			.1	29,800		
						327,280	31,00	10.145,68

__P0878720 m² Riego de imprimación

Riego de imprimación de 1 Kg. de emulsión al 60% de betún, incluso barrido y limpieza previa de superficie existente, ejecutado según las diversas fases de obra.Medida la superficie realmente regada.

Bidegorri	357,35				357,350		
	231,4				231,400		
Vial	1162,1				1.162,100	1.750,850	
Varios	1750,8			.1	175,080		
						1.925,930	1,25	2.407,41

__P0878721 Tn Mezcla bituminosa AC 22 BASE/BIN 50/70 S CALIZA TA (G-20)

Mezcla bituminosa en caliente con árido calizo tipo AC 22 BASE/BIN 50/70 S CALIZA TA (G-20), en capa intermedia o base, incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie, según cotas y pendientes de proyecto, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución, ejecutado según las diversas fases de obra. Medido sobre el perfil teórico de proyecto, con el espesor indicado en el mismo.

Vial	2,45	895,570	0,070		153,590	153,590	
Varios	153,6			.1	15,360		
						168,950	87,50	14.783,13

__P0878722 m² Riego de adherencia

Riego de adherencia de 0,65 Kg. de emulsión asfáltica al 60% de betún, que incluye fabricación, suministro, limpieza de superficie y extendido. Medida la superficie realmente regada, ejecutada según las diversas fases de obra.

Vial	1162,1				1.162,100	1.162,100	
Varios	1162			.1	116,200		
						1.278,300	1,30	1.661,79

__P0005875 m² Geocompuesto de refuerzo de asfalto HA Telit o

Suministro y colocación de Geocompuesto de refuerzo de asfalto HA Telit o de características equivalentes calidad, con una anchura de 2,00 m., así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medido sobre el perfil teórico de proyecto.

P12	1	2,000	10,000		20,000		
P13	1	2,000	10,000		20,000	40,000	
Varios	1	40,000		.1	4,000		
						44,000	14,00	616,00

VISADO G2024A1361 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__P0878723 Tn Mezcla bituminosa AC 11 SURF 50/70 D OFITA TA (D-8)

Mezcla bituminosa en caliente con árido ofítico tipo AC 11 SURF 50/70 S OFITA TA (D-8 OFITA), en capa de rodadura, incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie, según cotas y pendientes de proyecto, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución, ejecutado según las diversas fases de obra. Medido sobre el perfil teórico de proyecto, con el espesor indicado en el mismo.

	Vial	2,5	1.162,100	0,050			145,263	145,263		
	Varios	145,27				.1	14,527			
								159,790	105,00	16.777,95

__P0003034 m Bordillo prefabricado jardín 20x10 cm

Suministro y colocación de bordillo prefabricado tipo jardín de 20 x 10 cm. de dimensiones, color blanco y asiento de hormigón en masa HM-20, con las formas y dimensiones indicadas en los planos, excavación, encofrados, vibrado, nivelado, p.p. de cortes, recibido de juntas con mortero blanco y limpieza.

		129,62					129,620			
		87,52					87,520	217,140		
	Varios	217,1				.1	21,710			
								238,850	21,10	5.039,74

__ES887763- m Rígola hormigón prefabricado 7/10x25x50 cm.

Rigola formada por piezas prefabricadas de hormigón bicapa, 7/10 x 25 x 50 cm, incluso excavación, sobre base de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 20 cm de espesor, vertido desde camión, extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto.

		126,62					126,62			
		8,5					8,50	135,12		
		135,12				.1	13,51			
								148,630	50,00	7.431,50

__P0058249 m Bordillo prefabr. 25x15 cm

Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón de calzada de 25 x 15 cm., con tratamiento de cuarzo en las caras vistas, incluso cimientos de hormigón HM-20 de 35 x 23,5 cm., según planos, excavación, encofrados, vibrado, nivelado, p.p. de cortes, recibido de juntas con mortero y limpieza.

		16,14					16,140			
		193,68					193,680	209,820		
	Varios	210				.1	21,000			
								230,820	24,70	5.702,25

__E6887762 m Contracinta hormig. 30 cm

Contracinta de hormigón HM-25 de 0,30 m. de ancho y 0,20 de espesor medio, según planos, incluso excavación, encofrados, vibrado y fratasado de superficie, dando las pendientes adecuadas.

		107,4					107,400			
		8,02					8,020	115,420		
	Varios	115,4				.1	11,540			
								126,960	20,40	2.589,98

__E6887763 m Contracinta hormig. 30 cm cosida al zócalo de hormigón

Contracinta de hormigón HM-25 de 0,30 m. de ancho y 0,20 de espesor medio, cosida al zócalo de barrera New Jersey con conectores de diámetro 16 mm. cada 50 cm., según planos, incluso excavación, encofrados, vibrado y fratasado de superficie, dando las pendientes adecuadas.

		44,11					44,110			
	Varios	44,1				.1	4,410			
								48,520	32,00	1.552,64

G2024A1361 14/10/2024 EXP FECHA DATA
314B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

__ES887763 m Badén hormigón 60x30 cm. mallazo

Badén de hormigón HM-25, de 60 x 30 cm con mallazo 15.15.8., incluso excavación, vertido, vibrado, encofrados, fratasado de superficie, dando las pendientes adecuadas y formación de juntas, según planos de proyecto.

	69,37			69,370			
	11,54			11,540			
	63,43			63,430	144,340		
Varios	144,3		.1	14,430			
					158,770	43,00	6.827,11

__OF001061 m² Solera horm 12 cm.mallazo

Solera de hormigón HA-25 de 12 cms. de espesor, armada con mallazo electrosoldado 15 x 15 x 8, incluso p/p de encofrado lateral según las fases de ejecución, así como juntas de dilatación y contorno, extendido, vibrado y regleado de la superficie.Medida la superficie ejecutada.

	13,85			13,850			
Varios	13,85		.5	6,925			
					20,775	19,70	409,27

__CH367761 m² Pavim. baldosa hidráulica cuadrada

Pavimento de baldosa hidráulica cuadrada de 20 x 20 cm. y 3 cm. de espesor, color y cenefas iguales a las existentes, p.p. de baldosas podotáctiles y direccionales, incluso asiento de mortero de cemento 1:5 elaborado in situ con arena silícea lavada, cortes si fuera necesario, juntas, acabado y limpieza superficial. Medida la superficie ejecutada.

	13,85			13,850			
Varios	13,85		.5	6,925			
					20,775	25,00	519,38

TOTAL SUBCAPÍTULO U03 PAVIMENTACIÓN 87.678,61

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U04 DRENAJE Y SANEAMIENTO .....

__ER007476.01 m³ Excavac. en zanjas y pozos inst

Excavación en zanjas y pozos para instalaciones, en todo tipo de terreno y roca, con empleo de medios mecánicos, según planos de proyecto, incluso agotamiento, pequeñas entibaciones, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos; incluso la carga. El transporte a vertedero (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de los diferentes materiales procedentes de la presente partida (excedentes), se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

Diam. 400	1	13,00	0,80	1,10		11,44			
	1	142,00	0,80	1,10		124,96			
Diam. 315	1	17,46	0,80	1,50		20,95			
	1	113,10	0,80	1,10		99,53			
Ramales	3	3,17	0,80	1,10		8,37			
	5	2,15	0,80	1,10		9,46			
	1	9,77	0,80	1,10		8,60			
	2	6,25	0,80	1,10		11,00	294,31		
Varios	294,31				.1	29,43			
							323,740	6,50	2.104,31

__T0005478 m³ Relleno de arena

Relleno de arena para protección de las tuberías de las diversas infraestructuras, incluso colocación y compactación, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

Diam. 400	1	13,000	0,800	0,500		5,200			
	1	142,000	0,800	0,500		56,800			
Diam. 315	1	17,460	0,800	0,450		6,286			
	1	113,100	0,800	0,450		40,716			
Ramales	3	3,170	0,800	0,450		3,424			
	5	2,150	0,800	0,450		3,870			
	1	9,770	0,800	0,450		3,517			
	2	6,250	0,800	0,450		4,500	124,313		
Varios	124,37				.1	12,437			
							136,750	26,50	3.624,88

__ER007256 m³ Relleno con mat. cantera

Relleno de zanjas de instalaciones con material granular procedente de cantera, tipo S1 ó S2, incluso extendido en tongadas y compactación, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

VIALES									
Diam. 400	1	13,000	0,800	0,200		2,080			
		142,000	0,800	0,200					
Diam. 315	1	17,460	0,800	0,200		2,794			
	1	113,100	0,800	0,200		18,096			
Ramales		3,170	0,800	0,200					
	5	2,150	0,800	0,200		1,720			
	1	9,770	0,800	0,200		1,563			
	2	6,250	0,800	0,200		2,000	28,253		
Varios	28,27				.1	2,827			
							31,080	25,00	777,00

G2024A1361 14/10/2024 EXP FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

__ER007000 m³ Relleno con mat. de excavac

Relleno de zanjas con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte desde lugar de acopio, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del Próctor Normal, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

BIDEGORRI								
Diam. 400		13,000	0,800	0,200				
	1	142,000	0,800	0,200		22,720		
Diam. 315		17,460	0,800	0,200				
		113,100	0,800	0,200				
Ramales	3	3,170	0,800	0,200		1,522		
		2,150	0,800	0,200				
		9,770	0,800	0,200				
		6,250	0,800	0,200			24,242	
Varios	24,28				.1	2,428		
							26,670	4,50	120,02

__ER002546 m³ Hormig.HM-20 en refuerzos

Hormigón en masa HM-20 en refuerzos de conducciones, vertido, colocación, vibrado, curado, incluso p.p. de encofrados laterales, así como todos los medios elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

VIALES								
Diam. 400	1	13,000	0,800	0,200		2,080		
		142,000	0,800	0,200				
Diam. 315		17,460	0,800	0,200				
	1	113,100	0,800	0,200		18,096		
Ramales		3,170	0,800	0,200				
	5	2,150	0,800	0,200		1,720		
	1	9,770	0,800	0,200		1,563		
	2	6,250	0,800	0,200		2,000	25,459	
Varios	25,41				.1	2,541		
							28,000	95,00	2.660,00

__ER002546.01 m³ Hormig.HA-20 en refuerzos en cruces

Hormigón en masa HA-20 armada en la parte superior de la conducción a proteger con malla 15 x 15 x 8, en refuerzos de cruces de calzada y cruces con otros servicios u obras de fábrica, vertido, colocación, vibrado, curado, incluso p.p. de encofrados laterales, así como todos los medios elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

Diam. 400	1	13,00	0,80	0,20		2,08		
		142,00	0,80	0,20				
Diam. 315	1	17,46	0,80	0,20		2,79		
		113,10	0,80	0,20				
Ramales		3,17	0,80	0,20				
		2,15	0,80	0,20				
		9,77	0,80	0,20				
		6,25	0,80	0,20			4,87	
Varios	4,87				.1	0,49		
							5,360	100,00	536,00

__S4181000 m Tubería PVC sanea. 400 mm

Tubería de saneamiento de PVC con junta elástica estanca de neopreno, de diámetro 400 mm. y presión de servicio 6 atmósferas PN 6 (UNE- EN 1452), incluso asiento de hormigón HM-20, según planos de proyecto y criterios municipales, sellado de juntas, colocación y pruebas.

Diam. 400	1	13,000				13,000		
	1	142,000				142,000	155,000	
Varios	155				.1	15,500		
							170,500	65,00	11.082,50

G0224A136 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__S3167985 m Tubería PVC sanea. 315 mm

Tubería de saneamiento de PVC con junta elástica estanca de neopreno, de diámetro 315 mm. y presión de servicio 6 atmósferas PN 6 (UNE- EN 1456), incluso asiento de hormigón HM-20, según planos de proyecto y criterios municipales, sellado de juntas, colocación y pruebas.

Diam. 315									
Bypass fecales	1	17,460	0,800	1,500		20,952			
pluviales	1	113,100	0,800	1,100		99,528	120,480		
Varios	120,4				.1	12,040			
							132,520	49,00	6.493,48

__S3151099 m Tubería PVC sanea. 250 mm

Tubería de saneamiento de PVC con junta elástica estanca de neopreno, de diámetro 250 mm. y presión de servicio 6 atmósferas PN 6 (UNE- EN 1456), incluso asiento de hormigón HM-20, según planos de proyecto y criterios municipales, sellado de juntas, colocación y pruebas.

Ramales	3	3,170	0,800	1,100		8,369			
	5	2,150	0,800	1,100		9,460			
	1	9,770	0,800	1,100		8,598			
	2	6,250	0,800	1,100		11,000	37,427		
Varios	37,43				.1	3,743			
							41,170	40,00	1.646,80

__OF003694 m Pozo regist. 1,00x1,00 m.

Pozo de registro de 1,00 x 1,00 m. de hasta 3 m. de profundidad, de hormigón armado HA-30, según las dimensiones y características especificadas en los planos, incluso parte proporcional de solera, medias cañas y losa superior, pates plastificados y conexión de acometidas, encofrados, suministro, vertido y vibrado de hormigón, armaduras, pintura asfáltica de paramentos exteriores, según criterios de Gipuzkoako Urak, totalmente terminado.

	6					6,000			
							6,000	612,45	3.674,70

__OF007017 m Pozo regist. 1,50x1,50 m.

Pozo de registro de 1,50 x 1,50 m. de más de 3 m. de profundidad, de hormigón armado HA-30, según las dimensiones y características especificadas en los planos, incluso parte proporcional de solera, medias cañas y losa superior, pates plastificados y conexión de acometidas, encofrados, suministro, vertido y vibrado de hormigón, armaduras, pintura asfáltica de paramentos exteriores, según criterios de Gipuzkoako Urak, totalmente terminado.

Arranque bypass	1					1,000			
							1,000	687,62	687,62

__OF002524 ud Tapa 60 cm. para 40 Tn. D-400 reforzada

Tapa de fundición dúctil de 60 cm., modelo municipal, con carga de rotura de 40 Tn., para calzada de paso útil, normalizada (UNE EN-124) clase D-400 Reforzada mecanizada, incluso bastidor cuadrado, anclajes, zuncho armado perimetral, elementos de cierre, inscripción en euskera y castellano y medios auxiliares, totalmente rematada la unidad de obra.

	7					7,000			
							7,000	246,00	1.722,00

__OF007784 ud Sumidero 0,50x0,30 m. contracinta

Sumidero en contracinta de 0,50 x 0,30 m. de hormigón HA-25, según características definidas en los planos, incluso excavación, rellenos, encofrados, suministros, vertido y vibrado del hormigón, marco y rejilla con bisagra de fundición reforzados de 50 x 30 cm. clase C-250 (UNE EN-124) modelo municipal, totalmente terminado.

	13					13,000			
							13,000	225,00	2.925,00

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3499DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

__OF007064 ud Sumidero 0,50x0,50 m. badén

Sumidero de 0,50 x 0,50 m. de hormigón HA-25, según características definidas en los planos, incluso excavación, rellenos, encofrados, suministros, vertido y vibrado del hormigón, marco y rejilla con bisagra de fundición reforzados de 60 x 60 cm. clase C-250 (UNE EN-124) modelo Ayuntamiento, totalmente terminados.

		8					8,000			
								8,000	305,00	2.440,00

__S6307893 ud Obra de entronque.< D-50

Obra de entronque de extremo de colector nuevo de diámetro inferior a 50 cm. a arqueta registro existente, incluyendo excavación, refuerzo de hormigón HM-20, demolición de pared de arqueta y recibido con mortero de la misma, totalmente terminada la unidad de obra.

	Bypass 315	1					1,000			
								1,000	180,00	180,00

__CJ258807 ud Conexión río colector diám. 400 mm

Conexión a río de colector de PVC de diámetro 400 mm., que incluye excavación, previo desvío de las aguas en caso necesario, desmontaje de escolleras y reposición de las mismas en zona de contacto con las aletas, construcción de base trapezoidal, hormigón de limpieza y aletas trapezoidales. Todo el conjunto se ejecutará con hormigón armado XS3 (HA-30) vertido y vibrado, con doble mallazo 150.150.12 con sus correspondientes solapes y recubrimientos, así como los correspondientes encofrados y desencofrados que serán vistos en las caras exteriores. Totalmente terminada la unidad de obra, incluidos los medios y elementos auxiliares necesarios para una correcta ejecución de los trabajos.

		1					1,000			
								1,000	2.150,00	2.150,00

TOTAL SUBCAPÍTULO U04 DRENAJE Y SANEAMIENTO 42.823,31

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U05 TELEFONÍA .....

IUL011 ud Sustitución poste telefonía

Sustitución de poste de telefonía de madera, por poste de hormigón armado vibrado, de 9 m de altura y 400 daN de esfuerzo nominal, empotrado en dado de hormigón, incluso excavación, zapata de hormigón HM-20 de 80 x 80 x 140 cm. colocado fuera de la zona pavimentada y dentro del ámbito de intervención, en la misma línea del tendido actual fuera del ámbito de intervención, nuevo poste ejecutado previamente al desmontado del actual poste de madera. Incluso refuerzo con los elementos necesarios (tensores, bases, etc.) del poste de madera existente a partir del cual se dará el desvío del tendido existente hacia el nuevo poste. Medida la unidad sustituida.

		1					1,00			
								1,000	1.500,00	1.500,00

TOTAL SUBCAPÍTULO U05 TELEFONÍA 1.500,00

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U06 ENERGÍA ELÉCTRICA .....

__AL887755 ud Redacción del Proyecto Eléctrico de la instalación

Redacción del Proyecto Eléctrico de la instalación, incluso visado y aprobado por parte del organismo competente para su puesta en marcha.

		1					1,00			
								1,000	1.000,00	1.000,00

__EE666601 m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EN CALZADA O BERMA TPC 2x160mm+MULTIDUC

Ejecución de canalización subterránea en calzada o berma, formada por 2 tubos de TPC de 160 mm de diámetro y un multiducto (tritubo de 40 mm según especificación Iberdrola y plano de detalle de proyecto), liso interior corrugado exterior, con resistencia mínima al aplastamiento de 450 N y rigidez de la serie N, colocado según detalle en planos, incluso hormigonado con hormigón HM-20/P/20/IIa, relleno de tierras procedentes de la excavación con compactación en tongadas de 5 cm con un grado del 95% del Proctor Modificado, manguitos de unión, separador de tubos, cinta señalizadora, hilo guía y mandrilado tras ejecución. Incluso tendido de firme y pavimento de calzada. Medida la unidad totalmente terminada y probada.

		1	30,000				30,000			
	Varios	30				.1	3,000			
								33,000	73,00	2.409,00

__TEC.02 ud CUADRO GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Suministro e instalación de cuadro general de la instalacion, incluidas 2 cajas generales de protección según, fusibles de protección NHC-00 de 100A, tipo ORMA13 o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección, incluida peana de hormigón de base (con entradas desde apoyo Iberdrola y salidas a cuadro general de la instalación). Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado.

-Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.

-Se incluye soporte mediante zócalo de 150 mm de altura así como todos los elementos necesariospara el correcto montaje en la ubicación definida en planos.

-Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación delcuadro.

-Se incluyen los arrancadores, variadores de frecuencia, filtros, bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.

-Se incluye el suministro e instalación de borneros de potencia y canaletas verticales y horizontales para cableado interior del armario.

-Se incluye el cableado eléctrico entre los nuevos elementos instalados y las barras o repartidores del cuadro eléctrico.

-Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los bormeros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.

-Se valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.

		1					1,00			
								1,000	4.000,00	4.000,00

__ER007476.01 m³ Excavac. en zanjas y pozos inst

Excavación en zanjas y pozos para instalaciones, en todo tipo de terreno y roca, con empleo de medios mecánicos, según planos de proyecto, incluso agotamiento, pequeñas entibaciones, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos; incluso la carga. El transporte a vertedero (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de los diferentes materiales procedentes de la presente partida (excedentes), se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

		1	30,00	0,60	1,10		19,80			
	Varios	20				.1	2,00			
								21,800	6,50	141,70

G2024A1361 14/10/2024 EXP FECHA DATA
CSV 1NB3439DAF Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__EE666607 ud ARQUETA TIPO IBERDROLA TRONCOCÓNICA CON TAPA 60X60CM

Suministro, transporte, excavación, montaje, instalación y cimentación de arqueta de hormigón troncocónico tipo Iberdrola de dimensiones interiores 1x1 m, incluida tapa de fundición D-400 con diseñoa fijar por IBERDROLA.

Los trabajos incluidos en la presente partida serán:

- Excavación en todo tipo de terreno para instalación de la arqueta, incluso demolición de arqueta previamente existente, carga y transporte y gestión de residuos generados.
- Ejecución de zanja para instalación de tubos.
- Preparación del fondo de la excavación a fin de conseguir la adecuada nivelación a la cota requerida.
- Suministro e instalación completa de los módulos que componen la arqueta.
- Construcción de solera y ejecución de arqueta.
- Instalación de marco, elementos de sujeción y tapas de acuerdo con la situación de la arqueta, de tal manera que la tapa quede al nivel de la rasante de la zona.
- Trabajos complementarios de acoplamiento de los conductos que acceden a la arqueta, raseado, adecuación de las paredes y obturación de los mismos.- Adecuación y limpieza de la zona de actuación de tal forma que se restaure a su estado inicial.
- Identificación de la arqueta mediante placa identificadora individual.
- Perforación para instalación de pica de tierra si fuese necesario.

Así mismo, la presente partida incluye toda la maquinaria, herramienta y material auxiliar necesario para la correcta ejecución y pruebas de la presente partida incluso investigación previa con georradar para identificar posibles afecciones a canalizaciones de terceros.

		2					2,000			
								2,000	525,00	1.050,00

__TEC.03 m LINEA DERIVACIÓN DESDE CGP A CUADRO DE MANDO GENERAL ASCENSOR

Suministro e instalación de línea de derivación desde CGP hasta el cuadro de mando general, formada por conductores tipo RV-K 4x50 mm² Al. Incluídas terminales y conexión en armario, p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando. Medida la longitud ejecutada.

		1	30,00				30,00			
	Varios	30			.1		3,00			
								33,000	16,00	528,00

__EE666652 ud DOCUMENTACIÓN AS-BUILT Y LEGALIZACIÓN SUMINISTRO BT IBERDROLA

Gestiones de ejecución de expedientes, incluso replanteo con Iberdrola, redacción de la documentación as-built y legalización red suministro BT Iberdrola en industria, redacción y entrega de documentación técnica solicitada por la compañia, hasta la finalización de los expedientes para poder realizar la contratación de los suministros.

		1					1,000			
								1,000	2.500,00	2.500,00

TOTAL SUBCAPÍTULO U06 ENERGÍA ELÉCTRICA 19.632,48

CSV 1143439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
FECHA DATA 14/10/2024
(G2024A361)
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U07 ALUMBRADO .....

__AL887755 ud Redacción del Proyecto Eléctrico de la instalación

Redacción del Proyecto Eléctrico de la instalación, incluso visado y aprobado por parte del organismo competente para su puesta en marcha.

		1					1,00			
								1,000	1.000,00	1.000,00

__EE666601 m CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EN CALZADA O BERMA TPC 2x160mm+MULTIDUC

Ejecución de canalización subterránea en calzada o berma, formada por 2 tubos de TPC de 160 mm de diámetro y un multiducto (tritubo de 40 mm según especificación Iberdrola y plano de detalle de proyecto), liso interior corrugado exterior, con resistencia mínima al aplastamiento de 450 N y rigidez de la serie N, colocado según detalle en planos, incluso hormigonado con hormigón HM-20/P/20/IIa, relleno de tierras procedentes de la excavación con compactación en tongadas de 5 cm con un grado del 95% del Proctor Modificado, manguitos de unión, separador de tubos, cinta señalizadora, hilo guía y mandrilado tras ejecución. Incluso tendido de firme y pavimento de calzada. Medida la unidad totalmente terminada y probada.

		1	5,000				5,000			
	Varios	5				.1	0,500			
								5,500	73,00	401,50

__TEC.AL.02 m LINEA DERIVACIÓN CGP HASTA CM GENERAL

Suministro e instalación de línea de derivación desde CGP hasta el cuadro de mando general, formada por conductores tipo RV 4x50 mm² Al. Terminales y conexión en armario incluidos. Medida la longitud ejecutada.

	TECUNI	1	36,00				36,00			
	Varios	36				.1	3,60			
								39,600	16,00	633,60

__TEC.AL.03 ud CUADRO GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Suministro e instalacion de cuadro general de la instalacion, tipo ORMA17 o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección, con dos puertas (compartida la instalación del alumbrado público en un lateral y la instalación del ascensor en el otro lateral), incluidas la peana de hormigón de base (con entradas desde CGP y salidas a instalaciones) y pica de tierra y conexionado del cuadro a la misma. Deberá poseer un espacio de reserva libre para futuras ampliaciones de al menos el 30% del total ocupado.
-Se incluye la elaboración del esquema trifilar de potencia y control del cuadro eléctrico para su entrega a la Dirección de Obra para su aprobación antes de su fabricación.
-Se incluye soporte mediante zócalo de 150 mm de altura así como todos los elementos necesarios para el correcto montaje en la ubicación definida en planos.
-Se incluye en la partida el transporte y medios auxiliares necesarios para la correcta ubicación del cuadro.
-Se incluyen los arrancadores, variadores de frecuencia, filtros, bornas, pletinas, metacrilatos de protección, ventiladores, rejillas y todos aquellos componentes indicados en los planos.
-Se incluye el suministro e instalación de borneros de potencia y canaletas verticales y horizontales para cableado interior del armario.
-Se incluye el cableado eléctrico entre los nuevos elementos instalados y las barras o repartidores del cuadro eléctrico.
-Se incluye el cableado de comunicaciones y control entre estos elementos y los bormeros y entre los borneros y las tarjetas de entradas / salidas que se conectan a la cabecera de comunicaciones.
-e valora la partida completamente instalada, en funcionamiento, probada y con todos los certificados requeridos por la normativa vigente.

		1					1,00			
								1,000	3.660,00	3.660,00

VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
EXP 20240A168
FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B34439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__TEC.AL.04 ud MONTAJE APARAMENTA CUADRO MANDO

Suministro y montaje de aparamenta interior del cuadro para el control de la instalación del alumbrado público, de 4 circuitos y sistema de telegestión Cabinet de Signify. Consta de:

-Módulo medida de energía interior trifásico de hasta 41,5kW, incluidos fusibles 40A.
-Automático magnetotérmico general trifásico 4P 40A curva C.
-Diferencial general trifásico 4P 300mA clase AC.
-4x Automático magnetotérmico trifásico 4P 25A curva C.
-4x Diferencial trifásico 4P 25A 300mA clase AC.
-4x Contactor ICT 25A aNA 230/240V CA.
-Automático magnetotérmico 2P 25A curva C.
-Diferencial 2P 25A 30mA clase AC.
-Conmutador ISSW CM 3 posiciones 1 cto. 20A 250V.
-Portalámparas zócalo curvo E-27 + lámpara LED E27 (alumbrado interior cuadro)) + interruptor 1P 20A 250V.
-Toma 2P+TTL 250V schuko.
-Hardware telegestión Cabinet Signify: 1x LFC7734/00 Segment Control Unit LTE 1SIM, 1xLFC7530 Amplight battery, 1xLFC7590/01 Surge guard, 1xLCA7588/00 GSM_GPS antena, LFC7710/00 Coded Mains transmitter, 1xLCU7725/00 CM transformer LN, 1xAnalizador CVM NET MC RS485 C2 + M3 125A, 1x Door switch, 1xLFC7510 Amplight current, 1xLCU7590 Amplight 3 phase coil, 1xLCU Amplight leak coil, 1xSupreser de arco para carril DIN.
Incluidas la tarjeta SIM, comunicaciones y servicio SAAS Region1 para 10 años. Alta en el sistema y puesta en marcha del servicio.

		1					1,00			
								1,000	8.450,00	8.450,00

__ER007476.01 m³ Excavac. en zanjas y pozos inst

Excavación en zanjas y pozos para instalaciones, en todo tipo de terreno y roca, con empleo de medios mecánicos, según planos de proyecto, incluso agotamiento, pequeñas entibaciones, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos; incluso la carga. El transporte a vertedero (gestor autorizado) con la aportación de la documentación pertinente (DSC) y el pago del canon de los diferentes materiales procedentes de la presente partida (excedentes), se contempla en el capítulo de Gestión de Residuos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

		1	29,24	0,70	1,00		20,47			
		1	333,74	0,70	1,00		233,62			
		1	1,63	0,70	1,00		1,14	255,23		
	Varios	255,23				.1	25,52			
								280,750	6,50	1.824,88

__ER002546 m³ Hormig.HM-20 en refuerzos

Hormigón en masa HM-20 en refuerzos de conducciones, vertido, colocación, vibrado, curado, incluso p.p. de encofrados laterales, así como todos los medios elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

		1	29,240	0,700	0,500		10,234			
		1	333,740	0,700	0,500		116,809			
		1	1,630	0,700	0,500		0,571	127,614		
	Varios	127,66				.1	12,766			
								140,380	95,00	13.336,10

__ER007256 m³ Relleno con mat. cantera

Relleno de zanjas de instalaciones con material granular procedente de cantera, tipo S1 ó S2, incluso extendido en tongadas y compactación, así como medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

		1	29,240	0,700	0,200		4,094			
		1	333,740	0,700	0,200		46,724			
		1	1,630	0,700	0,200		0,228	51,046		
	Varios	51,04				.1	5,104			
								56,150	25,00	1.403,75

GI2024A1361 14/10/2024 EXP FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKADIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

__ER007000 m³ Relleno con mat. de excavac

Relleno de zanjas con material seleccionado procedente de la excavación, incluso carga y transporte desde lugar de acopio, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del Próctor Normal, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medido el volumen en función de las dimensiones especificadas en los planos de detalle.

	Varios	1	50,000				50,000			
								50,000	4,50	225,00

__A1010008 m Tubería D-110 mm. alumbrado

Tubería de doble pared en polietileno de alta densidad TPC, corrugada exteriormente y lisa interiormente, diámetro 110 mm., para conducción de cables, en alumbrado, incluso p.p. de banda de señalización, juntas, colocación y alambre guía de 3 mm. y sellado de los conductos con poliuretano.

		3	25,900				77,700			
		3	333,740				1.001,220			
		3	1,630				4,890	1.083,810		
	VARIOS	1100				.1	110,000			
								1.193,810	7,00	8.356,67

__A2000088 ud Arqueta horm. 30x30x40 cm

Arqueta de hormigón HA-25 de 0,30 x 0,30 x 0,40 m. incluso excavación, encofrados, mallazo, vibrado, sin fondo, con marco y tapa de fundición, según modelo municipal, totalmente rematada y con las salidas de los tubos taponados con espuma de poliuretano.

		16					16,000			
								16,000	200,00	3.200,00

__A2000086 ud Arqueta horm. 60x60x75 cm cruce

Arqueta de cruce de hormigón HA-25 de 0,60 x 0,60 x 0,75 m. incluso excavación, encofrados, mallazo, vibrado, sin fondo, con marco y tapa de fundición, según modelo municipal, totalmente rematada y con las salidas de los tubos taponados con espuma de poliuretano.

		1					1,000			
								1,000	336,00	336,00

__A3004789 m Cable RV-K de 4x6 mm2

Suministro y tendido de alimentación a luminaria mediante cable con conductor de cobre de tensión asignada 0,6/1kV de designación RV-K, construcción según norma UNE 21123-2, de sección 4(1x6) mm2 3 fases + neutro, colocado en tubo existente. Medida la longitud instalada, incluso parte proporcional de conexiones, totalmente instalado.

		1	29,240				29,240			
		1	333,740				333,740			
		1	1,630				1,630	364,610		
	VARIOS	364,6				.1	36,460			
								401,070	5,00	2.005,35

__A3007785 m Cable Cu 35 mm2 desnudo en zanja

Suministro e instalación de cable de tierra desnudo 1x35 mm2 en zanja, incluso parte proporcional de conexiones, totalmente instalado.

		1	29,240				29,240			
		1	333,740				333,740			
		1	1,630				1,630	364,610		
	VARIOS	364,6				.1	36,460			
								401,070	9,87	3.956,56

__A4108873 ud Pica acero cobr. 2 m/17 mm

Suministro y colocación de pica de acero cobrizado de hasta 2 m de longitud y 14 mm de diámetro,grapa y conexiones incluidas, totalmente instalada.

		16					16,000			
								16,000	23,02	368,32

COAVN 1148B3439DAF 14/10/2024
CSV FECHA DATA
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__AL252513 ud CIMENTACIÓN Y ANCLAJE PARA COLUMNA

Ejecución de cimentación y anclaje para columna. Incluye la ejecución de cimentación con hormigón HA-25 según detalles recogidos en documento de planos, cuatro pernos de anclaje, roscas/arandelas y tapones asociados, recubrimiento de la cimentación con zahorra artificial y tapones para los pernos.

	COLUMNAS	16					16,000			
								16,000	250,00	4.000,00

__AL252518 ud CAJA ESTANCA DE PROTECCIÓN Y DERIVACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO

Suministro e instalación de caja estanca de protección y derivación para alumbrado público, con envolvente fabricado en policarbonato. Protección a punto de luz mediante fusibles cilíndricos de 10x38 tipo T-0. En su interior aloja una regleta con bornes de entrada y salida, grado de protección IP54 con AC001. Modelo SERTSEM CF-102 o similar en calidad y precio.

	COLUMNAS	16					16,000			
								16,000	18,37	293,92

__TEC.AL.05 ud LUMINARIA LED 39,5 W

Suministro e instalación de luminaria (Mod. BGP713 LED60-4S/730 DM50 CM4 D28 SRG10 4 de PHILIPS, o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabilidad, garantía y tratamiento de protección) Led 39,5 W equipo electrónico regulable Coded Mains incorporado. Incluso suministro, montaje, materiales auxiliares, fijaciones y protecciones necesarias (Claved + fusible + barreta de neutro), línea de alimentación RV-K 3x2,5 mm, pica y conexionado mediante conductor 1x16 mm AV. Totalmente instalado en soporte y funcionando. Impuesto RAEE incluido.

		7					7,00			
								7,000	755,00	5.285,00

__TEC.AL.06 ud LUMINARIA LED 25,4 W

Suministro e instalación de luminaria (Mod. BGP713 LED40-4S/730 DN50 CM4 D28 SRG10 4 de PHILIPS, o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabilidad, garantía y tratamiento de protección) Led 25,4 W equipo electrónico regulable Coded Mains incorporado. Incluso suministro, montaje, materiales auxiliares, fijaciones y protecciones necesarias (Claved + fusible + barreta de neutro), línea de alimentación RV-K 3x2,5 mm, pica y conexionado mediante conductor 1x16 mm AV. Totalmente instalado en soporte y funcionando. Impuesto RAEE incluido.

		8					8,00			
								8,000	755,00	6.040,00

__TEC.AL.07 ud LUMINARIA LED 32,3 W

Suministro e instalación de luminaria (BGP713 LED50-4S/730 DW10 CM4 D28 SRG10 4 de PHILIPS, o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabilidad, garantía y tratamiento de protección) Led 32,3 W equipo electrónico regulable Coded Mains incorporado. Incluso suministro, montaje, materiales auxiliares, fijaciones y protecciones necesarias (Claved + fusible + barreta de neutro), línea de alimentación RV-K 3x2,5 mm, pica y conexionado mediante conductor 1x16 mm AV. Totalmente instalado en soporte y funcionando. Impuesto RAEE incluido.

		1					1,00			
								1,000	755,00	755,00

__TEC.AL.08 ud COLUMNA CILÍNDRICA ALUMBRADO

Suministro e instalación de columna cilíndrica de acero carbono de altura establecida en el estudio lumínico a realizar (incluido en el precio) para cumplir con la legislación vigente en materia de alumbrado urbano, provista de una puerta enrasada, pletina de fijación de caja de conexiones y puesta a tierra. Pintada al horno, en color a determinar por la DF. Casquillo vertical diámetro 60 mm para fijación post-top. Incluido base de anclaje y pernos, arandelas, tuercas de sujección, cableado interior, mano de obra y medios auxiliares. Montada en base a ejecutar.

		16					16,00			
								16,000	800,00	12.800,00

__AL200116 ud Conexión a la red existente

Conexión a la red existente, según especificaciones de los técnicos municipales.

		1					1,000			
								1,000	550,00	550,00

G2024A1361 EXP. 14/10/2024 FECHA DATA
1148439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO-ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe
__AL252542	**ud Redacción documento as-built, legalizac. y puesta en funcionam.**									
	Proyecto de legalización de instalación de Baja Tensión tal y como se indica en la ITC-BT 4. Incluye la redacción del proyecto específico as-built, la cumplimentación del boletín de instalación y certificado de dirección de obra, certificado de inspección de la OCA de cumplimiento del REBT y de la OCA del cumplimiento del Reglamento de Eficiencia Energética de Alumbrado Exterior, la presentación y registro ante organismos oficiales, registro y otros trámites y documentos hasta completa legalización y puesta en funcionamiento de la instalación. Instalación eléctrica completamente legalizada en industria. Incluso redacción de la documentación as-built, incluyendo todos los planos, listados, documentación de equipamiento etc.									
		1					1,000			
								1,000	2.500,00	2.500,00
TOTAL SUBCAPÍTULO U07 ALUMBRADO										**82.233,65**

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U08 MOBILIARIOA URBANO Y SEÑALIZACIÓN .....

__ES225500 ud Señal vertical circular ø=0,60

Suministro y colocación de señal de tráfico reflectante circular de 60 cm de diámetro (R-101, R-301, R-303, R-400a, R-400b), de aluminio lacado en su parte posterior de color gris claro RAL 9006, formando arcón, modelo Urbasite de Signature o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabilidad, garantía y tratamiento de protección, con nivel de reflectancia 3, incluso poste de aluminio lacado circular de diámetro 90 x 5 x 3000 mm., color gris claro RAL 9006, abrazaderas del mismo material, p.p. de accesorios, anclaje mediante dado de hormigón HM-20 de 0,40 x 0,40 x 0,50 m, sujeción y aplomado. Medida la unida colocada.

							6,000			
								6,000	260,00	1.560,00

__ES225502 ud Señal vertical triangular L=0,70

Suministro y colocación de señal de tráfico reflectante triangular de 70 cm de lado (R-1), de aluminio lacado en su parte posterior de color gris claro RAL 9006, formando arcón, modelo Urbasite de Signature o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección, con nivel de reflectancia 3, incluso poste de aluminio lacado circular de diámetro 90 x 5 x 3000 mm., color gris claro RAL 9006, abrazaderas del mismo material, p.p. de accesorios, anclaje mediante dado de hormigón HM-20 de 0,40 x 0,40 x 0,50 m, sujeción y aplomado. Medida la unida colocada.

							1,000			
								1,000	270,00	270,00

__ES225501 ud Señal vertical cuadrada L=0,60

Suministro y colocación de señal de tráfico reflectante cuadrada de 60 cm de lado (S-13, S-15a, S-17a), de aluminio lacado en su parte posterior de color gris claro RAL 9006, formando arcón, modelo Urbasite de Signature o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección, con nivel de reflectancia 3, incluso poste de aluminio lacado circular de diámetro 90 x 5 x 3000 mm., color gris claro RAL 9006, abrazaderas del mismo material, p.p. de accesorios, anclaje mediante dado de hormigón HM-20 de 0,40 x 0,40 x 0,50 m, sujeción y aplomado. Medida la unida colocada.

							5,000			
								5,000	270,00	1.350,00

__ES225503 ud Señal verticla octogonal de 0,60 apotema

Suministro y colocación de señal de tráfico reflectante octogonal de 60 cm de doble apotema (R-2), de aluminio lacado en su parte posterior de color gris claro RAL 9006, formando arcón, modelo Urbasite de Signature o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección, con nivel de reflectancia 3, incluso poste de aluminio lacado circular de diámetro 90 x 5 x 3000 mm., color gris claro RAL 9006, abrazaderas del mismo material, p.p. de accesorios, anclaje mediante dado de hormigón HM-20 de 0,40 x 0,40 x 0,50 m, sujeción y aplomado. Medida la unida colocada.

							1,00			
								1,000	270,00	270,00

__ES874517 ud Conjunto 1 de 150x65 cm S-320

Suministro y colocación conjunto formado por una flecha de 150 x 65 cm., tipo S-320 de aluminio lacado en su parte posterior de color gris claro RAL 9006, formando arcón, modelo Urbasite de Signature o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección, con nivel de reflectancia 3, incluso postes de aluminio lacado circular de diámetro 90 x 5 x 3000 mm., color gris claro RAL 9006, abrazaderas del mismo material, p.p. de accesorios, anclaje mediante dados de hormigón HM-20 de 0,40 x 0,40 x 0,50 m, sujeción y aplomado.

							1,000			
								1,000	300,00	300,00

__EF205012 m Marca vial refl. 15 cm.

Pintado de línea continua o discontinua en señalización horizontal de viales, de 15 cm de anchura con pintura alcídica, incluso premarcaje, limpieza y barrido previo, señalización y protecciones. Medida la longitud realmente pintada.

	Eje vial	110					110,000			
	Varios	110				.1	11,000			
								121,000	1,85	223,85

VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
@2024A3361 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

__EF205013 m Marca vial refl. 10 cm.

Pintado de línea continua o discontinua en señalización horizontal de viales, de 10 cm de anchura con pintura alcídica, incluso premarcaje, limpieza y barrido previo, señalización y protecciones. Medida la longitud realmente pintada.

	Aparcamientos	19					19,000			
								19,000	1,70	32,30

__EF478010 m² Pintado bandas

Pintado con líneas de 50 cm de anchura y huecos de 50 cm en señalización horizontal, realizado con pintura termoplástica reflectante de dos componentes, incluso premarcaje, limpieza y barrido previo, señalización y protecciones. Medida la superficie pintada.

	Línea ceda el paso	1	2,500	0,500			1,250			
	Línea de detención	1	7,500	0,500			3,750	5,000		
	Varios	5				.1	0,500			
								5,500	38,69	212,80

__B0005010 m² Pintado paso peatones

Pintado de paso de cebra con líneas de 50 cm de anchura y huecos de 50 cm en señalización horizontal, realizado con pintura termoplástica reflectante de dos componentes, incluso premarcaje, limpieza y barrido previo, señalización y protecciones. Medida la superficie pintada.

		22	1,500	0,500			16,500			
		3	2,500	0,500			3,750	20,250		
	Varios	20				.1	2,000			
								22,250	35,00	778,75

__B0001011 ud Inscripc. sobre pavimento

Ejecución de señalización horizontal en rótulos, símbolos y palabras, con pintura termoplástica reflectante, incluso premarcaje, limpieza y barrido previo, señalización y protecciones. Medida la unidad ejecutada.

	stop	2					2,000			
	minusv	1					1,000			
	bici	3					3,000			
	peaton	3					3,000			
	ceda el paso	1					1,000			
								10,000	55,00	550,00

__B0001013 ud Flecha sobre pavimento

Pintado de flecha de tráfico normalizada de 3 m de longitud en señalización horizontal, realizado con pintura termoplástica reflectante de dos componentes, incluso premarcaje, limpieza y barrido previo, señalización y protecciones. Medida la unidad ejecutada.

		8					8,000			
								8,000	40,00	320,00

__MU150503 ud Papelera modelo circular glavanizada pintada reciclaje

Suministro y colocación de papelera metálica galvanizada de acero al carbono, 4 cubetas interiores de acero galvanizado, cerradura de cierre automático en acero cincado, acabado de pintura al horno de polvo de poliéster, cilíndrica de reciclaje de modelo EKO4 de Urbabil, de 90litros, o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabilidad, garantía y tratamiento de protección. Incluso distinciones de cubetas para reciclaje; logo municipal y distintivos, fijada al pavimento mediante pernos expansivos; incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales, nivelado, limpieza, material y mano de obra. Medida la unidad colocada.

		2					2,000			
								2,000	580,00	1.160,00

COAVN 2024A1361 14/10/2024 EXP FECHA DATA CSV 1148339DAF Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__JC784106- m Cerramiento 1 m. simple torsión galvanizado/plastific

Cerramiento de 1,00 metro de altura, realizado con malla de simple torsión galvanizada y plastificada en color verde RAL 6015 de 50/2,1/2,3 mm., con tres hileras de alambre 2,1/3,1 mm. para tensar, así como postes de 1,30 metros de altura y 48 mm de diámetro, galvanizados y plastificados en color verde RAL 6015, incluso zapata de hormigón HM-20, excavación, vertido, colocación del poste, con una distancia entre ellos de 2,00 metros, con p.p. de dobles tornapuntas cada cinco poste, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud ejecutada.

	142,73		142,73			
	143,18		143,18			
	6,15		6,15	292,06		
Varios	292,06	.1	29,21			
				321,270	35,00	11.244,45

TMI050 ud Aparcamiento de bicicletas Omega de Benito

Suministro e instalación de aparca bicicletas OMEGA de BENITO o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección, para 2 plazas, de 905x100x695 mm, fabricado en acero (tratado con el proceso Ferrus protector del hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión). Anclado pernos de expansión M8. Medida la unidad colocada.

7		7,00			
			7,000	175,00	1.225,00

TMI060 ud Tope aparcamiento

Suministro e instalación de tope de aparcamiento de BENITO VBA25, medidas totales (largo x ancho x alto) 500x150x100 mm, fabricado en caucho reciclado con banda amarilla de caucho integrada en la pieza por vulcanización y con ángulos de ataque frontal y lateral que facilitan la absorción de impactos. Producto ecológico, respetuoso con el medio ambiente, de fácil instalación, o de equivalentes características técnicas, de acabado, durabiliadad, garantía y tratamiento de protección. Incluye arandelas de sujeción dentro de la propia pieza de caucho. Gran robustez, absorbente de impactos, alta resistencia a la abrasión, ozono y rayos UV. Para uso como separador de carril bici, bus-taxi, etc. y delimitador de plazas de aparcamiento. Anclado sobre superficie preparada, con 3 tornillos y tacos según superficie y proyecto.

41		41,00			
			41,000	50,00	2.050,00

TOTAL SUBCAPÍTULO U08 MOBILIARIOA URBANO Y 21.547,15

G2022A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SUBCAPÍTULO U09 JARDINERÍA .....

__04020102 m³ Extendido de tierra vegetal en zonas verdes y taludes

Extendido de 30 cm. de espesor medio de tierra vegetal procedente de la obra en zonas verdes y taludes de nueva creación. Incluye la carga y transporte desde el lugar de acopio en la obra, extendido y refino de la superficie, con retirada de elementos gruesos, enmiendas, limpieza vegetación invasora y dos pasadas en rotovator en dos pases cruzados y rastrillado ligero con medios manuales. Medido sobre perfiles de proyecto.

P1	2,58	10,000		25,800		
P2	2,21	10,000		22,100		
P3	2,75	10,000		27,500		
P4	2,58	10,000		25,800		
P5	2,46	10,000		24,600		
P6	2,34	10,000		23,400		
P7	2,04	10,000		20,400		
P8	2,21	10,000		22,100		
P9	4,63	10,000		46,300		
P10	2,14	10,000		21,400		
P11	2,05	10,000		20,500		
P12	1,39	10,000		13,900		
P13	0,29	10,000		2,900		
P14	0,99	10,000		9,900		
P15	1,33	10,000		13,300		
P16	1,33	10,000		13,300		
P17	1,49	10,000		14,900		
P18	1,55	10,000		15,500		
P19	1,54	10,000		15,400		
P20	1,57	10,000		15,700		
P21	1,87	10,000		18,700	413,400	
Varios	413,4		.1	41,340		
				454,740	6,00	2.728,44

__PA665002 m² Implantación de césped

Implantación de césped, incluyendo despedregado, rotabateado, abonado, rastrillado, siembra con una densidad de 25 gr/m² y mezcla de semillas 5% Poatrivialis, 40% Ray grass inglés, 35% Festuca ovina, 5% Agrostis tennuis, rulado, riegos necesarios y primer corte, así como los medios y elementos auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Medida en proyección horizontal la superficie ejecutada.

	820			820,000		
Varios	820		.1	82,000		
				902,000	4,00	3.608,00

__04020401 ud Quercus robur

Suministro y plantación de Quercus robur de 1,5 m de altura, presentada en contenedor forestal. El precio incluye la apertura de hoyo en cualquier clase de terreno, relleno del hoyo con tierra vegetal, abono previa verificación del drenaje, plantación, colocación de tutor y riego.

	5			5,000		
				5,000	50,00	250,00

__04020302 ud Acer campestre

Suministro y plantación de Acer campestre de 1,5 m de altura, presentada en contenedor forestal. El precio incluye la apertura de hoyo en cualquier clase de terreno, relleno del hoyo con tierra vegetal, abono previa verificación del drenaje, plantación, colocación de tutor y riego.

	5			5,000		
				5,000	40,00	200,00

__04020303 ud Fraxinus excelsior

Suministro y plantación de Fraxinus excelsior de 1,5 m de altura, presentada en contenedor forestal. El precio incluye la apertura de hoyo en cualquier clase de terreno, relleno del hoyo con tierra vegetal, abono previa verificación del drenaje, plantación, colocación de tutor y riego.

	5			5,000		
				5,000	40,00	200,00

EXP 2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 1149339439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

__04020304 ud Crataegus monogyna

Suministro y plantación de Crataegus monogyna de 100-150 cm de altura suministrado en contenedor. el precio incluye la apertura de hoyo en cualquier clase de terreno, relleno del hoyo con tierra vegetal, abono previa verificación del drenaje, plantación y riego.

		5					5,000			
								5,000	30,00	150,00

__04020304.01 m Seto de Boj (Buxus sempervirens) 1,0 m de altura (4 ud/m).

Suministro y plantación de seto de Boj (Buxus sempervirens) de 0,8-1,0 m de altura (4 ud/m). el precio incluye la apertura de hoyo en cualquier clase de terreno, relleno del hoyo con tierra vegetal, abono previa verificación del drenaje, plantación y riego.

		1	10,00				10,00			
								10,000	125,00	1.250,00

__04020801 ud Abonado árboles 200g, NPK 15-15-15

Abonado anual (periodo de garantía) de árboles a base de abono NPK 15-15-15, dosis 200 gr/árbol

								0,000	0,50	0,00

__04020802 ud Abonado arbustos 50g, NPK 15-15-15

Abonado anual (periodo de garantía) de arbustos a base de abono NPK 15-15-15, dosis 50 gr./arbusto.

								0,000	0,30	0,00

__04020803 ud Riego arbolado 30L

Cinco riegos anuales de 30 L por árbol, durante el periodo de garantía, incluido bombeo transporte desde menos de 5 km y aplicación.

								0,000	0,90	0,00

__04020804 ud Riego arbustos 10L

Cinco riegos anuales de arbusto con 10L, durante el periodo de garantía, incluido bombeo transporte desde menos de 5 km y aplicación.

								0,000	0,30	0,00

TOTAL SUBCAPÍTULO U09 JARDINERÍA 8.388,44

TOTAL CAPÍTULO U URBANIZACION 334.119,23

TOTAL PEM 715.688,98

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
11B34320DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

CAPÍTULO SS SEGURIDAD Y SALUD .....

SUBCAPÍTULO SS.01 Formación y reuniones de obligado cumplimiento .....

SS0101 pa Formación

Formación del personal en seguridad e higiene en el trabajo.

Formación	1				1,00	
					1,000	410,55	410,55

SS0102 ud Reuniones de coordinación

Reunión coordinación de seguridad

Reuniones previstas	12				12,00	
					12,000	144,90	1.738,80

SS0103 pa Tecnico de seguridad

Técnico de seguridad (incluida la presencia de recurso preventivo por parte de la empresa contratista cuando sea necesaria)

Tecnico	1				1,00	
					1,000	1.158,05	1.158,05

TOTAL SUBCAPÍTULO SS.01 Formación y reuniones de 3.307,40

SUBCAPÍTULO SS.02 Instalaciones de higiene y bienestar .....

SS0201 ud Acometida agua

Acometida de agua potable y desagües para vestuarios, aseo y comedor.

Obra	1				1,00	
					1,000	294,40	294,40

SS0202 ud Acometida electrica

Acometida eléctrica para vestuario, aseo y comedor.

Obra	1				1,00	
					1,000	294,40	294,40

SS0203 mes Alquiler de módulo aseos

Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de aseo. fabricado en chapa metálica emparentada aislante térmico, con paneles desmontables para unión directa con los módulos vestuario. dotado de inodoros, duchas y lavabos (totalmente acondicionado y según r.d. 1627 / 97). incluido limpieza periódica.

Casetas	6				6,00	
					6,000	115,00	690,00

SS0204 mes Alquiler módulo caseta vesturaio

Alquiler mes caseta vestuario, separados completamente (totalmente acondicionado y según r.d. 1627 / 97). incluido limpieza periódica

Castas	6				6,00	
					6,000	193,20	1.159,20

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
14B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO EUSKO-NAFARRAKO HIRIKO ARKITEKTUREN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe
SS0205	**mes Alquiler módulo caseta comedor**									
Alquiler mes caseta comedor, separados completamente (totalmente acondicionado y según r.d.1627 / 97). incluido limpieza periódica										
	Caseta	6					6,00			
								6,000	115,00	690,00
SS0206	**ud Banco de madera para 10 pèrsonas**									
Banco de madera para 10 personas										
	comedor	2					2,00			
								2,000	92,00	184,00
SS0207	**ud Taquillas**									
Taquillas metálicas individuales ó cualquier otro sistema de guardar la ropa y utiles de trabajo										
	Caseta vestuario	10					10,00			
								10,000	33,93	339,30
SS0208	**ud Percheros de pared**									
Percheros de pared										
	Caseta vestuario	8					8,00			
								8,000	7,27	58,16
SS0209	**ud Deposito de basuras**									
Depósito de basuras										
	Casetas	3					3,00			
								3,000	24,15	72,45
SS0210	**pa Equipamiento baño**									
Equipamiento de caseta de aseos compuesta por: Espejo, portarrollos, jabon, champu, estanterias y demas utensilios para aseo personal										
	caseta baño	1					1,00			
								1,000	241,50	241,50
SS0211	**ud Calentador eléctrico**									
Calentador eléctrico para agua sanitaria										
	Casetas aseo	2					2,00			
								2,000	149,50	299,00
SS0212	**ud Equipamiento comedor**									
Microondas, calentadores, infiernillos o similar, para calentamiento de comida.										
	caseta comedor	3					3,00			
								3,000	67,68	203,04
SS0213	**ud Calefactor**									
Calefactor convector eléctrico de 1000 a 2000 watios de potencia o similar, instalado en vestuario, aseo y comedor										
	Casetas de obra	4					4,00			
								4,000	77,34	309,36

G2022A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe
SS0214	**ud Mesa comedor**									
Mesa comedor tipo parque										
	Caseta comedor	2					2,00			
								2,000	175,95	351,90

TOTAL SUBCAPÍTULO SS.02 Instalaciones de higiene y 5.186,71

SUBCAPÍTULO SS.03 Medicina preventiva y primeros auxilios .....

SS0301 ud Botiquin

Armario botiquín de primeros auxilios instalado (incluido reposición)

	Botiquin	1					1,00			
								1,000	275,57	275,57

SS0302 ud Reconocimiento medico

Reconocimiento médico obligatori

	Reconocimientos	10					10,00			
								10,000	48,30	483,00

TOTAL SUBCAPÍTULO SS.03 Medicina preventiva y primeros 758,57

SUBCAPÍTULO SS.04 Protecciones colectivas .....

SS0401 ud Anclajes para arneses

Anclajes especiales para amarre de arneses anticaidas o para colocación de cable de acero

	Total obra	8					8,00			
								8,000	51,69	413,52

SS0402 ml Barandilla perimetral

Barandilla de protección perimetrales en el encofrado (tipo sargento mordiendo a las sopandas o firmemente claveteada en el frente) y en el forjado (tipo coni o similar), compuesto por barandilla, listón intermedio y rodapié.

	Total obra	120					120,00			
								120,000	6,57	788,40

SS0403 ml Barandilla en huecos

Barandilla de protección compuesta por barandilla, listón intermedio y rodapie a colocar en huecos horizontales y en escaleras.

	Total obra	40					40,00			
								40,000	7,53	301,20

SS0404 ml Barandilla de excavacion

Barandilla de protección del vaso de excavación, compuesta por barandilla, listón intermedio y rodapié.

	Total obra	40					40,00			
								40,000	7,53	301,20

SS0405 m2 Protección de huecos horizontales

Protección de huecos horizontales con tablero de madera.

	Total obra	40					40,00			
								40,000	5,80	232,00

VISADO BISATUA
EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3489DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe
SS0406	**ud Cuerdas auxiliares**									
Cuerdas auxiliares de guia segura de cargas										
	Total obra	5					5,00			
								5,000	1,48	7,40
SS0407	**ml Cuerdas para arneses**									
Cuerdas fiadoras para arneses anticaidas.										
	Total obra	50					50,00			
								50,000	2,70	135,00
SS0408	**ud Extintores**									
Extintores de incendios. (2 de polvo abc y 1 de co2)										
	Total obra	3					3,00			
								3,000	65,91	197,73
SS0409	**ud Cuadro electrico**									
Cuadro eléctrico provisional de obra, incluido interruptor diferencial de alta, de media y de baja sensibilidad, toma de tierra y acorde a la normativa vigente. inlcuido los cuadros provisionales puestos en cada planta para fase de instalaciones.										
	Total obra	1					1,00			
								1,000	426,17	426,17
SS0410	**h Brigada mantenimiento**									
Mano de obra brigada de seguridad empleada (2 horas a la semana en reposición de barandillas, limpieza de plantas, de redes, de zonas de paso, etc..)										
	Total obra	100					100,00			
								100,000	6,76	676,00
SS0411	**m2 Marquesina**									
Marquesina de protección, en prevencion de caida de objetos, ubicadas en las zonas de acceso al edificio y donde se realicen trabajos a distinto nivel										
	Total obra	12					12,00			
								12,000	29,18	350,16
SS0412	**ud Plataforma**									
Plataforma de seguridad para carga / descarga de materiales										
	Total obra	3					3,00			
								3,000	135,29	405,87
SS0413	**pa Peldañeado metálico**									
Peldañeado metálico provisional, o sistema analogo similar										
	Total obra	1					1,00			
								1,000	724,79	724,79
SS0414	**ud Iluminación portátil**									
Portatil de seguridad para iluminación eléctrica.										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	11,35	113,50

G2024A3861 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

SS0415 ml Redes de horca

Suministro y colocación de redes de horca. incluso colocación, izado y retirada de las redes.

	Total obra	120					120,00			
								120,000	9,64	1.156,80

SS0416 pa Valla de cierre de obra

Valla metálica, prefabricada de 2,0 m de altura para cierre de seguridad de la obra.

	Total obra	1					1,00			
								1,000	1.038,86	1.038,86

SS0417 pa Bajante desescombros

Bajante de desescombros, incluido el contenedor

	Total obra	1					1,00			
								1,000	386,55	386,55

SS0418 pa Cerramiento huecos

Cerramiento de huecos verticales; balcones, terrazas, ventanas, etc.; a traves de barandillas o a traves de red de seguridad.

	Total obra	1					1,00			
								1,000	947,05	947,05

TOTAL SUBCAPÍTULO SS.04 Protecciones colectivas 8.602,20

SUBCAPÍTULO SS.05 Protecciones individuales .....

SS0501 Botas de goma

Botas de goma o material plástico sintético impermeables

	Total obra	10					10,00			
								10,000	16,04	160,40

SS0502 Calzado de seguridad

Calzado de seguridad

	Total obra	10					10,00			
								10,000	10,14	101,40

SS0503 Casco de seguridad

Casco de seguridad

	Total obra	10					10,00			
								10,000	5,46	54,60

SS0504 Casco auditivo

Cascos protectores auditivos

	Total obra	10					10,00			
								10,000	7,15	71,50

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
314B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe
SS0505	**Chaleco reflectante**									
Chaleco reflectante										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	6,37	63,70
SS0506	**Arnes de seguridad**									
Arnes de seguridad										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	51,99	519,90
SS0507	**Cinturon portaherramientas**									
Cinturón portaherramientas										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	14,49	144,90
SS0508	**Faja de proteccion lumbar**									
Faja de protección lumbar										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	9,18	91,80
SS0509	**Gafas de soldador**									
Filtro neutro de protección contra los impactos. gafas de soldador										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	4,92	49,20
SS0510	**Gafas de seguridad**									
Gafas de seguridad (contra las proyecciones, impactos, polvo…)										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	4,35	43,50
SS0511	**Guantes de cuero**									
Guantes de cuero homologado										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	6,13	61,30
SS0512	**Mascarilla contra partículas**									
Mascarilla contra los partículas con filtro mecánico recambiable										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	10,05	100,50
SS0513	**Muñequeras antivibraciones**									
Muñequeras contra las vibraciones										
	Total obra	8					8,00			
								8,000	4,44	35,52

G2022A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe
SS0514	**Ropa de trabajo**									
Ropa de trabajo, monos o buzos de algodón										
	Total obra	10					10,00			
								10,000	13,04	130,40
SS0515	**Cables de acero**									
Cables de acero utilizados a modo de anclaje seguro										
	Total obra	70					70,00			
								70,000	3,05	213,50
SS0516	**Enrolladores anticaída**									
Enrolladores para realizar trabajos en altura (parte de sistema anticaidas										
	Total obra	2					2,00			
								2,000	237,73	475,46

TOTAL SUBCAPÍTULO SS.05 Protecciones individuales 2.317,58

TOTAL CAPÍTULO SS SEGURIDAD Y SALUD 20.172,46

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

CAPÍTULO GR GESTIÓN DE RESIDUOS .....

GR01 Tn Transporte y reciclaje de pavimento bituminoso

Transporte del material procedente del fresado y la demolición de pavimentos de mezclas bituminosas, (RCD (residuos de la construcción y la demolición) de asfalto LR 170302) a centro de reciclaje autorizado y canon de reciclaje, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

URBANIZACIÓN									
Fresado	2,5	114,000		0,050			14,250		
Varios	14,4				.1		1,440		
							15,690	52,13	817,92

GR02 Tn Transporte y reciclaje de hormigón

Transporte del material procedente del fresado, demolición de aceras, escaleras y otros elementos de hormigón, (RCD (residuos de la construcción y la demolición) de hormigón LR 170101), a centro de reciclaje autorizado y canon de reciclaje, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

URBANIZACIÓN									
Fresado	2,5	124,000		0,050			15,500		
Demolición de pavimento	2,5	131,000		0,150			49,125		
Varios	64,65				.1		6,465		
							71,090	29,89	2.124,88

GR03 m³ Transporte de tierras a vertedero y canon

Transporte del material excedente de la excavación (RCD (residuos de la construcción y la demolición) de tierrras y rocas no contaminadas LR 170504) a vertedero autorizado, incluso canon de vertido, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente)

URBANIZACIÓN									
Exc. zapatas escollera	1	47,780					47,780		
Excavación general	1	3.595,100					3.595,100		
-rellenos	-1	673,420					-673,420		
-tierra vegetal	-1	454,740					-454,740		
Pluviales	1	323,740					323,740		
Alumbrado	1	269,500					269,500		
Electricidad	1	303,440					303,440		
ASCENSOR									
Excavación ascensor terrenos flojos	1					=A02 A0202	158,150		
Excavación ascensor roca						=A02 A0203	2,400		
							3.571,950	9,00	32.147,55

GR04 t Transporte y gestion RCD mezclados en vertedero

Transporte de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de otros residuos no peligrosos mezclados LR 170904, en vertedero legal. y canon de reciclaje, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

Demolicion Muro de mamposteria	1		1,50			=A01 A0101	5,94		
Demolición de pavimentos	1		1,50	0,10		=A01 A0107	0,90		
							6,840	83,44	570,73

GR05 t Transporte y gestion RCD madera en vertedero

Transporte de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de madera LR 170201, en vertedero legal. y canon de reciclaje, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

Arboles urbanizacion	1	0,50	0,10	5,00		=U01 __T0001100	7,50		
Arboles aparcamiento	1	0,50	0,10	5,00		=A01 A0104	0,75		
							8,250	56,27	464,23

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe

GR06 t Transporte y gestion RCD metales en vertedero

Transporte de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de metales LR 170407, a vertedero legal y canon de reciclaje, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

	Despuntes de estructura	1	1,00				1,00			
								1,000	11,41	11,41

GR07 t Transporte y gestion RCD materiales ceramicos en vertedero

Gestión de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de materiales ceramicos LR 170103, a vertedero legal y canon de reciclaje, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

	Desbrocce de terreno	1	1,00				1,00			
								1,000	35,73	35,73

GR08 m² Vertedero material desbroce

Carga, transporte y canon de vertido del material procedente de la tala y del desbroce, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

	URBANIZACIÓN								
	Desbroce	1	5.127,150				5.127,150			
	Tala	1	30,000	0,500	4,000		60,000			
								5.187,150	1,25	6.483,94

GR09 Tn Carga, transporte y reciclaje de residuo de elementos aux.

Carga, transporte y reciclaje en gestor de residuos autorizado de elementos de construcciones auxiliares varias existentes en la zona de trabajo, así como el canon de residuos de los mismos, según normativa vigente, con aportación de la documentación acreditativa de la correcta gestión (DSC o equivalente).

	URBANIZACIÓN								
	casetas	5					5,000			
	postes	1					1,000			
								6,000	83,44	500,64

GR10 ud Clasificación de residuos

Clasificación de residuos y realización de trámites según normativa vigente.

	URBANIZACIÓN								
		1					1,000			
								1,000	2.000,00	2.000,00

TOTAL CAPÍTULO GR GESTIÓN DE RESIDUOS 45.153,03

G2024A3361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3479D8F CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	fórmula	parciales	cantidad	precio	importe

CAPÍTULO PCC CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS .....

PCC01 ud Documentación general

Entrega a la dirección facultativa de todos los documentos previstos en el plan de control de calidad de la obra, con anterioridad a la colocación de cada material o instalación de cada producto o equipo. Incluye los gastos de obtención de toda la documentación y su envío en formato digital a la dirección facultativa. Medida las gestiones durante toda la obra como una sola unidad.

NOTA: Para que los ensayos efectuados en la obra se consideren válidos, deberán cumplir los siguientes requisitos:
- El laboratorio estará habilitado para ejercer las labores de control en las áreas afectadas por las partidas señaladas a continuación, en los términos del D209/2014.
- Los resultados de los ensayos deberán incluir los valores de referencia de la normativa específica de cada material (CTE, normas UNE, etc), incluyendo toda la información necesaria para que la DF pueda determinar su aceptación o rechazo.

Documentos	1			1,00		
				1,000	500,00	500,00

PCC02 ud Ensayo de hormigón fresco

Ensayo de hormigón fresco, incluyendo medida del asiento de cono, fabricación de 5 probetas cilíndricas de 15*30cm, curado, refrentado y rotura a compresión a la edad de 7 y 28 días (dos probetas a 7, dos a 28 y una de reserva), según UNE 83.300, 83.301, 83.304 y 83.313.

Amasadas micropilotes-lote1	3			3,00		
Amasadas encepados y losas lote 2	3			3,00		
Amasadasmuros de contencion lote 3	3			3,00		
				9,000	143,75	1.293,75

PCC03 ud Ensayo de ferralla

Ensayo sobre una muestra de barras corrugadas de acero de un mismo lote, con determinación de resistencia a tracción, sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.

Lote unico	2			2,00		
				2,000	172,50	345,00

PCC04 ud Inspección de soldadura mediante líquidos penetrantes

Inspección de uniones soldadas mediante líquidos penetrantes, según norma UNE-EN 3452-1.Medida la unión completa con un máximo de 10 soldaduras.

Castillete						
Union pilar-viga-diagonal	8			8,00		
Apoyo de voladizos	2			2,00		
Pasarela						
Unión con pilar en "V"	2			2,00		
Union viga-correa	6			6,00		
Pilar en "V"						
Unión con arriostramientos	2			2,00		
				20,000	258,75	5.175,00

PCC05 ud Inspección de soldadura mediante partículas magnéticas

Inspección de uniones soldadas mediante partículas magnéticas, según norma UNE-EN 17638. Medida la unión completa con un máximo de 10 soldaduras

A justificar	1			1,00		
				1,000	235,75	235,75

PCC06 ud Inspección de soldadura mediante ultrasonidos

Inspección de uniones soldadas mediante ultrasonidos, según UNE-EN 17640. Medida la unión completa con un máximo de 10 soldaduras.

Base de pilar castillete	2			2,00		
Base de pilar en "V"	1			1,00		
Union de continuidad de pilares	2			2,00		
				5,000	402,50	2.012,50

VISADO BISATUA
G2024A13611
EXP 14/10/2024 FECHA DATA
11AB3439DAF
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiztagarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

código	descripción	uds	longitud	anchura	altura	formula	parciales	cantidad	precio	importe
PCC07	**ud Ensayo de materiales de relleno**									
Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio: análisis granulométrico; límites de Atterberg; Proctor Modificado; C.B.R. contenido de materia orgánica; contenido en sales solubles. Ensayos "in situ": 6 muestras densidad y humedad; una placa de carga segun NLT-357.										
	lotes	1					1,00			
								1,000	1.050,00	1.050,00

TOTAL CAPÍTULO PCC CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS 10.612,00

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

PE. PLIEGO DE CONDICIONES

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
EXP G2024A1361
FECHA DATA 14/10/2024

1 CONDICIONES GENERALES

CG Art. 1º GENERALIDADES

El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto. Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tienen por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

CG Art. 2º DOCUMENTOS

Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de relación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:
1º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de la obra, si existiese.
2º El Pliego de Condiciones Particulares.
3º El presente Pliego General de Condiciones.
4º El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).
5º El Plan de Control de Calidad de la Edificación
En las obras que lo requieran, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Las órdenes e instrucciones de la Dirección Facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.
En cada documento, las especificaciones literales, prevalecen sobre las gráficas y los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.
Además del presente "Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares", regirá totalmente en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de obra, medición, valoración, régimen administrativo, etc.) el "Pliego de Condiciones Generales de la Edificación, Facultativas y Económicas" compuesto por el Centro de Estudios de la Edificación, aprobado por el Pleno del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos con fecha 13-14/7/1989 y 22-23/2/1990.
El "Pliego de Condiciones Generales de la Edificación, Facultativas y Económicas" se encuentra en el estudio de la Dirección Facultativa de la obra y en las sedes colegiales, a disposición de las partes interesadas.

CG Art. 3º DIRECCIÓN DE LA OBRA

Las dudas que se planteasen en su aplicación o interpretación serán dilucidadas por los Arquitectos Directores de la obra. Se entiende por Dirección de la obra, el Arquitecto Superior y el Aparejador o Arquitecto Técnico encargados de la Dirección, y los Técnicos encargados del Control de Calidad y del seguimiento de la Seguridad, aún cuando más de una de estas funciones pueden recaer sobre el mismo. Del mismo modo, se considerarán Dirección los Técnicos responsables de parte o toda la obra, que tengan la titulación adecuada a la función que desempeñen, con responsabilidad avalada por el correspondiente contrato. Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que la Contrata y los gremios o subcontratas conocen y admiten el presente Pliego de Condiciones.

CG Art. 4º CONTRATO DE OBRAS

El promotor o propietario, incluirá el Presente Pliego de Condiciones como documento para firmar por la contrata al hacerse la adjudicación de la obra.

CG Art. 5º CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO

Los trabajos por realizar se ejecutarán de acuerdo con el proyecto y demás documentos redactados por los Arquitectos autores del mismo.
La descripción del Proyecto y los planos de que consta figuran en la Memoria.
Cualquier variación que se pretendiera ejecutar sobre la obra proyectada deberá ser puesta, previamente, en conocimiento de los Arquitectos Directores, sin cuyo conocimiento no será ejecutada.
En caso contrario, la Contrata, ejecutante de dicha unidad de obra, responderá de las consecuencias que ello originase. No será justificante ni eximente a estos efectos, el hecho de que la indicación de variación proviniera del propietario.

CG Art. 6º ENCARGADO DE OBRA

Asimismo, la Contrata nombrará por escrito un Encargado General, si así fuere la Contrata, o uno por cada gremio si las Contratas fuesen parciales, el cual deberá estar constantemente en obra, mientras en ella trabajen obreros de su gremio. La misión del Encargado será la de atender y entender las órdenes de la Dirección Facultativa; conocerá el presente "Pliego de Condiciones" exhibido por la Contrata y velará de que el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según las buenas artes de la construcción.
Se dispondrá de un Libro de Ordenes y Asistencias del que se hará cargo el Encargado que señale la Dirección. La Dirección escribirá en el mismo aquellos datos, órdenes o circunstancias que estime convenientes.

EXP G2024A10161 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 11EB339DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

2 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE FACULTATIVA. DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

CF Art. 1º NORMATIVA

Se adjunta la relación de la normativa referida a la delimitación de las funciones técnicas que será de obligado cumplimiento en las obras previstas en el presente proyecto (para lo no contemplado en este documento, se estará a lo dispuesto en los Índices de Normativa de Edificación publicados anualmente por el Gobierno Vasco):

NORMATIVA ESTATAL

PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRA			
D 462/1971, DEL Mº DE LA VIVIENDA	11/03/1971 23/01/1985	24/03/1971 07/02/1985	Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación. Establece la obligación de hacer constar expresamente las características que deben reunir los proyectos de obras de edificación de cualquier tipo, así como la obligación de los Órganos encargados de su visado de constatarlo; la obligatoriedad del Libro de Ordenes y Asistencias en toda obra de edificación, y de la expedición del certificado final de obra para la ocupación de cualquier inmueble de promoción privada. Regula la intervención de Colegios profesionales y Oficinas de supervisión de proyectos.
O DEL Mº DE LA VIVIENDA	28/01/1972	10/02/1972	Certificado final de Dirección de obras. Modelo normalizado UNE-A4 de los Certificados finales de Dirección de obra, estableciendo también que se recabará en primer lugar el visado preceptivo del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y posteriormente el del Colegio de Arquitectos.
O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	23/07/1981	16/09/1983	Se dispone el cumplimiento de la Sentencia dictada por el Tribunal Supremo por la que se declara la competencia de los Arquitectos Superiores a proyectar y dirigir los trabajos de instalaciones eléctricas de la edificación proyectada y dirigida por Arquitecto con destino a vivienda.
D. DEL Mº DE GOBERNACIÓN	16/07/1935 22/07/1964	18/07/1935 19/07/1935 26/07/1964	Funciones de los Arquitectos y Aparejadores. Establece las obligaciones de los Aparejadores en toda clase de construcciones, así como su campo de acción y responsabilidades.
RD 1000/2010 DEL Mº DE ECONOMÍA Y HACIENDA	05/08/2010	06/08/2010	Sobre visado colegial obligatorio. Establece los trabajos profesionales que deben de someterse a visado colegial obligatorio, por afectar a la integridad física y seguridad de las personas.

NORMATIVA AUTONÓMICA DEL PAÍS VASCO

PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRA			
O DEL DPTO. DE URBANISMO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE	21/11/1989	29/11/1989	Estadística de edificación y vivienda. Establece la obligación de los promotores inmobiliarios, y en su nombre, de los técnicos responsables, de cumplimentar y entregar al Ayuntamiento correspondiente el cuestionario (Anexo) que corresponde al tipo de obra para el que se solicite licencia municipal. Los Ayuntamientos deberán remitir el cuestionario a la Delegación Territorial correspondiente del Departamento, junto con una hoja resumen (Anexo).
L 18/1997 DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO	21/11/1997	11/12/1997	Ley de Ejercicio de profesiones tituladas y de colegios y consejos profesionales. Tiene por objeto la regulación del ejercicio de las profesiones tituladas que tengan lugar en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, así como de los colegios y consejos profesionales cuya actuación se desarrolla dentro de dicho ámbito territorial, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación básica y/o sectorial.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

CF Art. 2º ARQUITECTOS

Corresponde a los Arquitectos Directores:
a.- Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.
b.- Redactar las modificaciones, adiciones o rectificaciones del proyecto que se precisen.
c.- Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones precisas para asegurar la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.
d.- Consignar en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones y las incidencias que estime convenientes.
e.- Coordinar, junto al aparejador o Arquitecto Técnico, el programa de desarrollo de la obra y el plan de control de calidad de la obra, con sujeción al Código técnico de la Edificación y a las especificaciones del Proyecto.
f.- Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.
g.- Comprobar, antes de comenzar las obras, la adecuación de la estructura proyectada con las características del suelo.
h.- Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.
i.- Expedir el Certificado Final de obra, firmado también por el Aparejador o Arquitecto Técnico.
j.- Asesorar al Promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.
k.- Preparar con el Contratista, la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado.

CF Art. 3º APAREJADORES O ARQUITECTOS TÉCNICOS

Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico:
a.- Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
b.- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud, cuando ejerza las funciones de Coordinador de Seguridad y Salud (estas funciones las ejercerán los arquitectos cuando sean ellos los coordinadores).
c.- Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
d.- Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de seguridad e higiene en el trabajo, controlando su correcta ejecución.

e.- Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiéndole, en su caso, las ordenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.
f.- Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
g.- Suscribir, en unión con el Arquitecto, el certificado final de obra.
NOTA: Si en las obras no intervienen los aparejadores o arquitectos técnicos, por no ser obligatoria su participación a juicio de la autoridad municipal, las funciones arriba descritas serán asumidas por los arquitectos.

CF Art. 4º CONSTRUCTOR

Corresponde al Constructor:
a.- Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
b.- Elaborar, cuando se requiera, el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
c.- Suscribir con el Arquitecto y el Aparejador o Arquitecto Técnico el acta de replanteo de la obra.
d.- Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.
e.- Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
f.- Custodiar los Libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de Seguridad y Salud en el trabajo y el del Control de Calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se practiquen.
g.- Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
h.- Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
I.- Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
j.- Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

CF Art. 5º VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

La presentación, por parte del Constructor, de la oferta económica para la realización de la obra, supone la aceptación implícita de que los documentos del proyecto le resultan suficientes para la compresión de la totalidad de la obra por contratar, o en caso contrario, solicitará por escrito las aclaraciones pertinentes antes de la firma del contrato de obras.

CF Art. 6º PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio Básico de Seguridad y Salud, presentará el Plan de Seguridad y Salud de la obra a la aprobación del Arquitecto o Aparejador de la dirección facultativa, autor del citado Estudio.

CF Art. 7º PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El Constructor tendrá a su disposición el Plan de Control de Calidad, si para la obra fuera necesario, en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos marcas de calidad; ensayos, análisis y pruebas por realizar, determinación de lotes y otros parámetros definidos en el Plan por el Arquitecto o Aparejador de la Dirección facultativa.

CF Art. 8º OFICINA EN LA OBRA

El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en la que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:
- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Ordenes y Asistencias.
- El Plan de Seguridad y Salud.
- El Libro de Incidencias.
- El Plan de Control de Calidad y su Libro de registro, si hay para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el trabajo.
- La documentación de los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección Facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

CF ART. 9º PRESENTACIÓN DEL ENCARGADO DE OBRA

El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones completan la contrata.
Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 4º.
Cuando la importancia de la obra lo requiera y así se consigne en el Pliego de “Condiciones Particulares de índole facultativa”, el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.
El Pliego de Condiciones Particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.
El incumplimiento de esta obligación, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras, sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

CF Art. 10º PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

El jefe de obra, por si o por medio de sus técnicos o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto, Aparejador o Arquitecto Técnico, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

G2024AT361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

CF Art. 11º TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Es obligación de la Contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aún cuando no se halle expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.
En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20% o del total del presupuesto en más de un 10%.

CF Art. 12º INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DEL PROYECTO

El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisan para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.
Cuando se trate de interpretar, aclarar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste a su vez obligado a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las ordenes, avisos o instrucciones que reciba tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.
Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro del plazo de tres días, a quien la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

CF Art. 13º RECLAMACIONES CONTRA LAS ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes. Contra disposiciones de orden técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

CF Art. 14º RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO

El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores, o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.
Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

CF Art. 15º FALTAS DEL PERSONAL

El Arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

CF Art. 16º SUBCONTRATAS

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

CF Art. 17º ACCESOS Y VALLADOS

El Constructor dispondrá por su cuenta, los accesos a la obra, el cerramiento o vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra. El Aparejador o Arquitecto Técnico podrá exigir su modificación o mejora.

CF Art. 18º REPLANTEO

El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluidos en su oferta.
El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez éste haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Contratista la omisión de este trámite.

CF Art. 19º INICIO DE LA OBRA Y RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Contrato suscrito con el Cliente, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados, queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.
Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

CF Art. 20º ORDEN DE LOS TRABAJOS

En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

CF Art. 21º FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.
En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

CF Art. 22º AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.
El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

CF Art. 23º PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

CF Art. 24º RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

CF Art. 25º CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 12.

CF Art. 26º DOCUMENTACIÓN DE OBRAS OCULTAS

De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Arquitecto; otro al Aparejador; y el tercero, al Contratista, firmados todos ellos. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

CF Art. 27º TRABAJOS DEFECTUOSOS

El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las “Condiciones generales y particulares de índole Técnica” del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.
Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.
Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, quien resolverá.

CF Art. 28º VICIOS OCULTOS

Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto.
Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán de la Propiedad.

CF Art. 29º DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS Y DE SU PROCEDENCIA

El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el presupuesto del proyecto preceptúe una procedencia determinada.
Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar a la Dirección Facultativa una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

CF Art. 30º PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

El Constructor presentará a la Dirección Facultativa las muestras de los materiales que empleará en la obra siempre con la antelación suficiente, permitiendo su estudio y posible modificación sin provocar retrasos en la obra .

CF Art. 31º MATERIALES NO UTILIZABLES

El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.
Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra.
Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, previo acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de transporte.

CF Art. 32º MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.
Si a los 15 días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.
Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

CF Art. 33º GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de

VISADO BISATUA
EXP G2024A136
FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN
GIPUZKOA

cuenta de la Contrata, excepto los previstos en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.
Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

CF Art. 34º LIMPIEZA DE LAS OBRAS

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

CF Art. 35º OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuáles no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atendrá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a lo dispuesto en el Pliego General de la Dirección General de Arquitectura, o en su defecto, en lo dispuesto en las Normas Tecnológicas de la Edificación NTE, cuando éstas sean aplicables.

CF Art. 36º RECEPCIONES PROVISIONALES

Treinta días antes de dar fin a las obras, comunicará el Arquitecto a la Propiedad la proximidad de su terminación a fin de convenir la fecha para el acto de la recepción provisional.
Esta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.
Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.
Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.
Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

CF Art. 37º DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA

El Arquitecto, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la Propiedad, con las especificaciones y contenidos dispuestos por la legislación vigente.

CF Art. 38º MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza.

CF Art. 39º PLAZO DE GARANTÍA

Los plazos de garantía serán los establecidos en la L 38/1999, de 5/11/1999, de ordenación de la edificación (BOE 266, 6/11/1999).

CF Art. 40º CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.
Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

CF Art. 41º RECEPCIÓN DEFINITIVA

La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

CF Art. 42º PRÓRROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA
Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Arquitecto-Director marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquéllos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

CF Art. 43º RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA
En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Contrato suscrito entre la Propiedad y el Constructor, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.
Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en el artículo CF36. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en los artículos CF41 y 42 de este Pliego de Condiciones.
Para las obras y trabajos no determinados pero aceptables a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE ECONÓMICA

CE Art. 1º PRINCIPIO GENERAL

Como base fundamental de estas "Condiciones Generales de Indole Económica", se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que éstos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y Condiciones Generales y Particulares que rijan la construcción del edificio y obra aneja contratada.

CE Art. 2º FIANZAS

El Contratista constituirá a favor de la Propiedad las fianzas y garantías (adicionales a las legalmente establecidas) que se especifiquen en el contrato de obra, y en las condiciones que allí se establezcan tanto para su constitución como para su devolución o, en su caso, ejecución.

CE Art. 3º COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial
Se considerarán **costes directos**:
a) La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.
d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.
Se considerarán **costes indirectos**:
Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.
Se considerarán **gastos generales**:
Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13% y un 16%).
Beneficio industrial
El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6% sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la Administración.
Precio de Ejecución material
Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.
Precio de Contrata
El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.
El IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata), pero no integra el precio.

CE Art. 4º PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

En el caso de que los trabajos por realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de Contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución Material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente en 6%, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro distinto.

CE Art. 5º PRECIOS CONTRADICTORIOS

Se producirán precios contradictorios sólo cuando la propiedad por medio del Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista. El Contratista estará obligado a efectuar los cambios. A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad. Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato. De los precios así acordados se levantarán actas, que firmarán, por triplicado, la Dirección Facultativa, el Propietario y el Contratista o los representantes autorizados a estos efectos por estos últimos.

CE Art. 6º REVISIÓN DE PRECIOS

Si el Contratista, antes de la firma del Contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base para la ejecución de las obras.
Tampoco se admitirá reclamación de ninguna especie fundada en indicaciones que, sobre las obras, se hagan en la Memoria, por no ser este documento el que sirva de base a la Contrata. Las equivocaciones materiales o errores aritméticos que el Presupuesto pueda contener, ya por variación de los precios, respecto de los del cuadro correspondiente, ya por errores aritméticos en cantidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrán en cuenta a los efectos de rescisión del Contrato, señalados en los documentos relativos a las "Condiciones Generales o Particulares de Indole Facultativa", sino en el caso de que el Arquitecto Director o el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de cuatro meses contados desde la fecha de la adjudicación.
Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la Contrata, respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

CE Art. 7º REVISIÓN DE PRECIOS EN OBRAS CONTRATADAS POR RIESGO Y VENTURA

Contratándose las obras a riesgo y ventura, es natural por ello que, en principio, no se debe admitir la revisión de los precios contratados. No obstante, y dada la variabilidad continua de los precios de los jornales y sus cargas sociales, así como la de los materiales y transportes, que es característica de determinadas épocas anormales, se admite, durante ellas, la revisión de los precios contratados, bien en alza o en baja y en armonía con las oscilaciones de los precios en el mercado.
Por ello y en los casos de revisión de alza, el Contratista puede solicitar al Propietario, en cuanto se produzca cualquier alteración del precio, que repercuta, aumentando los contratos. Ambas partes convendrán el nuevo precio unitario, antes de comenzar o de continuar la

GC024A1361 14/10/2024 EXP FECHA DATA
11483430DA CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO ELEKTRONIKOA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE GIPUZKOA ARKITEKTO ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

ejecución de la obra en que intervenga el elemento cuyo precio en el mercado, y por causa justificada, haya subido, especificándose y acordándose, también previamente, la fecha a partir de la cual se aplicará el precio revisado y elevado, para lo cual se tendrá en cuenta y cuando así proceda, el acopio de materiales en la obra, en el caso de que estuviesen, total o parcialmente, abonados por el Propietario. Si el Propietario o el Arquitecto Director, en su representación, no estuviese conforme con los nuevos precios de los materiales, transportes, etc., Que el Contratista desea percibir, como normales en el mercado, aquel tiene la facultad de proponer al Contratista, y éste la obligación de aceptarlos, los materiales, transportes, etc., a precios inferiores de los pedidos por el Contratista, en cuyo caso, como es lógico y natural, se tendrá en cuenta para la revisión, los precios de los materiales, transportes, etc., adquiridos por el Contratista, merced a la información del Propietario.
Cuando el Propietario o el Arquitecto Director, en su representación, solicite del Contratista la revisión de precios, por haber bajado los de los jornales, materiales, transportes, etc., se convendrá entre las dos partes la baja a realizar en los precios unitarios vigentes en la obra, en equidad con la experimentada por cualquiera de los elementos constitutivos de la unidad de obra y la fecha en que empezará a regir los precios revisados.
Cuando, entre los documentos aprobados por ambas partes, figurase el relativo a los precios unitarios contratados descompuestos, se seguirá un procedimiento similar al preceptuado en los casos de revisión, por alza, de precios.

CE Art. 8º FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de forma de medir las unidades de obra ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, a la descripción de las partidas del presupuesto, y en segundo lugar, al Pliego de Condiciones Técnicas.

CE Art. 9º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Se denominan obras por Administración aquéllas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.
Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes.
a) Obras por administración directa.
b) Obras por administración delegada o indirecta.

CE Art. 10º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Se denominan “Obras por Administración Directa” aquéllas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto-Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y contratista.

CE Art. 11º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Se entiende por Obra por Administración delegada o indirecta la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.
Son por tanto, características peculiares de las Obras por Administración delegada o indirecta las siguientes:
a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

CE Art. 12º LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las Condiciones Particulares de índole económica vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Aparejador o Arquitecto Técnico:
a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.
b) Las nóminas de los jornaleros abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por operarios de cada oficio y su categoría, acompañando a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que corresponda las nóminas que se presentan.
c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.
d) Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.
A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15%), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

CE Art. 13º ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.
Independientemente, el Aparejador o Arquitecto Técnico redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

CE Art. 14º NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Arquitecto-Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

antes de adquirirlos.

CE Art. 15º RESPONSABILIDAD DEL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Arquitecto Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto Director.
Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15%) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

CE Art. 16º RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

En los trabajos de Obras por Administración delegada, el Constructor sólo será responsable de los defectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 64 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.
En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

CE Art. 17º VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

El Contratista deberá percibir el importe de todas aquellas unidades de obra que haya ejecutado, con arreglo a sujeción a los documentos del Proyecto, a las condiciones de la Contrata y a las ordenes e instrucciones que, por escrito, entregue el Arquitecto Director, y siempre dentro de las cifras a que asciendan los presupuestos aprobados.
Tanto en las certificaciones como en la liquidación final, las obras serán, en todo caso, abonadas a los precios que para cada unidad de obra figuren en la oferta aceptada, a los precios contradictorios fijados en el curso de las obras, de acuerdo con lo previsto en el presente "Pliego de Condiciones Generales de Indole Económica" a estos efectos, así como respecto a las partidas alzadas y obras accesorias y complementarias.
FORMAS DE ABONO DE LAS OBRAS
Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:
1º- Tipo fijo o tanto alzado total.
Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
2º- Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra
Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.
Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.
3º- Tanto variable por unidad de obra
Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las ordenes del Arquitecto Director.
Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.
4º- Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente Pliego General de Condiciones Económicas determina.
5º- Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.
Si las obras se hubieran adjudicado por subasta o concurso, servirán de base para su valoración los precios que figuren en el Presupuesto del Proyecto, con las mismas condiciones expresadas anteriormente para los precios de la oferta; al resultado de la valoración ejecutada en dicha forma se le aumentará el tanto por ciento necesario para la obtención del precio de contrata, y de la cifra obtenida se descontará la que proporcionalmente corresponda a la baja de subasta o remate.
En ningún caso, el número de unidades que se consigue en el Proyecto o en el Presupuesto podrá servir de fundamento para reclamaciones de ninguna especie.

CE Art. 18º RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los Pliegos de Condiciones Particulares que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.
Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente Pliego General de Condiciones económicas respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorios y especiales, etc.
Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de 10 días a partir la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas.
Dentro de los 10 días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiera, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-Director en la forma prevenida en los Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales.
Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto–Director la certificación de las obras ejecutadas. De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la construcción de la fianza se haya preestablecido.
El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90%) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.
Las certificaciones se remitirán al Proyecto, dentro del mes siguiente al periodo a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación, ni recepción de las obras que comprenden.
Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

G2024A19961 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
14B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
GIPUZKOA

CE Art. 19º MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Cuando el Contratista, incluso con autorización del Arquitecto Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o en general, introdujese en esta y sin pedírsela, cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Arquitecto Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra en estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

CE Art. 20º ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

Salvo a lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de Indole Económica" vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuarán de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:
a) Si existen precios contratados para unidades de obra iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
b) Si existen precios contratados para unidades de obras similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
c) Si no existen precios contratados para unidades de obras iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso, el Arquitecto Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que ha de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración valorándose los materiales y los jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

CE Art. 21º ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones u otra clase de trabajos de cualquier índole especial u ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.
Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

CE Art. 22º ABONO DE LAS CERTIFICACIONES

Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra expedidas por el Arquitecto Director, en virtud de las cuales se verifican aquellos.

CE Art. 23º ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutados trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:
1º - Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y el Arquitecto Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2º - Si se han ejecutado trabajos previos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido este utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acortados.
3º - Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

CE Art. 24º RETRASO EN LOS ABONOS Y RITMO DE LAS OBRAS

En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso en los pagos, suspender trabajos ni ejecutarlos a menor ritmo que el que les corresponda, con arreglo al plazo en que deban terminarse.

CE Art. 25º INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra, salvo lo dispuesto en el Pliego Particular del presente proyecto.
Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo de la fianza.
Condición particular:
El importe de la indemnización que debe abonar el Contratista por causas de retraso no justificado, en el plazo de terminación de las obras contratadas, será: el importe de la suma de perjuicios materiales causados por la imposibilidad de ocupación del inmueble, debidamente justificados.

CE Art. 26º INDEMNIZACIÓN POR DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROPIETARIO

Si el Propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido, el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cinco por ciento (5%) anual (o el que se defina en el Pliego Particular), en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.
Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que estos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada adjudicada.
No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

CE Art. 27º INDEMNIZACIÓN POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por causas de pérdidas, averías o perjuicio ocasionados en las obras, sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo, se considerarán, como tales casos, únicamente los que siguen:
1º Los incendios causados por electricidad atmosférica.
2º Los daños producidos por terremotos o maremotos.
3º Los producidos por vientos huracanados, mareas y crecidas de los ríos superiores a las que sean de prever en el país, y siempre que

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

exista constancia inequívoca de que por el Contratista no se tomaron las medidas posibles, dentro de sus medios, para evitar o atenuar los daños.
4º Los que provengan de movimientos del terreno en que estén construidas las obras.
5º Los destrozos ocasionados violentamente, a mano armada, en tiempo de guerra, movimientos sediciosos, populares o robos tumultuosos.
La indemnización se referirá, exclusivamente, al abono de las unidades de obra ya ejecutadas o materiales acopiados a pie de obra; en ningún caso comprenderá medios auxiliares, maquinaria o instalaciones, etc. propiedad de la contrata.

CE Art. 28º MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA

No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Arquitecto Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el Contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del proyecto, a menos que el Arquitecto Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.
En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.
Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Arquitecto Director introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

CE Art. 29º UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES

Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

CE Art. 30º SEGURO DE LAS OBRAS

El contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá, en cada momento, con el valor que tengan, por Contrata, los objetos que tengan asegurados.
El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en caso de siniestro, se ingresará en cuenta, a nombre del Propietario, para que, con cargo a ella, se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se va realizando. El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista hecha en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada; la infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda rescindir la Contrata, con devolución de la fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no le hubiese abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por la Dirección Facultativa.
En las obras de reforma o reparación se fijará previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se previene, se entenderá que el seguro ha de comprender toda parte del edificio afectado por la obra.
El seguro incluirá los posibles daños a terceros que se pudieran producir.
Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el contratista antes de contratarlos en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

CE Art. 31º CONSERVACIÓN DE LA OBRA
Si el contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, la Dirección Facultativa, en representación del Propietario, procederá a disponer todo lo preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuere menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la Contrata.
Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de rescisión del Contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que la Dirección Facultativa fije.
Después de la recepción provisional del edificio, y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuere preciso ejecutar.
En todo caso, ocupado o no el edificio está obligado el Contratista a revisar y repasar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en forma prevista en el presente “Pliego de Condiciones Económicas”.

CE Art. 32º USO POR EL CONTRATISTA DEL EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO
Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autoridad del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición, ni por las mejoras hechas en el edificio, propiedades o materiales que hayan utilizado.

CE Art. 33º PAGO DE ARBITRIOS
El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario.

CE Art. 34º ARBITRAJE DE PRECIOS

La Dirección Facultativa se niega, de antemano, al arbitraje de precios, después de ejecutada la obra, en el supuesto de que los precios base contratados no sean puestos en su conocimiento previamente a la ejecución de la obra.

G2021A1361 14/10/2024
14B3439DAF
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

4 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE LEGAL

CL Art. 1º CONTRATISTA

Pueden ser contratistas de obras, los españoles y extranjeros que se hallan en posesión de sus derechos civiles con arreglo a las leyes, y las Sociedades y Compañías legalmente constituidas y reconocidas en España.
Quedan exceptuados:
1º Los que se hallen procesados criminalmente, si hubiese recaído contra ellos auto de prisión.
2º Los que estuviesen fallidos, con suspensión de pagos o con sus bienes intervenidos.
3º Los que estuviesen apremiados como deudores a los caudales públicos en concepto de segundos contribuyentes.
4º Los que en contratos anteriores con la Administración o Particulares hubieran fallado reconocidamente a sus compromisos.

CL Art. 2º CONTRATO

La ejecución de las obras podrá contratarse por cualquiera de los sistemas siguientes:
1º A tanto alzado: comprenderá la ejecución de toda o parte de la obra, con sujeción estricta a los documentos del proyecto y en una cifra fija.
2º Por unidades de obra, ejecutadas asimismo, con arreglo a los documentos del proyecto y en cifras fijas.
3º Por administración directa o indirectamente, con arreglo a los documentos del proyecto y a las condiciones particulares que en cada caso se estipulen.
4º Por contratos, de mano de obra, siendo de cuenta de la propiedad el suministro de materiales y medios auxiliares, en condiciones idénticas a las anteriores.
En cualquier caso, en el "Pliego Particular de Condiciones económicas" deberá especificarse si se admiten o no los subcontratos y los trabajos que pueden ser adjudicados directamente por el Arquitecto Director a Casas especializadas.

CL Art. 3º FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Los contratos se formalizarán mediante documento privado en general, que podrá elevarse a escritura pública a petición de cualquiera de las partes y con arreglo a las disposiciones vigentes.
El cuerpo de estos documentos, si la adjudicación se hace por subasta, contendrá: la parte del acta de subasta que haga referencia exclusivamente a la proposición del remitente, es decir la declarada más ventajosa; la comunicación de adjudicación, copia del recibo de depósito de la fianza, en el caso de que se haya exigido, y una cláusula en la que se exprese terminantemente que el Contratista se obliga al cumplimiento exacto del contrato, conforme a lo previsto en los Pliegos de Condiciones Generales y Particulares del proyecto de la contrata, en los planos, memoria y en el presupuesto, es decir, en todos los documentos del proyecto.
Si la adjudicación se hace por concurso, la escritura contendrá los mismos documentos, sustituyendo al acta de la subasta la del contrato.
El Contratista, antes de firmar la escritura, habrá firmado también su conformidad al pie del "Pliego de Condiciones Generales y Particulares" que ha de regir en la obra, en los planos, cuadros de precios y presupuesto general.
Serán de cuenta del adjudicatario todos los gastos que ocasione la extensión del documento en que se consigne la contrata.

CL Art. 4º ARBITRAJE OBLIGATORIO

Ambas partes se comprometen, a someterse en sus diferencias, al arbitraje de amigables componedores, designados, uno de ellos por el Propietario, otro por la Contrata, y tres Arquitectos por el Colegio Oficial correspondiente, uno de los cuales será forzosamente, el Director de la Obra.

CL Art. 5º JURISDICCIÓN COMPETENTE

En caso de no haberse llegado a un acuerdo, por el anterior procedimiento, ambas partes quedan obligadas a someter la discusión de todas las cuestiones que puedan surgir como derivadas de su contrato, a las Autoridades y Tribunales administrativos, con arreglo a la legislación vigente, renunciando al derecho común y al fuero de su domicilio, siendo competente la jurisdicción donde estuviese enclavada la obra.

CL Art. 6º RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos que componen el Proyecto.
Como consecuencia de ello, vendrá obligado a la demolición y construcción de todo lo mal ejecutado, sin que pueda servir de excusa el que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido la construcción durante las obras, ni el que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.
El Contratista se obliga a cumplir lo establecido en la Ley de Contratos de Trabajo y además a lo dispuesto por la de Accidentes de Trabajo, Subsidio Familiar y Seguros Sociales, en sus relaciones con el personal de él dependiente.

CL Art. 7º ACCIDENTES DE TRABAJO

En caso de accidente ocurridos a los operarios, con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atendrá a lo dispuesto, a estos respectos, en la Legislación vigente, siendo, en todo caso, único responsable de su incumplimiento y sin que, por ningún concepto pueda quedar afectada la Propiedad por responsabilidad en cualquier caso.
El Contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que las disposiciones vigentes preceptúan, para evitar, en lo posible, accidentes a los obreros o a los viandantes, no sólo en los andamios, sino en todos los lugares peligrosos de la obra, huecos de escalera, ascensores, etc., especialmente lo que dispone el RD 1627/97 de 24/10/1997 sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, la L 31/95 de 8/11/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales y el RD 39/97, modificado por RD 780/98 que establece el Reglamento de los Servicios de Prevención. Así como a lo establecido en la Ordenanza del Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica, Ordenes 28/08/1970 y 21/11/1970.
En el caso de existir para la obra el Estudio de Seguridad a que se refieren el RD 1627/97 de 24 octubre 1997 sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción
De los accidentes y perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir, será éste el único responsable, o sus representantes en la obra, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

CL Art. 8º DAÑOS A TERCEROS

El contratista será responsable de todos los accidentes que por inexperiencia o descuido sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras, como en las contiguas. Será, por tanto, de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

ello hubiere lugar, de todos los daños y perjuicios que puedan causarse en las operaciones de ejecución de las obras.
Serán de cargo y cuenta del Contratista el vallado y la policía del solar, cuidando de la conservación de sus líneas de lindero y vigilando que, por los poseedores de las fincas contiguas, si las hubiese, no se realicen, durante las obras, actos que mermen o modifique la propiedad.
Toda observación referente a este punto será puesta inmediatamente en conocimiento de la Dirección Facultativa.
El Contratista es responsable de toda falta relativa a la Policía Urbana y a las Ordenanzas Municipales, a estos respectos, vigentes en la localidad en que la edificación esté emplazada.

CL Art. 9º ANUNCIOS Y CARTELES

Sin previa autorización del Propietario no podrán ponerse en las obras, ni en sus vallas, etc., más inscripciones o anuncios que los convenientes al régimen de los trabajos y la policía local.

CL Art. 10º COPIAS DEL PROYECTO

El Contratista tiene derecho a sacar copias, a su costa, de los planos, presupuestos y pliegos de condiciones y demás documentos del proyecto.
El Arquitecto, si el Contratista lo solicita, autorizará estas copias con su firma, una vez confrontadas.

CL Art. 11º IMPUESTOS SOBRE MEDIOS AUXILIARES

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por concepto inherente a los propios trabajos que se realizan, correrá a cargo de la Contrata, siempre que, en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario. No obstante, el Contratista deberá ser reintegrado del Importe de todos aquellos conceptos que la Dirección Facultativa considere justo hacerlo.

CL Art. 12º CAUSAS DE RESCISIÓN DEL CONTRATO

Serán las que se establezcan en el contrato de obras.

CL Art. 13º SUMINISTRO DE MATERIALES

Obligatoria y minuciosamente se hará constar en los “Pliego Particulares de Condiciones del Proyecto”, la forma en que el Contratista viene obligado a suministrar los materiales y si el ritmo de la obra ha de ajustarse al de suministros oficiales o particulares, etc. Muy especialmente se especificará la responsabilidad que pueda caber al Contratista por retraso en el plazo de terminación o en plazos parciales, como consecuencia de deficiencias o faltas en los suministros.

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5 CONDICIONES PARTICULARES DE ÍNDOLE TÉCNICA

CT Art. 1º NORMATIVA

Todos los trabajos o materiales empleados cumplirán la "Resolución General de Instrucciones para la Construcción", de 31/10/1966.
Todos los materiales o partidas de obra cuyas condiciones de calidad no se especifiquen en el presente Pliego de Condiciones, o en las Normas que en él se citan, cumplirán las especificaciones del CTE y en su defecto, norma europea que la Dirección Facultativa autorice.
Se adjunta la relación de la normativa que será de obligado cumplimiento en las obras, instalaciones y equipos previstos en el presente proyecto (para lo no contemplado en este documento, se estará a lo dispuesto en los Índices de Normativa de Edificación publicados anualmente por el Gobierno Vasco):

NORMATIVA ESTATAL

DISPOSICIÓN	FECHA	BOE	CONTENIDO
APARATOS (DOMÉSTICOS, A PRESIÓN Y LOS QUE UTILIZAN GAS COMO COMBUSTIBLE)			
RD 1428/1992 DEL Mº DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	27/11/1992 24/02/1995	05/12/1992 23/01/1993 27/03/1995	Aplicación de la Dir. 90/396/CEE sobre aparatos de gas. Se aplica a aparatos de cocción, calefacción, producción de agua caliente, refrigeración, iluminación o lavado en los que la temperatura del agua no supere los 205ºC, incluyendo los quemadores de aire forzado y los generadores de calor equipados con dichos quemadores y de regulación y componentes que no sean quemadores de aire forzado ni generadores de calor equipados con dichos quemadores, comercializados por separado y destinados a ser incorporados a un aparato de gas.
RD 213/1991, DEL Mº DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRET. DEL GOBIERNO	06/03/1992	14/03/1992	Especificaciones sobre el ruido en el etiquetado de los aparatos de uso doméstico. Regula la información referente al ruido aéreo que puede figurar en el etiquetado, los métodos de medición y las modalidades de control. Adapta la Dir. 86/594/CEE, 01/11/1986.
RD 124/1994 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	28/01/1994	22/02/1994	Etiquetado e información referente al consumo de Energía y otros recursos de los aparatos de uso doméstico. Regula la publicación, por medio de etiquetado y la información sobre los productos, de datos sobre el consumo de energía y otros recursos esenciales de manera que los consumidores puedan comparar el rendimiento energético de los aparatos. Nota.- Existen otros RD específicos de etiquetado y de la información de los productos (ver índice estatal).
BASURAS, RESIDUOS Y DEMOLICIONES			
O DEL Mº DE MEDIO AMBIENTE	08/02/2002	19/02/2002 12/03/2002	Publica las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (CER), aprobado mediante la Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de 3 de mayo
RD 1481/2001 DEL Mº DE MEDIO AMBIENTE	27/12/2001 31/07/2009 26/03/2010	29/01/2002	Regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
RD 105/2008 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	01/02/2008	13/02/2008	Regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Establece la obligación de incluir en los proyectos un Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición, así como la elaboración por el constructor de un Plan de Gestión de los mismos, que aprobará la Dirección Facultativa y aceptará la propiedad.
CASILLEROS POSTALES			
D 1829/1999 DEL Mº DE FOMENTO	03/12/1999 20/04/2007	31/12/1999 09/05/2007	Reglamento que regula la prestación de servicios postales. Desarrollo de la L 24/1998 de 13 de julio del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales, de acuerdo con la Dir. 97/67/CE. El art 34 regula las características que deben reunir los casilleros postales en cuanto a: dimensiones, número y situación, así como los requisitos para su instalación.
CIRCULAR DE LA DIREC. GENERAL DE CORREOS	29/05/1972		Instalación de casilleros domiciliarios. (BO Correos de 05/06/1972.)
CEMENTOS			
RD 956/2008 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	06/06/2008	18/06/2008 11/09/2008	Instrucción para la recepción de cementos (RC-08). Define las prescripciones técnicas generales que deben satisfacer los cementos y los métodos de ensayo para comprobarlas, para su recepción en las obras de construcción, en las centrales de fabricación de hormigón y en las fábricas de productos de construcción en cuya composición se incluya el cemento.
RD 1313/1988 DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	28/10/1988 O 11/12/2006	04/11/1988 14/12/2006 06/02/2007	Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigón y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados. Especificaciones técnicas, toma de muestras y métodos de ensayo.
RD 605/2006 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	19/05/2006	07/06/2006	Procedimiento para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento
EDIFICACIÓN (EN GENERAL)			

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

L 38/1999, DE LA JEFATURA DEL ESTADO	05/11/1999 27/12/2001 30/12/2002 22/12/2009	06/11/1999 31/12/2001 31/12/2002 /12/2009	Ley de Ordenación de la Edificación. Regula los aspectos esenciales del proceso de la edificación, establece las obligaciones y responsabilidades de los agentes intervinientes, así como las garantías para su desarrollo. La L 24/01 de 27/12/2001 sobre Medidas Fiscales añade una nueva circunstancia al apartado 1 del art. 3º, la 4.a), referente a las instalaciones para entrega de envíos postales. La L 53/02 de 30/12/2002 sobre Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado, modifica la disposición adicional segunda, en lo referente a las garantías en el caso de autopromotor individual.
RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GRAL. DE REGISTROS Y DEL NOTARIO	20/03/2000 (I) 11/09/2000 (C) 26/07/2007	21/09/2000	Garantías y declaración de obra nueva. Se formulan indicaciones a los Notarios y Registradores de la Propiedad en cuanto a la exigencia de acreditación de la constitución de las garantías y se distingue, a tal fin, entre las escrituras de declaración de obra nueva terminada y en construcción, y se dan instrucciones sobre la entrega del Libro del Edificio.
L 49/1960, DE LA JEFATURA DEL ESTADO	21/07/1960 23/02/1988 21/06/1990 06/04/1999 02/12/2003 22/11/2009	23/07/1960 27/02/1988 22/06/1990 08/04/1999 03/12/2003 24/12/2009	Ley sobre Propiedad Horizontal. Modificados art. 16 (L 3/1990) y arts. 10, 11 y 17 (L 51/2003) por cuestiones de accesibilidad. Modificado art. 17 (L 19/2009) por cuestiones de eficiencia energética de los edificios.
RD 314/2006 DEL Mº DE VIVIENDA	17/03/2006 20/04/2007 19/10/2007 17/10/2008 O 15/04/2009 19/02/2010 31/03/2010 S 04/05/2010	28/03/2006 11/05/2007* 23/10/2007 20/12/2007 25/01/2008 18/10/2008 23/04/2009 23/09/2009 11/03/2010* 22/04/2010 30/07/2010 25/05/2013	Código Técnico de la Edificación CTE. Tiene carácter básico y consta de la parte I general y de 5 Documentos Básicos: SE – SEGURIDAD ESTRUCTURAL. SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO SU - SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN. HS – SALUBRIDAD. HE – AHORRO DE ENERGÍA. (Corrección de errores el 25/05/2013) HR – PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO * Ver ACCESIBILIDAD RD 505/07.

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

RD 842/2002, DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	02/08/2002 S. 17/02/2004 07/05/2010	18/09/2002 05/04/2004 22/05/2010 26/08/2010	Reglamento electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias ITC-BT01 a BT51. Establece condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión. NOTA.- Las antiguas ITC están derogadas, quedando solo como criterios técnicos aplicables en las inspecciones para las instalaciones que fueron aprobadas con el antiguo reglamento. Anulado inciso 4.2.c.2 de la ITC BT-03.
RD 7/1988, DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	08/01/1988 23/11/1990 03/02/1995	14/01/1988 28/11/1990 03/03/1995 22/03/1995	Exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de Tensión. De aplicación al material destinado a utilizarse con una tensión nominal entre 50 y 1000 en corriente alterna y entre 75 y 1500 en corriente continua según la Directiva del Consejo 73/23/CEE. Excluye el destinado a utilizarse en atmósfera explosiva, uso médico, enchufes y clavijas (de uso domestico), contadores, dispositivos de alimentación de cercas, perturbaciones radioeléctricas, partes eléctricas de ascensores y montacargas y el destinado a utilizarse en buques, aeronaves y ferrocarriles que se ajuste a los dispositivos de seguridad establecidos por Organismos Internacionales de la CE.
O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	06/06/1989 R 03/04/2008	21/06/1989 23/04/2008	Se desarrolla y complementa el RD 7/1988 de 08/01/1988, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico. El anexo I relaciona las normas españolas que cumplen las exigencias de seguridad de la CE. Este anexo se va actualizando periódicamente mediante resolución (7ª revisión).
O ITC/3022/2007 DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	10/10/2007	18/10/2007 04/12/2007	Regula el control metrológico del Estado sobre los contadores estáticos combinados de P<15kw con discriminación horaria
RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA ENERGÍA	17/08/1979	29/08/1979	Baremos para la determinación del factor de potencia en instalaciones de potencia contratada no superior a 50kw
RD 1110/2007, DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	24/08/2007 26/02/2010 19/11/2010 R 15/12/2010	18/09/2007 13/03/2010 23/11/2010 17/12/2010	Reglamento unificado de Puntos de Medida del sistema eléctrico
O DEL Mº DE INDUSTRIA	12/04/1999	21/04/1999	Instrucciones Técnicas Complementarias al Reglamento de Puntos de Medida de los Consumos y Tránsitos de Energía Eléctrica
RESOLUCIÓN DE LA DIRECCION GENERAL DE INNOVACIÓN INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICA	16/01/1988	19/02/1988	Autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados, bajo canales protectores de plástico. Regula las condiciones de autorización de uso.
RD 284/1999, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA.	22/02/1999	03/03/1999	Etiquetado energético de las lámparas de uso doméstico. Incorpora la Dir. 98/11/CE de 27 de enero y afecta a las de filamento y fluorescentes, incluso cuando se comercialicen para uso no doméstico.
O DEL Mº DE	12/05/1943	24/05/1943	Pliego de condiciones constructivas de lámparas eléctricas.

G202414131 14/10/2024 EXP FECHA DATA
114B3409DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

INDUSTRIA.	07/04/1966	26/04/1966	Modificado por el Reglamento de verificaciones eléctricas (art. 49 y siguientes).
RD 838/2002, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	02/08/2002	04/09/2002	Requisitos de eficacia energética de los balastos de lámparas fluorescentes. Están excluidos los integrados en lámparas, los que han de instalarse en muebles y los destinados a la exportación fuera de la CE.
RD 219/2013 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	22/03/2013	23/03/2013	Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas a aparatos eléctricos y electrónicos

INSTALACIONES DE AGUA (FRÍA)

RD 2638/1985, DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	23/01/1985	22/03/1985	Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Mº de Industria y Energía.
O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	15/04/1985	20/04/1985 27/04/1985	Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.
O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	14/05/1986 23/12/1986 RD 03/03/2007 RD 17/07/2009	04/06/1986 21/01/1987 01/05/2007* 04/08/2009**	Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos. * Deroga parcialmente la Orden, para inodoros cerámicos. ** Deroga para lavabos, bidés, lavabos colectivos y urinarios murales cerámicos.

INSTALACIONES AUDIOVISUALES Y TELECOMUNICACIONES

RDL 1/1998 DE LA JEFATURA DEL ESTADO	27/02/1998 S 17/10/2012	28/02/1998 07/11/2012	Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso de los servicios de comunicación. Establece el régimen jurídico de las infraestructuras comunes de acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y reconocer el derecho de sus copropietarios en régimen de propiedad horizontal y, en su caso, de arrendatarios de todo o parte de aquellos, a instalar las referidas infraestructuras, conectarse a ellas o adaptarse a las existentes. Deroga la L 49/1966, sobre antenas colectivas.
RD 346/2011 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	11/03/2011 O 10/06/2011 S 09/10/2012 S 17/10/2012	01/04/2011 18/10/2011 16/06/2011 01/11/2012 07/11/2012	Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 244/2010 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	05/03/2010 O 29/04/2010	24/03/2010 05/05/2010	Reglamento regulador de las actividades de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
RD 2304/1994, DEL Mº DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE	02/12/1994	22/12/1994	Punto de terminación de red, de la red telefónica conmutada. Especificaciones técnicas y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas del abonado.
RD 1647/1994, DEL Mº DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE	22/07/1994 O 11/04/1995	07/09/1994 __/09/1994 26/04/1995	Delimita el servicio telefónico básico
RD 2066/1996, DEL Mº DE FOMENTO	13/09/1996	26/09/1996	Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable

INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

REAL DECRETO 1027/2007 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	20/07/2007 27/11/2009 05/03/2010 RD 05/04/2013	29/08/2007 28/02/2008 11/12/2009 12/02/2010 18/03/2010 23/04/2010 13/04/2013 05/09/2013	RITE. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Establece las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas de los edificios, destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas. (*) Modificado por RD 238/2013 de 13/04/2013, y su corrección de errores de 05/09/2013
RD 865/2003 DEL Mº DE SANIDAD Y CONSUMO	04/07/2003	18/07/2003	Establece los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Es de aplicación a las instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la enfermedad.
RD 275/1995 DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	24/02/1995	27/03/1995 26/05/1995	Disposiciones de aplicación de la Dir. 92/42/CEE relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos. Establece los requisitos de rendimiento aplicables a las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, de una potencia nominal ≥4kw e ≤400kw

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

INSTALACIONES DE GAS

RD 919/2006, DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	28/07/2006 07/05/2010 R 29/04/2011	04/09/2006 22/05/2010 12/05/2011	Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. Se aplicará a : - Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización. - Centros de almacenamiento y distribución de envases de GLP. - Instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos. - Plantas satélite de GNL (hasta 1000m^3 y presión máxima 1bar). - Estaciones de servicio para vehículos a gas. - Instalaciones de envases de GLP. - Instalaciones de GLP de uso doméstico en caravanas y autocaravanas. - Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos. - Aparatos que utilizan los combustibles gaseosos. Entró en vigor el 05/03/2007, excepto para las obras con documentación técnica presentada antes de la entrada en vigor, que cuentan con dos años de plazo para su ejecución (05/03/2009), que se podrán ejecutar conforma a la normativa anterior.
D 1092/1975, DEL Mº DE INDUSTRIA	24/04/1975	21/05/1975	Modificaciones en las instalaciones de gas en edificios habitados.
RD 1434/2002 VICEPRESIDENCIA 2ª Y DEL Mº DE ECONOMIA.	27/12/2002 L 11/03/2005 26/02/2010	31/12/2002 14/03/2005 18/03/2010	Regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural. Referenciado también en Combustibles y en Urbanismo y Servidumbres. Modificado por RDL 5/05 regulador de la contratación pública.

INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	14/05/1986 23/12/1986	04/07/1986 21/01/1987	Especificaciones técnicas de los aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos. Especificaciones técnicas, métodos y condiciones de ensayo para su homologación.

PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN: CEE, AENOR, INCE…

REGLAMENTO (UE) 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO	09/03/2011	DOUE-L-nº88	Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo
REGLAMENTO DELEGADO (UE) 574/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO	21/02/2014	DOUE-L-2014-81099	Modifica el anexo III del Reglamento (UE) 305/2011 en lo relativo al modelo que debe utilizarse para emitir una declaración de prestaciones de productos de construcción
REGLAMENTO DELEGADO (UE) 568/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO	18/02/2014	DOUE 27/05/2014	Modifica el anexo V del Reglamento (UE) 305/2011 en lo relativo a la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones de los productos de construcción
L 20/2013 DE LA JEFATURA DEL ESTADO	09/12/2013	10/12/2013 08/04/2014	Ley de garantía de la unidad de mercado Corrección de errores el 08/04/2014.
RD 1801/2003 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	26/12/2003	10/01/2004	Seguridad General de los Productos. Incorpora la Directiva 2001/95/CEE, de 03/12/2001. Para los productos que dispongan de normativa específica, solo será de aplicación supletoria.
O DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	01/08/1995	10/08/1995 04/10/1995	Reglamento y normas de régimen interior de la Comisión Interministerial para los productos de construcción.
D 3652/1963 DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO	26/12/1963	11 /01/1964	Documentos de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales DIT. Faculta al Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja a su apreciación y expedición.
O DEL Mº DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECR. DE GOBIERNO	26/12/1988	18 /01/1989	Reglamento para la concesión del DIT de materiales no tradicionales utilizados en la construcción.
O CTE/2276/2002 DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	04/09/2002 R 30/09/2008 R 15/12/2011	17/09/2002 02/10/2008 27/12/2011	Establece la entrada en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al DITE. Establece los organismos autorizados para su concesión. Relaciona las guías del DITE aprobadas, incluyendo su sistema de evaluación y relaciona los organismos notificados para la certificación de conformidad.
O DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	03/04/2001 29/11/2001 R 31/08/2010 R 03/10/2011 R 06/07/2012	11/04/2001 07/12/2001 28/09/2010* 19/10/2011* 21/07/2012 08/10/2012	Publica las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, para el marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción. * Anulada por la siguiente resolución.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3739DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

O DEL Mº DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO	12/12/1977 06/07/1989	22/12/1977 14/07/1989	Creación del Sello INCE y disposiciones reguladoras. Derogado el art. 8 en cumplimiento de la normativa Comunitaria. NOTA: No están derogadas explícitamente, aunque se podrían considerar derogadas por la Orden VIV/1744/2008, de 09/06/2008 (BOE 19/06/2008) que regula el Registro General del CTE.
			Marca AENOR (Homologación y certificado conformidad):
O DEL Mº DE FOMENTO	27/08/1999 R 26/04/2005	02/10/1999 18/05/2005	Homologación de la marca AENOR para cementos. Se reconoce que cumple las especificaciones obligatorias de la EHE-08 (2 años).
O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	17/01/1989	25/01/1989	Establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de cementos
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para productos de cemento reforzado con fibras
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para áridos para hormigones y morteros
O DEL Mº DE FOMENTO	05/05/1998	20/05/1998	Homologación para arena normalizada
O DEL Mº DE FOMENTO	12/03/1997	25/03/1997	Homologación para aparatos domésticos
O DEL Mº DE FOMENTO	03/02/1997	20/02/1997	Homologación para baldosas cerámicas
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para productos prefabricados derivados del cemento. Incluye: tejas de hormigón, bloques, bordillos, baldosas de terrazo, tubos para conducciones, losetas, baldosas y adoquines.
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para materiales cerámicos de arcilla cocida utilizados en construcción. Incluye: ladrillos, bloques, paneles prefabricados de cerámica y yeso, bovedillas, tableros para cubiertas y tejas.
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para yesos escayolas y productos afines
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para ventanas y sus componentes. Incluye barras antipánico y dispositivos de emergencia para salidas de socorro.
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para extruidos de aleaciones de aluminio
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para unidades de vidrio aislante
O DEL Mº DE FOMENTO	12/03/1997	25/03/1997	Homologación para aparamenta y pequeño material eléctrico para instalaciones de baja tensión
O DEL Mº DE FOMENTO	04/03/1997	18/03/1997	Homologación para cables eléctricos, accesorios para cables e hilos para electrobobinas
O DEL Mº DE FOMENTO	12/03/1997	25/03/1997	Homologación para luminarias
O DEL Mº DE FOMENTO	12/03/1997	25/03/1997	Homologación para equipos asociados para lámparas
O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	07/06/1988	10 /06/1988	Establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación de aparatos que utilizan energía eléctrica
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para chimeneas modulares metálicas
O DEL Mº DE FOMENTO	03/02/1997	20/02/1997	Homologación del certificado de conformidad para chimeneas modulares metálicas
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para plásticos. Incluye: tuberías (de diferentes tipos) para agua y saneamiento, accesorios, mangueras, láminas de impermeabilización, canalones y perfiles para ventanas.
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29 /07/2004	16/08/2004	Homologación del certificado de conformidad para plásticos
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para tubos de cobre para uso termohidrosanitario
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para tubos de acero soldadas de conducción y del accesorio roscado para tuberías
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para grifería sanitaria y valvulería

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para aparatos sanitarios cerámicos
O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	14/01/1991	30/01/1991	Establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación para los aparatos sanitarios cerámicos a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos
O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA	29/07/2004	16/08/2004	Homologación para pinturas y barnices
O DEL Mº DE FOMENTO	07/10/2002 R 10/04/2003 29/07/2004	15/10/2002 07/05/2003 16/08/2004	Homologación para productos para la seguridad contra incendios. Incluye: mangueras, BIEs, extintores, hidrantes, detectores, racores y puertas.
			Marca de calidad AIDICO (antigua CV):
RESOLUCIÓN DEL Mº DE FOMENTO	26/04/2005	18/05/2005	Reconocimiento de la marca CV para cementos. Se reconoce que los cementos que posean la marca CV cumplen las especificaciones obligatorias que se les exige por la EHE-08 y el RC-97, por lo que les podrán ser aplicadas las consideraciones especiales que establecen (2 años).
			Marca de calidad Q-LGAI (APPLUS):
RESOLUCIÓN DEL Mº DE FOMENTO	26/04/2005	18/05/2005	Reconocimiento de la marca Q-LGAI (APPLUS) para cementos. Se reconoce que los cementos que posean la marca Q-LGAI cumplen las especificaciones obligatorias que se les exige por la EHE-08 y el RC-97, por lo que les podrán ser aplicadas las consideraciones especiales que establecen (2 años).
RESOLUCIÓN DEL Mº DE FOMENTO	29/07/2004	16/08/2004	Reconoce la marca Applus (A+) para uds de vidrio aislante Reconocimiento de la marca APPLUS + Q-LGAI para hormigones. Nota: Se presupone su caducidad. Ver web Comisión Permanente del Hormigón CPH.
			Marca de calidad QUALICOAT:
O DEL MOPT	21/05/1991 29/07/2004	22/07/1991 16/08/2004	Homologación de la marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio destinado a la arquitectura
			Otras marcas de calidad UNE, AEE, etc.:
O DEL MOPU	01/10/1978 01/10/1987 11/03/1991	03/10/1978 10/11/1987 07/05/1991	Homologación de la marca UNE y AEE para materiales eléctricos
			Otras disposiciones sobre productos:
RD 1580/2006 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	20/12/2006 O 28/11/2002	17/01/2007 28/06/2007 17/12/2002	Regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos. Afecta a todos los aparatos eléctricos y /o electrónicos, así como a los equipos, sistemas e instalaciones que contengan componentes eléctricos y/o electrónicos.
RD 1890/2000 DEL MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	20/11/2000	02/12/2000	Procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones. Condiciones que deben cumplir los aparatos de telecomunicación.
RD 889/2006 DEL Mº. DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	21/07/2006 19/03/2010 15/10/2010	02/08/2006 07/04/2010 28/10/2010	Regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida. Afecta a contadores de gas, agua y electricidad, así como a cualquier otro instrumento de medida.
O ITC/279/2008 DEL Mº. DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	31/01/2008	12/02/2008	Regula el control metrológico del Estado de los contadores de agua fría, tipos A y B

NOTA: Diversas marcas de calidad reconocidas que se referencian aquí, lo fueron por un periodo determinado que en su mayor parte ya ha vencido. En la actualidad se encuentran en proceso de nuevo reconocimiento conforme a la nueva normativa y de su publicación, como es el caso de forjados, hormigones y aceros con la EHE-08. Para una información actualizada visitar las web de los organismos de la Administración responsable, según el caso.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

RD 842/2013 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	31/10/2013	23/11/2013	Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

SEGURIDAD Y SALUD

L 31/ 1995 DE LA JEFATURA DEL ESTADO	08/11/1995 12/12/2003 RD 30/1/2004 22/12/2009	10/11/1995 13/12/2003 31/01/2004* 10/03/2004 23/12/2009	Ley de prevención de riesgos laborales. Transpone al Derecho español la Dir. 89/391/CEE, básica en esta materia y establece el marco legal, a partir del cual se fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas. * Desarrolla el art. 24 de la L 31/1995.
RDL 5/2000 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES	04/08/2000 12/12/2003 18/10/2006 RD04/05/2007	08/08/2000 13/12/2003 19/10/2006 05/05/2007	Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (texto refundido). El Capítulo II tipifica las infracciones laborales, y en concreto la Sección 2ª se refiere a las infracciones en materia de prevención de riesgos laborales.

G2024A13611 14/10/2024 EXP FECHA DATA
1088439DAE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

L 32/2006 DE LAS CORTES GENERALES	18/10/2006 RD24/08/2007	19/10/2006 25/08/2007* 12/09/2007	Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. * RD 1109/07 Desarrolla la Ley y establece normas para su aplicación
	RD13/03/2009 22/12/2009 19/03/2010	14/03/2009 23/12/2009 23/03/2010	
L 20/2007 DE LA JEFATURA DEL ESTADO	11/07/2007	12/07/2007	Estatuto del trabajador autónomo El art. 8º regula cuestiones sobre prevención de riesgos laborales
RD 39/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES	17/01/1997 30/04/1998 19/05/2006 19/03/2010 CT05/05/2010 O 20/09/2010	31/01/1997 01/05/1998 29/05/2006 23/03/2010 * 28/09/2010 22/10/2010	Reglamento de los Servicios de Prevención. Regula los procedimientos de evaluación de riesgos y la organización de los servicios de prevención, su capacidad, aptitudes y designación de trabajadores. * CT – CRITERIO TÉCNICO 83/10.
RD 1627/ 1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	24/10/1997 30/01/2004 12/11/2004 19/05/2006 RD24/08/2007 19/03/2010	25/10/1997 31/01/2004 10/03/2004 13/11/2004* 29/05/2006 25/08/2007** 23/03/2010	Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Desarrolla la L 31/1995 de prevención de Riesgos Laborales y establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables en las obras. * Ver RD 1215/1997 y su modificación. ** Ver RD 1109/2007 de subcontratación en el sector de la construcción.
O DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	20/09/1986	13/10/1986 31/10/1986	Modelo del Libro de Incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
RESOLUCIÓN DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	11/04/2006 25/11/2008	19/04/2006 26/04/2006 02/12/2008 13/12/2008	Modelo del Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad y Salud
O DEL Mº DE TRABAJO	20/05/1952	15/06/1952 22/12/1953 01/10/1966	Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. De aplicación para todas aquellas obras de edificación, construcción en general y Obras Públicas. Sustituye a la Sección 1ª del Cap. XI del reglamento de 11/04/1946. NOTA.- El antiguo Reglamento de 11/04/1946 fue derogado por la Ordenanza de 28/08/1970, por lo que existen dudas sobre su vigencia.
R DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO	28/02/2012	15/03/2012	V Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción. El libro II (art. 136 en adelante) desarrolla aspectos sobre la seguridad y la salud en las obras de construcción.
R DEL Mº DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	13/05/2013	30/05/2013	Se registra y publica el Acta de acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción
RD 487/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES	14/04/1997	23/04/1997	Manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares. Transpone la Dir. 90/269/CEE.
RD 1311/2005 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES	04/11/2005 13/03/2009	05/11/2005 26/03/2009	Protección de los trabajadores frente a vibraciones. Transpone la Dir. 2002/44/CE.
RD 488/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES	14/04/1997	23/04/1997	Trabajos con equipos que incluyen pantallas de visualización. Transpone la Directiva 90/270/CEE.
RD 488/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES	14/04/1997	23/04/1997	Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones óptica artificiales
RD 1254/1999, DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO	16/07/1999 04/02/2005	20 /07/1999 04/11/1999 11/02/2005	Medidas de control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas
RD 374/2001, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	06/04/2001	01/05/2001 30/05/2001 22/06/2001	Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con agentes químicos durante el trabajo
RD 614/2001, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	8/06/2001	21/06/2001	Disposiciones mínimas para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
RD 286/2006, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	10/03/2006	11/03/2006 14/03/2006 24/03/2006	Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con la exposición al ruido

G2024A1361 EXP
14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

RD 71/1992, DEL Mº DE INDUSTRIA	31/01/1992	06/02/1992	Incluye las Dir. 86/295/CEE y 86/296/CEE sobre determinadas máquinas para la construcción, en el ámbito del RD 245/1989 de 29/2/1989 sobre potencia acústica *. * Nota.- El RD 245/1989 está derogado por el RD 212/2002, por lo que hay dudas sobre su vigencia. Las Directivas que incluye son las relativas a protección en caso de vuelco y protección contra la caída de objetos, respectivamente.
RD 1644/2008, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	10/10/2008	11/10/2008	Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Tiene como fin el garantizar la seguridad de las mismas y su libre circulación de acuerdo a la Dir. 2006/42/CE.
RD 773/1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	30/05/1997	12/06/1997 18/07/1997	Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
RD 1407/1992, DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	20/11/1992 16/05/1994 03/02/1995 R 25/04/1996 O 20/02/1997 R 18/03/1998 R 29/04/1999 R 28/07/2000 R 07/09/2001 R 27/05/2002	28/12/1992 01/06/1994 08/03/1995 22/03/1995 28/05/1996 06/03/1997 22/04/1998 29/06/1999 - 27/09/2001 04/07/2002	Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual - EPI. Establece las disposiciones precisas para el cumplimiento de la Directiva del Consejo 89/686/CEE relativa a los equipos de protección individual, fijando las condiciones de comercialización y de libre circulación intracomunitaria, así como las exigencias esenciales de sanidad y seguridad que deben cumplir para preservar la salud y garantizar la seguridad de los usuarios.
RD 1215/1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA	18/07/1997 12/11/2004	07/08/1997 13/11/2004	Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
O DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	06/05/1988 29/04/1999	16/05/1988 25/05/1999	Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo

VIDRIO

RD 168/1988, DEL Mº DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE SECRETª DEL GOBIERNO	26/02/1988 24/08/2007	01/03/1988 05/09/2007	Se establecen determinadas condiciones técnicas del vidrio-cristal. Adapta a la legislación española la Dir. 69/493/CEE.

VIVIENDAS

O DEL Mº DE LA GOBERNACIÓN	29/02/1944	01/03/1944 03/03/1944	Condiciones mínimas de higiene en las viviendas
D 469/1972 DEL Mº DE LA VIVIENDA	24/02/1972 RD 10/5/1979 RD 23/1/1985	06/03/1972 07/06/1979 07/02/1985	Cédula de Habitabilidad. Procedimiento de expedición. Incluye normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.
RD 1829/1978, DEL Mº DE LA VIVIENDA	15/07/1978	03/08/1978	Obligaciones en la solicitud de la Cédula de Habitabilidad. Exige la presentación de declaración de alta en la contribución territorial urbana, para la obtención de la cédula de habitabilidad en los edificios de nueva planta.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

NORMATIVA AUTONÓMICA

DISPOSICIÓN	FECHA	BOPV	CONTENIDO
ACCESIBILIDAD			
L 20 /1997 DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO	04/12/1997	24/12/1997	Ley para la Promoción de la Accesibilidad. Tiene por objeto garantizar la accesibilidad del entorno urbano, de los espacios públicos, de los edificios, de los medios de transporte y de los sistemas de comunicación
D 68/2000 DEL DPTO. DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE	11/04/2000 01/03/2005 I 16/03/2009	12/06/2000 11/03/2005	Normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación. Desarrollan la Ley para la Promoción de la Accesibilidad en: Anejo I.- Parámetros antropométricos. Anejo II.- Accesibilidad en el entorno urbano. Anejo III.- Accesibilidad en los edificios. Anejo IV.- Accesibilidad en la comunicación. Anejo V.- Obras de reforma, ampliación o modificación en las urbanizaciones y edificaciones.
CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA			
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	22/07/2008 S 27/11/2009 30/10/2012	23/09/2008 01/02/2010 03/12/2012*	Se dictan normas en relación con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE). Regula su puesta en servicio, inspecciones y revisiones. * Deroga apartado 2º párrafo 5 art. 1.
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, AGRICULTURA Y PESCA	18/12/1996	14/01/1997	Condiciones que han de cumplir las tuberías de materiales plásticos para ser utilizadas en las instalaciones de calefacción y agua sanitaria, fría y caliente. Requisitos y prescripciones técnicas que deben cumplir las tuberías de materiales plásticos y sus accesorios, que conducen agua para los usos de calefacción y agua sanitaria fría o caliente, con temperatura inferior o igual a 95ºC.
RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMON. Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	19/02/2010	13/05/2010	Manual de Inspecciones Periódicas de Instalaciones Térmicas en Edificios
CONTADORES			
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	30/07/2002	02/10/2002	Procedimiento de verificación de contadores eléctricos, de gas y de agua, para los supuestos de reclamaciones o denuncias
CONTROL DE CALIDAD			
D 209/2014 DEL DPTO. DE EMPLEO Y POLÍTICAS SOCIALES	28/10/2014	19/11/2014	Control de calidad en la construcción. Regula el regula el control de calidad en la construcción. Obligatorio en todas las obras que según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, tengan la consideración de edificación y requieran un proyecto.
ELECTRICIDAD			
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA Y COMERCIO	20/10/1989 05/07/2001 26/11/2001 R 11/11/2002 S 24/01/2007	02/11/1989 30/07/2001 24/12/2001 26/02/2003 17/04/2007	Condiciones para la puesta en servicio, ampliación, cambio de titularidad y reconocimientos periódicos en instalaciones de baja tensión
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA Y COMERCIO	23/02/1990	28/02/1990	Modificación de las Instrucciones Técnicas complementarias del Reglamento electrotécnico para baja tensión. Establece que la concesión y renovación del título de instalador autorizado compete a la Dirección General de Administración Industrial.
RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMÓN. DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS	30/05/1996	11/09/1996	Instrucciones para la interpretación de la ITC MI-BT-024, apartado 2, relativa a instalaciones en cuartos de baño o aseo
D 1/98 DEL DPTO. DE INDUSTRIA, AGRICULTURA Y PESCA	13/01/1998	27/01/1998	Procedimiento de tramitación y documentación necesaria para la puesta en servicio de las instalaciones eléctricas de baja tensión y liberalización de determinadas instalaciones
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	03/03/2003	01/04/2003	Se regula el procedimiento telemático para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas de baja tensión sin proyecto ni certificado final de obra
RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ENERGÍA	21/04/1999	15/10/1999	Se acuerda publicar para general conocimiento las Normas Particulares para Instalaciones de Enlace de la empresa Iberdrola SA, aprobadas el 10/12/1998 por resolución de la Dirección de Admón. de Industria, Energía y Minas

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

GAS

RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMÓN. DE INDUSTRIA Y MINAS	22/04/1999 09/07/1999	25/05/1999 02/08/1999	Instrucciones Provisionales de interpretación y de aplicación de la reglamentación técnica vigente en relación con la revisión de las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos y comerciales. Es ampliación del RD 1853/1993 y la Instrucción Técnica MI-IRG 13.
D 28/2002 DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	29/01/2002 11/09/2007 24/03/2009	14/02/2002 24/09/2007 07/04/2009	Regula la inspección y revisión de las instalaciones de gas en servicio, destinadas a usos domésticos, colectivos o comerciales. Se refiere a los controles periódicos, posteriores a la puesta en servicio.
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	16/04/2002 08/10/2007	09/05/2002 09/11/2007	Desarrollo del D 28/2002, que regula la inspección y revisión de las instalaciones de gas en servicio, destinadas a usos domésticos, colectivos o comerciales. También regula el mantenimiento de calderas de calefacción o calentadores de agua caliente sanitaria con potencias superiores a 15kw e inferiores a 70kw.
O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	12/07/2000 15/02/2004	19/09/2000 22/03/2004	Regula la evacuación de gases de la combustión en instalaciones individuales, procedentes de calderas y calentadores a gas

LABORATORIOS Y ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN

D 69/2004, DEL DPTO. DE VIVIENDA Y ASUNTOS SOCIALES	20/04/2004	04/05/2004 29/06/2004	Acreditación de laboratorios de ensayo para el control de calidad de la edificación. El organismo acreditador será la Dirección General de Arquitectura, del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales. El anexo contiene las disposiciones reguladoras comunes para la acreditación de los laboratorios y las disposiciones específicas de cada área técnica.

NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMON. DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS	01/07/1997	01/08/1997	Se aprueban Instrucciones Provisionales en relación con la notificación de actuación de los Organismos de Control autorizados por otras Comunidades Autónomas

RESIDUOS

D 112/2012 DEL PPTO. DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, AGRICULTURA Y PESCA	26/06/2012	03/09/2012	Regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. Modifica el D 49/2009.

SEGURIDAD Y SALUD

R DE LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	19/12/1997	27/01/1998	Registro y publicación del Acuerdo Interprofesional en Materia de Salud y Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad Autónoma del País Vasco
R DE LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	15/05/2006	31/05/2006	Modelo de Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad y Salud
D 142/2008 DEL DPTO. DE JUSTICIA, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL.	22/07/2008	01/08/2008	Crea en Euskadi el Registro de Empresas Acreditadas en el Sector de la Construcción y se regula su funcionamiento
O DEL DPTO. DE JUSTICIA, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	12/06/2007	05/07/2007	Procedimiento para la presentación y tramitación telemática de documentación de carácter laboral relativa a las comunicaciones de aviso previo de obra, apertura de centro de trabajo o reanudación de actividad, modalidad de organización preventiva y exención de auditoria del sistema de prevención

TELECOMUNICACIONES

D 183/1993, DEL DPTO. DE URBANISMO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE.	22/06/1993	22/07/1993	Dotación de Infraestructura de telecomunicaciones en el Interior de edificios. En las obras de nueva construcción o rehabilitación de edificios de uso residencial y con usos complementarios administrativo y comercial que conlleven obras de adecuación estructural o constructivas, según se determina en el Anexo III del D 189/1990, 17/07/1990 sobre rehabilitación (ya derogado y sustituido por otros), se preverán y construirán instalaciones de canalizaciones y elementos complementarios necesarios para la incorporación, de forma independiente, de las redes de telefonía y otros servicios por cable. Anexo: "Norma reglamentaria de redes de canalizaciones y elementos complementarios de telefonía y otros servicios por cable en los edificios de uso residencial".

VIVIENDA Y EDIFICACIÓN EN GENERAL

D 189/1997, DEL DPTO. DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE	29/07/1997	14/08/1997	Supresión de la Cédula de Habitabilidad. Se suprime en el ámbito de la CAPV la Cédula de Habitabilidad como documento necesario para reconocer la aptitud de un inmueble para ser destinado a vivienda, así como el trámite de informe previo de habitabilidad de las delegaciones del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y medio ambiente para la obtención de licencias de obras, uso u ocupación de inmuebles destinados a viviendas.

G2024A1361 EXP. 14/10/2024 FECHA DATA
14B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
GIPUZKOA

CT Art. 2º REPLANTEO

Todos los trabajos de replanteo necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por cuenta y riesgo del contratista, a los que la Dirección Facultativa dará el visto bueno, previos los trámites legales que la tirada de cuerdas exija, en función de las disposiciones que los organismos oficiales competentes (Ayuntamiento, Diputación, Gobierno Vasco, etc.) hayan dictado sobre ellos.

CT Art. 3º SANEAMIENTO

3.1 EJECUCIÓN DE LAS REDES
Las zanjas para tuberías de conducción de aguas sucias, que se ejecutarán con alineaciones indicadas en los planos y sus fondos, llevarán una pendiente uniforme, según lo establecido en los planos.
Los tubos serán de calidad y dimensiones indicadas en el presupuesto e irán colocados sobre un buen lecho de arena y las juntas se harán con buena masa de cemento y de forma que los tubos comprendidos en cada tramo de arqueta estén perfectamente alineados en ambas direcciones (en la dirección que marca la zanja y en la dirección de la pendiente).
Realizado según proyecto y CTE-DB-HS Salubridad.

CT Art. 4º ALBAÑILERÍA

4.1 LADRILLOS CERÁMICOS
El pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción RL-88 aprobado por Orden de 27/7/1988 es de obligatoria observancia en la presente obra de construcción, complementando las condiciones que a continuación se citan. No obstante se podrán emplear ladrillos especiales con el visto bueno de la Dirección Facultativa de la obra tras la justificación documental que demuestre la idoneidad de los mismos, para la función a que se destinen.
Tanto si son macizos, perforados o huecos, y si su destino es para fábricas con revestimiento (NV) o vistas (V), presentarán regularidad de color, forma, dimensiones y masa, con las tolerancias indicadas en RL-88. Su resistencia a compresión (M=P=100Kp/cm^2, H=50Kp/cm^2), no ser heladizos, no eflorescidos si son V, y con un límite de succión de 0,45gr/cm^2 por minuto, estarán garantizados por el fabricante con documentos de ensayos.
No presentarán defectos tales como fisuras, exfoliaciones, desconchados ni caliches.
Se suministrarán empaquetados y descargados por medios mecánicos, nunca por vuelco. En el empaquetado figurarán las características esenciales y distintivo del fabricante.
La extracción de muestras, su etiquetado, almacenaje y envío a laboratorio para su ensayo, si la documentación presentada por el fabricante debe ser contrastada según el criterio de la Dirección de la Obra, así como los correspondientes ensayos, será todo ello realizado de acuerdo con lo especificado en RL-88.
4.2 EJECUCIÓN DE CIERRES Y TABIQUES
Todos ellos serán completamente verticales y bien alineados horizontalmente. En los paramentos de doble tabicón, se engarzarán ambos tabiques, cruzando los ladrillos de un tabique a otro, se tendrá sumo cuidado de que la masa de un tabique no tome contacto con la del otro; esta operación se hará, por lo menos, con cuatro piezas en cada metro cuadrado, pudiendo sustituir este sistema con otro que, a juicio de la Dirección, ofrezca suficiente garantía (ganchos de hierro, etc.). En la ejecución de tabique, las dos últimas hiladas se tomarán con mortero de yeso.

CT Art. 5º ALBAÑILERÍA EN SECO

5.1 EJECUCIÓN DE LOS TABIQUES Y LOS TRASDOSADOS
La puesta en obra se realizará según lo especificado en los planos y el presupuesto, por empresas especializadas reconocidas por los fabricantes de las placas o paneles, bajo control y asistencia técnica de los mismos. Dichas empresas asegurarán que la utilización de los sistemas se efectúa en las condiciones adecuadas.
Antes de la aplicación de los paneles, el edificio deberá estar cerrado, la obra gruesa seca y el techo y el solado acabados y limpios. Antes de su aplicación, los paneles deben estar totalmente secos (la humedad admisible del panel será de 1% para una humedad relativa del aire del 55%, 2% si H_r 80% y 3% si H_r 95%).
El replanteo de los tabiques y trasdosados se realiza en el suelo, y debe tener en cuenta la situación de los marcos de puertas y otros elementos verticales a fin de colocar los refuerzos necesarios. En la unión de dos tabiques (en T o en L), o de un tabique y un trasdosado, es preciso dejar un espacio entre los raíles de suelo y techo, que permita el paso de uno o varios paneles para el revestido de uno de los tabiques.
Se aplicará en el perímetro de la armadura una cinta de espuma de células cerradas, o una tira de lana mineral de alta densidad, entre los raíles/montantes y la obra colindante. Los raíles de suelo y techo se fijarán cada 500mm, mediante tornillo y taco de expansión, tiro spit o remaches, según la naturaleza de la obra. La longitud de los montantes debe ser inferior en 1cm a la altura del tabique. Estos montantes se encajan en los raíles de suelo y techo, sin ser atornillados a los mismos, por lo que ningún montante debe ser solidario con los raíles de suelo y techo. Los montantes de inicio y final de tabique se fijan a las paredes transversales cada 600mm. Si se colocan montantes dobles unidos por el alma, deben ser solidarizados entre sí mediante tornillos rosca-chapa fosfatados, cada 400mm.
La unión vertical entre paneles debe encontrarse siempre sobre un montante. No se fijarán nunca a los raíles horizontales de suelo y techo. Antes de atornillar, se posicionará el panel respetando distancias de 10-15mm al suelo y 5-7mm al techo. Los paneles se colocarán situando la junta entre paneles sobre el mismo montante.
Los paneles se unirán mediante tornillos a los montantes metálicos. Los tornillos se sitúan como mínimo a 10mm del borde del panel. Los tornillos próximos a los canales de suelo y techo se fijarán a una distancia mínima de éstos de 100mm.
Si los montantes son de madera, los paneles pueden unirse a ellos mediante una hilera de grapas rectas de longitud 35mm sobre cada montante. La distancia entre grapas será de 200mm.
Cuando el panelado sea múltiple, las uniones entre paneles se realizarán mediante una hilera de grapas divergentes de longitud 19mm cada 400mm. La distancia entre grapas será de 150mm.
El tratamiento de las juntas se realizará mediante pastas, adhesivos o cintas adhesivas homologadas por el fabricante. Se realizarán juntas de dilatación respetando las distancias máximas establecidas por el fabricante. El trasdós de la junta se resolverá colocando una tira de panel.
5.2 EJECUCIÓN DE LOS TECHOS SUSPENDIDOS
Antes de comenzar con el montaje el constructor verificará que el tipo de sujeción escogido es el adecuado (anclaje con gancho, cuelgue deslizable para nivelación, varilla roscada o cinta metálica perforada) y que la cantidad y la sección de las sujeciones son suficientes para el peso del falso techo.
Los elementos de anclaje de los cuelgues se fijarán en el forjado o techo resistente y a continuación se ajustarán los cuelgues a la altura predeterminada. Los perfiles base y, en caso de montaje en un solo nivel, los perfiles soporte se fijarán a los elementos de cuelgue. Si existieran irregularidades en el techo resistente o forjado, se nivelarán los perfiles. Las distancias entre perfiles dependen del espesor del panel, y deberán cumplir las recomendaciones establecidas por el fabricante.
Una vez montada la estructura metálica se atornillarán los paneles a la misma. En caso de montaje en un solo nivel, los paneles se fijarán sólo a los perfiles transversales. Se utilizarán tornillos 3,9*30mm a distancia 150mm.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Las uniones a los tabiques verticales no serán rígidas, interponiendo para ello juntas elásticas del propio fabricante.
El tratamiento de las juntas se realizará mediante pastas, adhesivos o cintas adhesivas homologadas por el fabricante. Se realizarán juntas de dilatación respetando las distancias máximas establecidas por el fabricante. El trasdós de la junta se resolverá colocando una tira de panel.

CT Art. 6º SOLADOS, ALICATADOS Y REVESTIMIENTOS

6.1 COLOCACIÓN DE BALDOSAS Y CONDICIONES QUE DEBERÁN REUNIR LOS MATERIALES
Las baldosas se colocarán con sus juntas perfectamente alineadas y perpendicularmente entre sí. Se tendrá especial cuidado en que la superficie embaldosada quede completamente plana y con una pendiente mínima (0,3 a 0,5% hacia los desagües).
Se desechará toda pieza de solado o alicatado que presente el menor defecto, tanto en dimensiones como en los cantos.
6.2 RASEOS Y TALOCHADOS
En ningún caso se utilizará para la confección de morteros, arena procedente del machaqueo de piedras areniscas con el pretexto de suavizar la masa o facilitar el trabajo de raseos o talochados. En todo caso, la Dirección Facultativa podrá admitir la proporción que estime oportuna previa consulta por parte de la Contrata.

CT Art. 7º CARPINTERÍA

7.1 CARPINTERÍA DE MADERA
Las formas y dimensiones de los bastidores y marcos serán las indicadas en presupuesto y planos y se colocarán con ferretería acero inoxidable. Las dimensiones máximas de bisagra a bisagra serán inferiores a los 80cm y las dimensiones de las mismas no serán inferiores a los 12cm. Para las fallebas y demás dispositivos de cierre serán condición indispensable la presentación de muestras a los Arquitectos Directores de las obras, para su aprobación. En la colocación de los marcos, se tendrá en cuenta el detalle de los planos, para el recibido de los mismos. No se admitirá ninguna madera húmeda, con repelos, nudos, saledizos y otros defectos.
La contrata será responsable de los desperfectos que sean consecuencia, aunque sea indirecta, de las deficiencias de calidad, grado de humedad o colocación tanto de la carpintería de los huecos de fachada como de los interiores y tarima o parquet de madera.
7.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO
Los perfiles cumplirán las especificaciones técnicas de calidad, y serán homologados de acuerdo con las normas dictadas por el RD 2699/1985 de 27/12/1985 del Mº de Industria y Energía. Se tendrá en cuenta, a efectos del espesor necesario del anodizado, la situación de la obra, con especial atención a su proximidad al mar u otra circunstancia que haga agresivo el ambiente.
El grado de permeabilidad de la carpintería de los huecos de fachada se mantendrá dentro de los límites que para la zona climática en que se ubica el proyecto define el CTE-DB-HE Ahorro de energía.
El proveedor de la carpintería de los huecos exteriores, presentará el correspondiente certificado de idoneidad técnica tanto de los materiales (UNE56.220-21-29-31 y 34) como el del cumplimiento de la permeabilidad máxima al aire ensayada de acuerdo con la norma UNE-7-405-76 o la correspondiente europea EN-42, de modo que se cumpla lo especificado en el CTE-DB-HE Ahorro de energía, así como la Resistencia al viento (UNE-85.204, EN-107), y el aislamiento acústico (CTE-DB-HR Protección frente al ruido), acordes con las especificaciones de la Memoria del Proyecto.
7.3 SELLADOS
Se sellarán, tanto los huecos como sus acristalamientos, con siliconas o espumas avaladas por sus correspondientes certificados.

CT Art. 8º FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN

Todos los elementos serán de las dimensiones y calidad indicadas en el Proyecto.
8.1 MONTAJE
Si a juicio de la Empresa o persona responsable del montaje de las instalaciones, los documentos del proyecto fueran insuficientes o no se ajustaran tanto a las necesidades de la obra, por modificaciones posteriores, como a las exigencias de la legislación vigente, la citada empresa, antes de iniciar los trabajos, presentará a la Dirección Facultativa la documentación que exija la definición completa de las instalaciones que pretende realizar, con especificación de las calidades, dimensiones, marcas y modelos de todos los materiales incluidos en la obra, así como de los sistemas de empalme, fijado de la instalación a la obra, etc.
Antes de comenzar la colocación de los conductos tanto de abastecimiento como de evacuación de agua y combustibles líquidos, se presentará una muestra a la Dirección Facultativa, la cual, y por cuenta de la contrata, mandará hacer los análisis que crea oportunos para la verificación de los materiales empleados, especialmente las tuberías de hierro galvanizado, las cuales, aún cuando no se realizaran, no eximirán de su responsabilidad a la Contrata con respecto a las calidades y condiciones de colocación.
Si en los documentos de Proyecto no se indica lo contrario, ni el instalador presenta otra alternativa al Arquitecto Director, toda la instalación se ajustará a lo especificado en las Normas Tecnológicas de la Edificación IC, ID, IF, IG e IS.
Durante el montaje de la instalación se citan como cuidados elementales a tener en cuenta, la limpieza de los materiales y aparatos antes de su colocación, taponar los agujeros previstos para la futura instalación de aparatos, cuidar la caída de cascotes y otros objetos por las bajantes, sujetar a la obra de fábrica con abrazaderas especiales para cada caso e independizar totalmente la instalación de la estructura del edificio.
Las conducciones de agua caliente irán calorifugadas y encamisadas de modo que se permitan las dilataciones. Para evitar condensaciones, se ha de cuidar que la separación entre tuberías de agua caliente y fría sea como mínimo de 4cm y si éstas corren horizontalmente, la de agua caliente debe ir encima de la de agua fría, ajustándose a las prescripciones marcadas por el CTE-DB-HS Salubridad.
Se pondrá especial cuidado en evitar el contacto de cualquier tubería de hierro galvanizado con el yeso, y con morteros o terrenos en los que no se tenga la certeza de que no existen indicios del mismo, o de cloruros.
El sellado de juntas de paso a través de muros o forjados se realizará con masillas plásticas.
Para la unión de distintos materiales se tendrá en cuenta la posibilidad de electrólisis en función de la composición de los materiales mismos, su orden según dirección del líquido contenido y la composición química de este último.
Se consideran materiales incompatibles con las aguas agresivas los siguientes:

acero galvanizado	aguas duras
plomo	aguas blandas
cobre	aguas amoniacales
hormigón	aguas sulfatadas
fibrocemento	aguas ácidas (detergentes, grasas, etc.)

En el caso de utilizarse en las acometidas o distribución de agua fría o caliente, conductos de polietileno, polibutileno, polipropileno o similares, éstos cumplirán las especificaciones de las normas UNE 53131 y 53133 y demás correspondientes a los materiales que los componen.
A efectos del cumplimiento del D 1490/1975 de 12/6/1975 por el que se establecen medidas por adoptar en las instalaciones de agua caliente y calefacción de las edificaciones con objeto de reducir el consumo de energía, se adoptarán las que el decreto establece, si los documentos del proyecto no definen otras más estrictas.
Pruebas de Servicio en la instalación de fontanería: Se realizarán las señaladas en el CTE-DB-HS Salubridad para la instalación de fontanería.

VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
Exp. G20240A1961 FECHA DATA 14/10/2024
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

Pruebas de Servicio en la instalación de calefacción: Se realizarán las señaladas en el RITE

8.2 CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE

Las características dimensionales y técnicas de todos los elementos que constituyan la instalación de calefacción por suelo radiante serán las indicadas en el proyecto. La puesta en obra se realizará por personal experto y homologado por el fabricante.

Los tubos del sistema de suelo radiante se colocarán en las guías constituidas por los tacos de las placas de aislamiento, y bloqueados de vez en cuando en el sentido vertical, por las grapas de plástico en los tacos-guía. Los circuitos se montarán formando espirales concéntricas.

Los colectores se colocarán obligatoriamente a un nivel superior al de las tuberías, con el fin de garantizar el purgado. Se colocarán en armarios metálicos practicables, suministrados por el propio fabricante. La cota mínima respecto al suelo bruto no será inferior a 50cm.

La puesta en marcha de la instalación se realizará mediante personal autorizado por el fabricante, el cual realizará el llenado del circuito de agua, el purgado, las comprobaciones de funcionamiento y de estanqueidad del conjunto de tubos y colectores.

El recubrimiento de la instalación se realizará mediante losa flotante armada, siguiendo las especificaciones del proyecto de ejecución y del fabricante referidas al grosor, tipo de mallazo, protecciones laterales y puesta en obra.

Revestimiento del suelo:

Hay que asegurarse de que la resistencia térmica del revestimiento no sobrepasa 0,15m^2/wºC. La calefacción deberá funcionar antes de colocarlo (ver párrafos posteriores de duración mínima) con el fin de garantizar una evaporación máxima del agua contenida en la placa flotante.

Las superficies superiores a 50m^2, y las longitudes mayores de 8m, deberán ser fraccionadas. Este fraccionamiento será realizado en el mortero y en el embaldosado, coincidiendo con las juntas de dilatación del hormigón. Las juntas se pueden rellenar con un material elástico (silicona). No se permitirá el acceso del personal a los locales hasta que el mortero esté fraguado.

Características de la placa

Espesor de la placa: está en función del nivel por obtener y del revestimiento por colocar, pero no será nunca inferior a 55mm, contados desde la cara superior del aislamiento.

Composición del mortero de la placa:

Componentes	Para central de hormigón por m^3	Para hormigonera
Cemento	400kg	1 saco de 50kg
Aridos: gravillón de 3/8 ó 5/10	800kg	1,5 carretillas (75l)
Arena 0/5	950kg	1,5 carretillas (75l)
Agua	Para un cono de 5-7cm	18l
Aditivo	4l	0,5l

Vertido del hormigón: el hormigón de la placa flotante no debe ser vertido hasta que se haya efectuado el ensayo de estanqueidad y se mantenga la presión a plena satisfacción. Durante el vertido del hormigón, los tubos estarán llenos de agua y con una presión de 3kg/cm^2. La presión se mantendrá hasta la total terminación del suelo.

Juntas de dilatación

Aislamiento periférico: entre el suelo radiante y las paredes que lo delimitan, se colocará un aislamiento periférico par que absorba las dilataciones producidas por el calentamiento del mismo. Este aislamiento se colocará también en los huecos de las puertas.

Juntas de dilatación del edificio: cuando existan juntas de dilatación propias del edificio, se prolongarán las mismas en la placa flotante y en el embaldosado. Los tubos que crucen las juntas de dilatación del edificio, irán colocados dentro de una vaina de unos 30cm de largo.

Juntas de dilatación en la placa flotante: Además de las juntas de dilatación propias del edificio, se deben ejecutar juntas de dilatación en la placa flotante siempre que las dimensiones de la misma sean superiores a 50m^2 o más de 8m de longitud. La junta de dilatación será total, es decir, separará completamente de arriba abajo la placa de hormigón. Para hacer la junta de dilatación se puede colocar una tira de aislamiento periférico o una tabla de madera blanda de unos 5mm de espesor, que se puede dejar embebida en la placa de hormigón. En terminación del suelo con terrazo, mármol, cerámica o similar, la junta del hormigón de la placa flotante se prolongará el material de terminación, pudiendo sellarse con silicona o material similar. En los suelos terminados con moquetas, parquet o PVC, no es necesario prolongar la junta, pues la elasticidad de estos materiales absorbe las dilataciones que se producen.

Puesta en marcha

Se tomarán todas las precauciones posibles contra los daños causados por las heladas, debiendo utilizar una mezcla de agua con etilglicol al 25-35%. La mezcla será perfectamente homogénea. La puesta en marcha de la instalación se hará de forma progresiva, siguiendo las prescripciones dadas anteriormente.

CT Art. 9º APARATOS SANITARIOS

Los aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, estarán homologados de acuerdo con la Orden de 14/5/1986 del Mº de Industria y Energía.

CT Art. 10º INSTALACIONES TERMICAS

10.1 RECEPCIÓN Y MONTAJE

A la llegada a obra se comprobará que las características técnicas de todos los materiales suministrados por el fabricante según ITE-04, corresponden con las especificadas en proyecto. Las aberturas de conexión de todos los aparatos y equipos deberán estar convenientemente protegidos durante el transporte, almacenamiento y montaje, hasta tanto no se proceda a su unión. Si es de temer la oxidación de las superficies mencionadas, éstas deberán recubrirse con pinturas antioxidantes, grasas o aceites que deberán ser eliminados en el momento del acoplamiento.

Antes de comenzar los trabajos la empresa instaladora deberá efectuar el replanteo de todos y cada uno de los elementos de la instalación y deberá contar con la aprobación del Director de la Instalación.

Toda instalación debe funcionar, bajo cualquier condición de carga, sin producir ruidos o vibraciones que puedan considerarse inaceptables o que rebasen los niveles máximos establecidos en este reglamento en la tabla 3 de la ITE.02.2.3.1 para lo cual los equipos y conducciones se aislarán de los elementos estructurales según la UNE 100153.

Las conducciones de la instalación deben estar señalizadas con franjas, anillos y flechas dispuestos sobre la superficie exterior de las mismas o de su aislamiento térmico, en el caso de que lo tengan, de acuerdo con lo indicado en UNE 100100. En la sala de máquinas se dispondrá el código de colores, junto al esquema de principio de la instalación.

10.2 INSTALACIONES

Las redes de Distribución deberán aislarse según el apéndice 03.1 del RITE, cumpliendo el material aislante con la UNE 100171, siendo las tuberías de material capaz de resistir la presión de servicio a la temperatura de funcionamiento y la acción agresiva del agua caliente.

Las tuberías se instalarán de forma ordenada, disponiéndolas, siempre que sea posible, paralelamente a tres ejes perpendiculares entre sí y paralelos a los elementos estructurales del edificio, salvo las pendientes que deben darse a los elementos horizontales.

La separación entre la superficie exterior del recubrimiento de una tubería y cualquier otro elemento será tal que permita la manipulación y el mantenimiento del aislante térmico, si existe, así como de válvulas, purgadores, aparatos de medida y control etc.

Las conexiones entre equipos con partes en movimiento y tuberías se efectuarán mediante elementos flexibles, admitiéndose las uniones roscadas de tuberías a equipos o aparatos cuando el diámetro sea igual o inferior a DN50.

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

No deberán realizarse uniones en el interior de los manguitos que atraviesen muros, forjados u otros elementos estructurales.
Los cambios de sección en las tuberías horizontales se efectuarán con manguitos excéntricos y con los tubos enrasados por la generatriz superior para evitar la formación de bolsas de aire.
En las derivaciones horizontales realizadas en tramos horizontales se enrasarán las generatrices superiores del tubo principal y del ramal.
El acoplamiento de tuberías de materiales diferentes se hará por medio de bridas; si ambos materiales son metálicos, la junta será dieléctrica. En los circuitos abiertos, el sentido de flujo del agua debe ser siempre desde el tubo de material menos noble hacia el material más noble.
Los manguitos Pasamuros deben colocarse en la obra de albañilería o de elementos estructurales cuando éstas se estén ejecutando.
El espacio comprendido entre el manguito y la tubería debe rellenarse con una masilla plástica, que selle totalmente el paso y permita la libre dilatación de la conducción. Los manguitos deben acabarse a ras del elemento de obra, salvo cuando pasen a través de forjados, en cuyo caso deben sobresalir unos 2cm por la parte superior. La holgura al paso de tuberías no puede ser mayor que 3cm.
Cuando el manguito atraviese un elemento al que se le exija una determinada resistencia al fuego, la solución constructiva del conjunto debe mantener, como mínimo, la misma resistencia y seguir las determinaciones de la CPI en vigor.
La colocación de la red de distribución del fluido caloportador se hará siempre de manera que se evite la formación de bolsas de aire.
En los tramos horizontales las tuberías tendrán una pendiente ascendente hacia el purgado más cercano o hacia el vaso de expansión, cuando éste sea de tipo abierto y, preferentemente, en el sentido de circulación del fluido. El valor de la pendiente será igual al 0,2% como mínimo, tanto cuando la instalación esté fría como cuando esté caliente
En los circuitos cerrados, donde se crean puntos altos debido al trazado (finales de columnas, conexiones a unidades terminales etc.) o a las pendientes mencionadas anteriormente, se instalarán purgadores que eliminen el aire que allí se acumule, preferentemente de forma automática.
10.3 PRUEBAS
Previamente a la recepción de las Instalaciones a que se refiere el presente apartado, se procederá a la realización de las pruebas definidas en la Instrucción Técnica correspondiente, por parte de la empresa instaladora. Previamente se notificará a la Dirección de la Obra la fecha y circunstancias en que se realizarán, con objeto de que ésta pueda dar el visto bueno a la Instalación, sin que éste exima de la obtención de las correspondientes autorizaciones de puesta en uso por parte de las instancias oficiales competentes.
Todas las pruebas se efectuarán en presencia del director de obra o persona en quien delegue, quien deberá dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados.
Pruebas hidrostáticas de redes de tuberías
Todas las redes de circulación de fluidos portadores deben ser probadas hidrostáticamente, a fin de asegurar su estanqueidad, antes de quedar ocultas por obras de albañilería, material de relleno o por el material aislante.
Independientemente de las pruebas parciales a que hayan sido sometidas las partes de la instalación a lo largo del montaje, según se define en la ITE-06.2, debe efectuarse una prueba final de estanqueidad de todos los equipos y conducciones a una presión en frío equivalente a vez y media la de trabajo, con un mínimo de 6bar, de acuerdo a UNE 100151.
Posteriormente se realizarán pruebas de circulación de agua, poniendo las bombas en marcha, comprobando la limpieza de los filtros y midiendo presiones y, finalmente, se realizará la comprobación de la estanqueidad del circuito con el fluido a la temperatura de régimen.
Por último, se comprobará el tarado de todos los elementos de seguridad.
Pruebas de redes de conductos
Los conductos de chapa se probarán de acuerdo con UNE 100104.
Pruebas de libre dilatación
Una vez que las pruebas anteriores hayan sido satisfactorias y se hayan comprobado hidrostáticamente los elementos de seguridad, las instalaciones equipadas con calderas se llevarán hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo anulado previamente la actuación de los aparatos de regulación automática.
Durante el enfriamiento de la instalación y al finalizar el mismo, se comprobará visualmente que no han tenido lugar deformaciones apreciables en ningún elemento o tramo de tubería y que el sistema de expansión ha funcionado correctamente.
Por último, se comprobará que la instalación cumple con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energía de estas instrucciones técnicas. Particularmente se comprobará el buen funcionamiento de la regulación automática del sistema.
10.4 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios en presencia del director de obra, se procederá al acto de recepción provisional de la instalación con el que se dará por finalizado el montaje de la instalación. En el momento de la recepción provisional, la empresa instaladora deberá entregar al director de obra la documentación siguiente:
Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada, en la que figuren, como mínimo, el esquema de principio, el esquema de control y seguridad, el esquema eléctrico, los planos de la sala de máquinas y los planos de plantas, donde debe indicarse el recorrido de las conducciones de distribución de todos los fluidos y la situación de las unidades terminales.
Una memoria descriptiva de la instalación realmente ejecutada, en la que se incluyan las bases de proyecto y los criterios adoptados para su desarrollo.
Una relación de los materiales y los equipos empleados, en la que se indique el fabricante, la marca, el modelo y las características de funcionamiento, junto con catálogos y con la correspondiente documentación de origen y garantía.
Los manuales con las instrucciones de manejo, funcionamiento y mantenimiento, junto con la lista de repuestos recomendados.
Un documento en el que se recopilan los resultados de las pruebas realizadas.
El certificado de la instalación firmado, dado que para la puesta en funcionamiento de la instalación es necesaria la autorización del organismo territorial competente, para lo que se deberá presentar ante el mismo un certificado suscrito por el director de la instalación, cuando sea preceptiva la presentación de proyecto y por un instalador, que posea carné, de la empresa que ha realizado el montaje.
El director de obra entregará los mencionados documentos, una vez comprobado su contenido y firmado el certificado, al titular de la instalación, quien lo presentará a registro en el organismo territorial competente.
Transcurrido el plazo de garantía, que será de un año si en el contrato no se estipula otro de mayor duración, la recepción provisional se transformará en recepción definitiva, salvo que por parte del titular haya sido cursada alguna reclamación antes de finalizar el período de garantía
Si durante el período de garantía se produjesen averías o defectos de funcionamiento, éstos deberán ser subsanados gratuitamente por la empresa instaladora salvo que se demuestre que las averías han sido producidas por falta de mantenimiento o uso incorrecto de la instalación.

G2024130[illegible] 14/10/2024
EXP FECHA DATA
1148348[illegible]9DA[illegible]
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COVN
GIPUZKOA

CT Art. 11º INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica y los conductores empleados se regirán por el "Reglamento Electrotécnico para baja tensión" aprobado por el RD 842/2002 de 2/8/2002, así como las ITC.BT 01 a BT 51 que se adjuntan al RD y cuantas Normas UNE se referencian en su ITC-BT 02.
11.1 EQUIPOS Y MATERIALES
Los materiales y equipos utilizados en las instalaciones deberán ser utilizados en la forma y para la finalidad que fueron fabricados. Los incluidos en el campo de aplicación de la reglamentación de transposición de las Directivas de la Unión Europea deberán cumplir con lo establecido en las mismas.
En lo no cubierto por tal Reglamentación se aplicarán los criterios Técnicos preceptuados por el presente Reglamento. En particular se

incluirán junto con los equipos y materiales las indicaciones necesarias para su correcta instalación y uso, debiendo marcarse con las siguientes indicaciones mínimas:
- Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización.
- Marca y modelo.
- Tensión y Potencia (o intensidad) asignadas.
- Cualquier otra indicación referente al uso específico del material o equipo, asignado por el fabricante.

11.2 EJECUCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES

1. Según lo establecido en el artículo 12.3 de la L 21/1992, de Industria, la puesta en servicio y utilización de las instalaciones eléctricas se condiciona al siguiente procedimiento:

a) Deberá elaborarse, previamente a la ejecución, una documentación técnica que defina las características de la instalación y que, en función de sus características, según determine la correspondiente ITC, revestirá la forma de proyecto o memoria técnica.

b) La instalación deberá verificarse por el instalador, con la supervisión del director de obra, en su caso, a fin de comprobar la correcta ejecución y funcionamiento seguro de la misma.

c) Asimismo, cuando así determine la correspondiente ITC, la instalación deberá ser objeto de una inspección inicial por un organismo de control.

d) A la terminación de la instalación y realizadas las verificaciones pertinentes y, en su caso, la inspección inicial, el instalador autorizado ejecutor de la instalación emitirá un certificado de instalación, en el que se hará constar que la misma se ha realizado de conformidad con lo establecido en el Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias y de acuerdo con la documentación técnica. En su caso, identificará y justificará las variaciones que en la ejecución se hayan producido con relación a lo previsto en dicha documentación.

e) El certificado, junto con la documentación técnica y, en su caso, el certificado de dirección de obra y el de inspección inicial, deberá depositarse ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, con objeto de registrar la referida instalación, recibiendo las copias diligenciadas necesarias para la constancia de cada interesado y solicitud de suministro de energía. Las Administraciones competentes deberán facilitar que estas documentaciones pueden ser presentadas y registradas por procedimientos informáticos o telemáticos.

2. Las instalaciones eléctricas deberán ser realizadas únicamente por instaladores autorizados.
3. La empresa suministradora no podrá conectar la instalación receptora a la red de distribución si no se le entrega la copia correspondiente del certificado de instalación debidamente diligenciado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.
4. No obstante, lo indicado en el apartado precedente, cuando existan circunstancias objetivas por las cuales sea preciso contar con suministro de energía eléctrica antes de poder culminar la tramitación administrativa de las instalaciones, dichas circunstancias, debidamente justificadas y acompañadas de las garantías para el mantenimiento de la seguridad de las personas y bienes y de la no perturbación de otras instalaciones o equipos, deberán se expuestas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, la cual podrá autorizar, mediante resolución, motivada, el suministro provisional para atender estrictamente aquellas necesidades.
5. En caso de instalaciones temporales (congresos y exposiciones, con distintos stands, ferias ambulantes, festejos, verbenas, etc.), el órgano competente de la Comunidad podrá admitir que la tramitación de las distintas instalaciones parciales se realice de manera conjunta. De la misma manera, podrá aceptarse que se sustituya la documentación técnica por una declaración, diligenciada la primera vez por la Administración, en el supuesto de instalaciones realizadas sistemáticamente de forma repetitiva.

11.3 INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

Como anexo al certificado de instalación que se entregue al titular de cualquier instalación eléctrica, la empresa instaladora deberá confeccionar unas instrucciones para el correcto uso y mantenimiento de la misma. Dichas instrucciones incluirán, en cualquier caso, como mínimo, un esquema unifilar de la instalación con las características técnicas fundamentales de los equipos y materiales eléctricos instalados, así como un croquis de su trazado.
Cualquier modificación o ampliación requerirá la elaboración de un complemento a lo anterior, en la medida que sea necesario.

CT Art. 12º INSTALACIONES DE GAS

Las instalaciones de gas que se realicen, lo serán de acuerdo con las especificaciones que constan en la normativa en vigor que resulte de aplicación.
Control de ejecución de la Instalación en general. Se controlará que el instalador posee calificación de empresa instaladora con grado suficiente. De la instalación en general se controlará:

ACOMETIDA	Colocación de la llave de cierre y regulador de presión (si fuera necesario). Enrasado de la tapa con el pavimento.
MONTANTE	Inspección de cada uno de ellos. Colocación de tuberías; diámetros. Sistema de fijación (grapas distanciadas <2m. En tuberías vistas pintadas con color estipulado como “Gas”.
PASATUBOS	Colocación de manguitos para muros. Vainas se inspecciona cada unidad.
LLAVES DE PASO	Colocación. Precinto. De la Instalación de derivaciones individuales se contará:
TUBERIAS	Colocación de tuberías, diámetros. Grapas.
PASATUBOS	Manguitos pasamuros. Fondo y vainas.
LLAVES DE PASO	Entrada a calentador. Colocación. En cada punto de consumo.
CALENTADOR O CALDERA	Colocación. Distancias de protección. Evacuación.
REJILLAS	Colocación (altura) y rejilla protección. Sección libre. Dimensiones.

Se someterán a pruebas y verificaciones, que garanticen la idoneidad, bondad y buen funcionamiento de la instalación, materiales, accesorios, elementos específicos y equipos, que a juicio del Arquitecto, sean necesarios para cumplir el fin al que están destinados. En síntesis se deberán realizar las siguientes pruebas según criterio expuesto en la UNE 60-670/93.
Pruebas de estanqueidad:
- Se realizarán antes de ocultar, enterrar o empotrar tuberías.
- Se efectuarán las pruebas en toda la extensión de la instalación o bien por partes o sectores en función del cumplimiento de la misma y de la presión máxima de servicio en cada tramo.
- Se deberán probar TODOS y cada uno de los tramos.
- Se utilizará aire o gas inerte, sin permitirse otro tipo de gas o líquido; y manómetros de precisión adecuada.
- Las pruebas las realizará la Empresa Instaladora.
- La prueba de estanqueidad no incluye, normalmente, los reguladores ni los contadores.

CT Art. 13º PINTURAS

Las pinturas empleadas se corresponderán con las indicadas en el proyecto, tanto por su composición química como por sus características técnicas y resistentes. Su color será el indicado por los Arquitectos.
Se aplicarán las manos indicadas en el presupuesto y memoria.

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

CT Art. 14º VIDRIOS

Vidrios planos, especiales, y templados: Cumplirán las especificaciones de destino, medidas, condiciones de puesta en obra, etc., así como sus complementos, determinadas en la norma NTE-FVP.
Vidrios blindados transparentes o translúcidos: Serán homologados de acuerdo con la Orden de 13/3/1989 del Ministerio de Industria y Energía.

CT Art. 15º IMPERMEABILIZACIÓN

15.1 MATERIALES BITUMINOSOS
Las condiciones exigibles a las cubiertas que se realicen con impermeabilizantes bituminosos serán, tanto en los materiales empleados, como en su transporte, almacenaje, manipulación, puesta en obra y mantenimiento, los que determina el CTE-DB-HS Salubridad.
Dada la variedad de productos bituminosos existentes, así como la diversidad de sus características y sistemas de aplicación, como la gran importancia que tiene la correcta puesta en obra de los materiales y muy especialmente en los remates de borde, sumideros, o elementos sobresalientes, se confiará este trabajo a un especialista, que en caso de tener alguna duda respecto a la interpretación de la citada Norma o de la documentación del Proyecto, consultará a la Dirección facultativa antes de proceder a la iniciación de los trabajos de impermeabilización.
Los productos utilizados deberán estar oficialmente homologados, de acuerdo con la Orden de 12/3/86 del Mº de Industria y Energía, o si proceden de la Comunidad Económica Europea, cumplirán el Reglamento General de Actuaciones del Mº de Industria y Energía en el campo de la normalización y la homologación. RD 2584/1981 y RD 105/1988.
Se realizará una prueba de servicio, durante 24 horas, consistente en la inundación hasta un nivel de 5cm inferior al de entrega en el paramento, sin sobrepasar los límites de resistencia estructural de la cubierta, o en su defecto, un riego continuo durante 48 horas.
15.2 OTRAS IMPERMEABILIZACIONES
Los sistemas de impermeabilización empleados se corresponderán con los indicados en el proyecto, en todas sus capas, incluidas las imprimaciones.

CT Art. 16º AISLANTES TÉRMICOS

Todos los aislamientos térmicos empleados serán homologados según las normas y sellos indicados en el Art. CT1 del presente pliego.
Las características técnicas de los materiales que se apliquen en obra cumplirán como mínimo las condiciones de los que se definen en la memoria técnica del proyecto para el cálculo de los coeficientes U de transmitancia térmica del edificio. Cumplirán asimismo las que define la resolución de 15/7/81 de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda respecto a determinados materiales aislantes térmicos para uso en edificación y la obtención del sello INCE.
La conductividad térmica y permeabilidad al vapor de agua, se justificarán por el proveedor con la oportuna documentación de idoneidad técnica resultante de la ejecución de los ensayos realizados por laboratorio oficialmente homologado, en los que se especificarán las condiciones de ejecución y puesta en obra del material, así como las de control tanto para la recepción de los materiales como para su puesta en obra.
Los poliestirenos expandidos cumplirán las especificaciones técnicas y serán homologados de acuerdo con el D 2705/1985 de 27/12/1985, del Mº de Industria y Energía.
Los aislamientos de lana de roca serán completamente estables y mantendrán la forma ante posibles dilataciones o contracciones. Serán resistentes a los materiales químicos. No se pudrirán ni serán medio para la propagación de insectos, siendo resistentes al paso del tiempo, repelentes al agua y no corrosivo ante los metales.

CT Art. 17º TELECOMUNICACIÓN

17.1 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
Las arquetas de entrada y enlace de las instalaciones deberán soportar las sobrecargas normalizadas en cada caso y el empuje del terreno. La tapa tendrá una resistencia mínima de 5kN. Deberán tener un grado d protección IP55.
Las arquetas de entrada dispondrán de dos puntos para tendido de cables en paredes opuestas a las entradas de conductos, situados a 150mm del fondo y que soportan una tracción de 5kN, y su tapa estará provisto de cierre de seguridad.
Los registros de acceso tendrán un grado de protección mínimo IP 55, según la EN 60529, y un grado IK 10, según UNE 50102. Se considerarán conformes los registros de acceso de características equivalentes a los clasificados anteriormente, que cumplan con la norma UNE EN 50298.
17.2 CONDUCTOS
Los conductos mediante tubos deberán ser de material plástico no propagador de la llama, salvo en la canalización de enlace, en la que podrán ser también metálicos resistentes a la corrosión. Los de las canalizaciones externa, de enlace y principal serán de pared interior lisa.
Todos los tubos vacantes estarán provistos de guía para facilitar el tendido de las acometidas de los servicios de telecomunicaciones entrantes al inmueble. Dicha guía será de alambre de acero galvanizado de 2mm de diámetro o cuerda plástica de 5mm de diámetro, sobresaldrá 200mm en los extremos de cada tubo y deberá permanecer aún cuando se produzca la primera ocupación de la canalización.
Las características mínimas que deben reunir los tubos son las siguiente:

Características	Tipo de tubos		
	Montaje superficial	Montaje empotrado	Montaje enterrado
Resistencia a la compresión	≥1250N	≥320N	≥450N
Resistencia al impacto	≥2 Joules	≥1 Joule para R=320N ≥2 Joules para R≥320N	≥15 Joules
Temperatura de instalación y servicio	-5≤T≤60ºC	-5≤T≤60ºC	5≤T≤60ºC
Resistencia corrosión de tubos metálicos	Protección int. y ext. media	Protección int. y ext. media	Protección int. y ext. media
Propiedades eléctricas	Aislante	-	-
Resistencia a la propagación de la llama	No propagador	No propagador	-

Se presumirán conformes con las características anteriores los tubos que cumplan la serie de normas UNE EN 50086
Los conductos mediante canales, bandejas y sus accesorios tendrán como características mínimas, para aplicaciones generales, las indicadas en la tabla siguiente:

Características	Canales/Bandejas
Resistencia al impacto	Media 2 Joules
Temperatura de instalación y servicio	-5≤T≤60ºC
Continuidad eléctrica	Aislante

G2024A1361 14/10/2024
FECHA DATA
14B3439DAF
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Resistencia a la corrosión	Protección interior y exterior media
Resistencia a la propagación de la llama	No propagador

Se presumirán conformes con las características anteriores las canales que cumplan con la norma UNE EN 50085 y las bandejas que cumplan con la norma UNE EN 61537.

17.3 REGISTROS DE ENLACE

Se considerarán conformes los registros de enlace de características equivalentes a los clasificados según la tabla siguiente, que cumplan con la UNE 20451 o con la UNE EN 50298. Cuando estén en el exterior de los edificios serán conformes al ensayo 8.11 de la citada norma.

		Interior	Exterior
UNE EN 60529	1ª cifra	3	5
UNE EN 60529	2ª cifra	X	5
UNE EN 50102	IK	7	10

17.4 RECINTOS DE INSTALACIONES

En el caso de utilización de armarios para implementar los recintos modulares, éstos tendrán un grado de protección mínimo IP 55, según EN 60529, y un grado IK 10, según UNE EN 50102, para ubicación en exterior, e IP 33, según EN 60529, y un grado IK 7, según UNE EN 50102, para ubicación en el interior, con ventilación suficiente debido a la existencia de elementos activos.

Los recintos dispondrán de espacios delimitados en planta para cada tipo de servicio de telecomunicación. Estarán equipados con un sistema de escalerillas o canales horizontales para el tendido de los cables oportunos. La escalerilla o canal se dispondrá en todo el perímetro interior a 300mm del techo. Las características citadas no serán de aplicación a los recintos de tipo modular (RITM).

En cualquier caso tendrán una puerta de acceso metálica, con apertura hacia el exterior, y dispondrán de cerradura con llave común para los distintos usuarios autorizados. El acceso a estos recintos estará controlado y la llave estará en poder del presidente de la comunidad de propietarios o del propietario del inmueble, o de la persona o personas en quien deleguen, que facilitarán el acceso a los distintos operadores para efectuar los trabajos de instalación y mantenimiento necesarios.

Los recintos de instalaciones de telecomunicación, excepto los RITM, deberán tener las siguientes características constructivas mínimas:

a) Solado: pavimento rígido que disipe cargas electrostáticas.

b) Paredes y techo con capacidad portante suficiente.

c) El sistema de toma de tierra se hará según lo dispuesto en el apartado 7 de estas especificaciones técnicas.

Los recintos estarán situados en zona comunitaria. El RITI (o el RITU, en los casos que proceda) estará a ser posible sobre la rasante; de estar a nivel inferior, se le dotará de sumidero con desagüe que impida la acumulación de aguas. El RITS estará preferentemente en la cubierta o azotea y nunca por debajo de la última planta del inmueble. En los casos en que pudiera haber un centro de transformación de energía próximo, caseta de maquinaria de ascensores o maquinaria de aire acondicionado, los recintos de instalaciones de telecomunicaciones se distanciarán de éstos un mínimo de 2m, o bien se les dotará de una protección contra campo electromagnético prevista en el apartado 7.3 de estas especificaciones técnicas del Reglamento.

Se evitará, en la medida de lo posible, que los recintos se encuentren en la proyección vertical de canalizaciones o desagües y, en todo caso, se garantizará su protección frente a la humedad.

El recinto dispondrá de ventilación natural directa, ventilación natural forzada por medio de conducto vertical y aspirador estático, o de ventilación mecánica que permita una renovación total del aire del local al menos dos veces por hora. Se habilitará una canalización eléctrica directa desde el cuadro de servicios generales del inmueble hasta cada recinto, constituida por cables de cobre con aislamiento hasta 750V y de 2*6+Tmm^2 de sección mínimas, irá en el interior de un tubo de 32mm de diámetro mínimo o canal de sección equivalente, de forma empotrada o superficial. La citada canalización finalizará en el correspondiente cuadro de protección, que tendrá las dimensiones suficientes para instalar en su interior las protecciones mínimas, y una previsión para su ampliación en un 50%.

Los citados cuadros de protección se situarán lo más próximo posible a la puerta de entrada, tendrán tapa y podrán ir instalados de forma empotrada o superficial. Podrán ser de material plástico no propagador de la llama o metálico. Deberán tener un grado de protección mínimo IP 4X+IK 05. Dispondrán de un regletero apropiado para la conexión del cable de puesta a tierra. En cada recinto habrá, como mínimo, dos bases de enchufe con toma de tierra y de capacidad mínima de 16A. Se dotará con cables de cobre con aislamiento hasta 750V y de 2*2,5+Tmm^2 de sección. En el recinto superior se dispondrá, además, de las bases de enchufe necesarias para alimentar las cabeceras de RTV.

En el lugar de centralización de contadores, deberá preverse espacio suficiente para la colocación de, al menos, dos contadores de energía eléctrica para su utilización por posibles compañías operadoras de servicios de telecomunicación. A tal fin, se habilitarán, al menos, dos canalizaciones de 32mm de diámetro desde el lugar de centralización de contadores hasta cada recinto de telecomunicaciones, donde existirá espacio suficiente para que la compañía operadora de telecomunicaciones instale el correspondiente cuadro de protección.

Se habilitarán los medios para que en los RIT exista un nivel medio de iluminación de 300 lux, así como un aparato de iluminación autónomo de emergencia.

En todos los recintos de instalaciones de telecomunicación existirá una placa de dimensiones mínimas de 200*200mm (ancho * alto), resistente al fuego y situada en lugar visible entre 1.200 y 1.800mm de altura, donde aparezca el número de registro asignado por la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones al proyecto técnico de la instalación.

17.5 REGISTROS

Se considerarán conformes los registros principales para TB+RDSI y TLCA+SAFI de características equivalentes a los clasificados según la siguiente tabla, que cumplan con la norma UNE 20451 o con la norma UNE EN 50298. Cuando estén en el exterior de los edificios serán conformes al ensayo 8.11 de la citada norma.

Su grado de protección será:

		Interior	Exterior
UNE EN 60529	1ª cifra	3	5
UNE EN 60529	2ª cifra	X	5
UNE EN 50102	IK	7	10

Los registros secundarios podrán practicarse bien como huecos en el muro a un mínimo de 300mm del techo en su parte más alta, colocando una placa aislante de plástico o madera en su fondo, enluciendo sus paredes laterales y del fondo. Deberán quedar perfectamente cerrados asegurando un grado de protección IP-3X, según EN 60529, y un grado IK 7, según UNE EN 50102, con tapa o puerta de plástico o con chapa de metal que garantice la solidez e indeformabilidad del conjunto, o bien empotrando en el muro o montando en superficie, una caja con la correspondiente puerta o tapa que tendrá un grado de protección IP-3X, según EN 60529, y un grado IK 7, según UNE EN 50102. Para el caso de viviendas unifamiliares en las que el registro esté colocado en el exterior, el grado de protección será IP 55.10. Se considerarán conformes los registros secundarios de características equivalentes a los clasificados anteriormente que cumplan con la UNE EN 50298 o con la UNE 20451.

Los Registros de Paso, terminación de Red y Toma, si se materializan mediante cajas, se consideran como conformes los productos de

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

características equivalentes a los clasificados a continuación, que cumplan con la UNE 20451. Para el caso de los registros de paso también se considerarán conformes las que cumplan con la UNE EN 50298. Deberán tener un grado de protección IP-33, según EN 60529, y un grado IK 5, según UNE EN 50102. En todos los casos estarán provistos de tapa de material plástico o metálico.

17.6 REQUISITOS DE SEGURIDAD ENTRE INSTALACIONES

Como requisitos de seguridad las canalizaciones de telecomunicaciones se distanciarán en su trazado paralelo de otras canalizaciones 10cm, y 3cm en los cruces, pasando preferentemente las de telecomunicaciones por encima. De ser la canalización por canaleta y completarse esta con otros servicios se hará siempre por compartimentos diferentes.

La rigidez dieléctrica entre tabiques de separación de canalizaciones secundarias conjuntas habrá de tener un valor mínimo de 15kV/mm (según norma UNE EN 60243). Si son metálicas se pondrán a tierra.

17.7 INSTALACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN

El sistema deberá disponer de los elementos necesarios para proporcionar en la toma de usuario las señales de radiodifusión sonora y televisión con los niveles de calidad reglamentados.

Los elementos de captación de servicios terrenales, antenas y elementos anexos: soportes, anclajes, riostras, etc., deberán ser de materiales resistentes a la corrosión o tratados convenientemente a estos efectos. Los mástiles o tubos que sirvan de soporte a las antenas y elementos anexos deberán estar diseñados de forma que se impida, o al menos se dificulte, la entrada de agua en ellos y, en todo caso, se garantice la evacuación de la que se pudiera recoger. Los mástiles de antena deberán estar conectados a la toma de tierra del edificio a través del camino más corto posible, con cable de, al menos, 25mm^2 de sección.

La ubicación de los mástiles o torretas de antena será tal que haya una distancia mínima de 5m al obstáculo o mástil más próximo; la distancia mínima a líneas eléctricas será de 1,5 veces la longitud del mástil. La altura máxima del mástil será de 6m. Para alturas superiores se utilizarán torretas. Los mástiles de antenas se fijarán a elementos de fábrica resistentes y accesibles y alejados de chimeneas u otros obstáculos. Las antenas y elementos del sistema captador de señales soportarán las siguientes velocidades de viento:

a) Para sistemas situados a menos de 20m del suelo: 130km/h.
b) Para sistemas situados a más de 20m del suelo: 150km/h. Los cables de conexión serán del tipo intemperie o en su defecto deberán estar protegidos adecuadamente.

Los elementos de captación de servicios por satélite cuando exista, estará constituido por las antenas con el tamaño adecuado y demás elementos que posibiliten la recepción de señales procedentes de satélite, para garantizar los niveles y calidad de las señales en toma de usuario fijados en la presente norma.

Equipo de amplificación y distribución, compuesto por: Armario de protección; Equipo amplificador; Cajas de distribución; Cable coaxial. El equipo amplificador irá fijado al fondo del armario y conectado a la caja de distribución mediante cable coaxial y conectado igualmente a la red eléctrica del edificio. Su situación será de fácil acceso en hueco de escalera o lugar común del edificio. El borde inferior del armario de protección estará a una altura sobre el nivel del solado de 20cm. No se situará en el cuarto de máquinas del ascensor.

La red de distribución, la de dispersión y la interior de usuario estarán preparadas para permitir la distribución de la seña l, de manera transparente, entre la cabecera y la toma de usuario en la banda de frecuencias comprendida entre 47 y 2150MHz. En el caso de disponer de canal de retorno, este estará situado en la banda de frecuencias comprendida entre 5 y 30MHz.

En cada uno de los dos cables que componen las redes de dispersión y distribución se situaran las señales procedentes del conjunto de elementos de captación de emisiones de radiodifusión sonora y televisión terrenales, quedando el resto de ancho d banda disponible de cada cable para situar, de manera alternativa, las señales procedentes de los posibles conjuntos de elementos de captación de emisiones de radiodifusión sonora y televisión por satélite.

Registros secundarios que recogen los derivadores donde finaliza la red de dispersión y comienza la red interior. Se ubicarán en zona comunitaria (rellano de escaleras). La caja de derivación irá introducida en la caja de registro y conectada al cable coaxial.

Registros de paso instalados en la red de dispersión y empotrados en la pared. Registros de terminación de red al interior de vivienda o local empotrados, a más de 20cm y menos de 180cm del suelo y con una toma de corriente. Registros de toma empotrados en la pared y con una toma de corriente a menos de 50cm.

17.8 INSTALACIONES DE TELEFONÍA

Los cables estarán formados por pares trenzados con conductores de cobre electrolítico puro de calibre no inferior a 0,5mm de diámetro, aislado con una capa continua de plástico coloreada según código de colores. En el caso de viviendas unifamiliares, esta capa será de polietileno.

La cubierta de los cables multipares, empleados en la red de distribución, estará formada por una cinta de aluminio lisa y una capa continua de plástico ignífuga.

Cuando la red sea exterior (caso de viviendas unifamiliares), la cubierta estará formada por una cinta de aluminio-copolímero de etileno y una capa continua de polietileno colocada por extrusión para formar un conjunto estanco.

En la red de dispersión y en la interior de usuario se utilizará cable de uno o dos pares cuya cubierta estará formada por una capa continua de plástico ignífugo. Cuando esta red sea exterior, la cubierta estará formada por una malla de alambre de acero colocada entre dos capas de plástico de características ignífugas.

Las regletas de conexión estarán formadas por un bloque de material aislante provisto de los correspondientes terminales. Cada uno de estos terminales tendrá un lado preparado para conectar los conductores de cable, y el otro lado estará dispuesto de tal forma que permita el conexionado de los cables de acometida o de los puentes.

El sistema de conexión será por desplazamiento de aislante, realizándose la conexión mediante herramienta especial en el punto de interconexión o sin ella en los puntos de distribución.

En el punto de interconexión, la capacidad de cada regleta será de 10 pares y en los puntos de distribución como máximo 5 pares. Estas regletas deberán permitir medir hacia ambos lados sin levantar las conexiones.

La resistencia a la corrosión de los elementos metálicos deberá ser tal que soporte las pruebas estipuladas en la Norma UNE 2050-2-11, equivalente a la norma CEI 68-2-11.

Las bases de acceso de terminal tendrán un conector hembra tipo Bell de 6 vías, que cumpla con el RD1376/89 de 27 de octubre.

De los cables:

La resistencia óhmica de los conductores a la temperatura de 20ºC no será mayor de 98Ω/km. La rigidez dieléctrica entre conductores no será inferior a 500V_{cc} ni 350$V_{ef\ ca}$. La rigidez dieléctrica entre núcleo y pantalla no será inferior a 1.500Vcc ni 1.000Vef ca. La resistencia de aislamiento no será inferior a 1000 MΩ/km. La capacidad mutua de cualquier par no excederá de 100nF/km en cables de PVC, y de 58nF/km en cables de polietileno.

De los elementos de conexión:

La resistencia de aislamiento entre contactos, en condiciones normales (23ºC, 50% HR), deberá ser superior a 10^6MΩ. La resistencia de contacto con el punto de conexión de los cables/hilos deberá ser inferior a 10mw. La rigidez dieléctrica deberá ser tal que soporte una tensión, entre contactos de 1000 $V_{ef\ ca}$, con una variación admitida del 10% y 1500V_{cc}, con una variación admitida del 10%.

Los siguientes requisitos se aplicarán en la entrada de la red interior de usuario, desconectada esta del PAU y cuando todos los equipos terminales conectados a la misma estén en condición de reposo:

a) Corriente continua: la corriente continua medida con 48V_{cc} entre los dos conductores de la red interior de usuario, no deberá exceder de 1mA.
b) Capacidad de entrada: El valor de la componente reactiva de la impedancia compleja, vista entre los dos conductores de la red interior de usuario deberá ser, en valor absoluto, menor al equivalente a un condensador sin perdidas de valor 3,5µF. Esta

VISADO
EXP C2024A1261
FECHA DATA 14/10/2024
11483439DAF
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

medida se hará aplicando entre los dos conductores de la red interior de usuario, a través de una resistencia en serie de 200Ω, una señal sinusoidal con tensión eficaz en corriente alterna en circuito abierto de 75V y 25Hz de frecuencia, superpuesta de manera simultanea a una tensión de corriente continua de 48V.

A efectos indicativos, los dos requisitos anteriores se cumplen, en la práctica, si el número de terminales, simultáneamente conectados, no es superior a tres.

6.3.2 Con terminales desconectados.

Los siguientes requisitos se aplicarán en la entrada de la red telefónica de usuario, desde el registro principal y sin ningún equipo terminal conectado a aquélla.

a) Resistencia óhmica. La resistencia óhmica medida entre los dos conductores de la red telefónica de usuario desde el registro principal, cuando se cortocircuitan los dos terminales de línea de una base de acceso terminal, no debe ser mayor de 50Ω. Esta condición debe cumplirse efectuando el cortocircuito sucesivamente en todas las bases de acceso terminal equipadas en la red interior de usuario.

A efectos indicativos, el requisito anterior se cumple, en la práctica, si la longitud total del cable telefónico de usuario, desde el registro principal hasta cada una de las bases de acceso terminal, no es superior a 250m.

b) Resistencia de aislamiento. La resistencia de aislamiento de todos los pares conectados, medida con 500V de tensión continua entre los conductores de la red telefónica de usuario desde el registro principal o entre cualquiera de éstos y tierra, no debe ser menor de 100MΩ.

17.9 TELEFONÍA A TRAVÉS DE LA RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS

La configuración del cableado por pares simétricos, para el acceso básico de RDSI, se diseñará por bus pasivo corto, cuya longitud máxima será de 150m con cables de baja impedancia 75Ω, y de 200m para cables de alta impedancia 150Ω, admitiendo 10 bases de acceso de terminal y 8 terminales conectados. Podrá ser mediante bus pasivo ampliado pudiendo alcanzar 500 a 600m de longitud y el número máximo de terminales conectados será de cuatro. Punto a punto es la configuración que se utiliza para conectar una terminación de red por terminal, pudiendo alcanzar el cableado una longitud máxima de 1000m.

El acceso primario de RDSI, podrá darse por cable apantallado, en número de dos, uno por cada sentido de transmisión. La impedancia será de 120Ω±20% en frecuencias de 200kHz hasta 1MHz y de 120Ω±10% en frecuencias de 1MHz. Cable coaxial flexible de impedancia 75Ω±5% en frecuencias de 1MHz, en número de dos. O cable interior de dos hilos para conectar la terminación de red con el terminal. La configuración del cableado será punto a punto.

17.10 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN POR CABLE

El cableado y demás elementos que conformen la parte de la red de distribución final que discurre por el interior del edificio (ICT, para el acceso a los servicios de telecomunicaciones por cable) ha de constituir un sistema totalmente transparente al tipo de modulación en toda la banda de frecuencias y en ambos sentidos de transmisión, que permita transmitir o distribuir cualquier tipo de señal y optimizar la interoperatividad y la interconectividad.

Cuando exista, deberá cumplir los siguientes requisitos, considerados mínimos:

Bandas de frecuencias en las que deberá ser operativa:
Banda de distribución de frecuencias: 86-862MHz.
Banda de radiodifusión sonora en FM: 87'5-108MHz.
Banda reservada a TV digital: 606-862MHz.
Banda de retorno: 5-65MHz.

b) El cableado coaxial empleado se adecuara a la Norma UNE 50117-1.

Los puntos de terminación de red o tomas para usuario de los servicios de televisión analógica o digital, vídeo bajo demanda o video a la carta, se adaptaran a la Norma UNE 20523-7,9, con toma blindada según Norma UNE-EN 50083-2. Sus características eléctricas serán: Impedancia de 75Ω, Banda de frecuencia comprendida entre 86–862MHz, Banda de retorno 5–65MHz, Perdidas de retorno TV (40-862MHz): >14dB-1,5dB/Octava, y siempre >10dB, Perdidas de retorno radiodifusión sonora FM: >10dB.

La señal de televisión analógica deberá cumplir: Un nivel de señal de televisión: 62-82dBIV, Nivel de señal de radiodifusión sonora en FM: Señal monofónica: 40-70dBIV, Señal estereofónica: 50-70dBIV. Relación portadora/ruido: Señal de televisión (AM-BLV): ≥44dB, Señal de radiodifusión sonora FM monofónica: ≥38dB, Señal de radiodifusión sonora FM estereofónica: ≥48dB. Diferencia de nivel entre canales: ≤12dB. Relaciones de interferencia en canal de televisión: Interferencia a frecuencia simple: ≥57dB, Producto intermodulación canal simple: ≥54dB, Producto intermodulación a frecuencia múltiple: ≥52dB. Aislamiento entre tomas de usuario distinto: ≥36dB. Rechazo del zumbido de red: ≥ 46dB. Respuesta amplitud/frecuencia: Dentro del canal: ±2dB, en un margen de 0,5MHz: ±0,5dB. Características de vídeo: Ganancia diferencial: ≤10%, Fase diferencial: ≤10º.

17.11 SERVICIOS DE ACCESO FIJO INALÁMBRICO

El cableado y demás elementos que conformen la parte de la red de distribución final que discurre por el interior del edificio (ICT, para el acceso a los SAFI) ha de constituir un sistema totalmente transparente al tipo de modulación en toda la banda de frecuencias y en ambos sentidos de transmisión, que permita transmitir o distribuir cualquier tipo de señal y optimizar la interoperatividad y la interconectividad.

Los puntos de terminación de red o tomas de usuario para los servicios de acceso fijo inalámbrico, caso de existir, deberán satisfacer las características siguientes:

Serán RJ-45 para 120Ω, DIN 1,6/5,6, BNC para 75Ω, DB 15 para X.21 y Winchester (M 34) para V.35.

Con características eléctricas de G. 703, X.21/V.35.

CT Art. 18º CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. CTE-DE-HE AHORRO DE ENERGÍA

Todos los materiales de fachada y su puesta en obra cumplirán las especificaciones dictadas en el CTE-DB-HE Ahorro de energía.

Las propiedades térmicas de los materiales del proyecto cuyas características se especifican en la Memoria Técnica del proyecto, serán garantizadas por el fabricante y avaladas por la correspondiente documentación de idoneidad.

CT Art. 19º CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. CTE-DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Todos los materiales constructivos, instalaciones, especialmente las de protección contra el fuego, y su ejecución o puesta en obra garantizarán las características establecidas en el CTE-DB-SI en cuanto a su grado de combustibilidad o estabilidad y resistencia al fuego, en función del uso a que se destinen y su ubicación.

El comportamiento ante el fuego de los materiales será garantizado por el fabricante y avalado por la correspondiente documentación de idoneidad, siendo la contrata responsable del correcto dimensionamiento y puesta en obra de los mismos de acuerdo con la documentación del proyecto, específicamente memoria técnica y planos de edificación.

La ejecución, recepción y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y equipos, cumplirán lo establecido en el CTE-DB-SI Seguridad en caso de incendio.

CT Art. 20º DERRIBOS

20.1 DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍA INTERIOR

El orden, forma de ejecución y los medios a emplear se ajustarán a las prescripciones establecidas en el Proyecto y a las órdenes de la

G2024A1361 EXP 14/10/2024 FECHA DATA
114B3439DAF CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Dirección Técnica. En su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes premisas:
- La demolición de los tabiques de cada planta se llevará a cabo antes de derribar el forjado superior para evitar que, con la retirada de este, aquéllos puedan desplomarse; también para que la demolición del forjado no se vea afectada por la presencia de anclajes o apoyos indeseados sobre dichos tabiques.
- Cuando el forjado se encuentre cedido no se retirarán las tabiquerías sin haber apuntalado previamente aquél.
- El sentido del derribo de la tabiquería será de arriba hacia abajo. A medida que avance la demolición de los tabiques se irán levantando los cercos de la carpintería interior. En los tabiques que cuenten con revestimientos de tipo cerámico (chapados, alicatados, etc.) se podrá llevar a cabo la demolición de todo el elemento en conjunto.
- En las circunstancias que indique la Dirección Técnica se trocearán los paramentos mediante cortes verticales y el vuelco se efectuará por empuje, cuidando que el punto de empuje esté por encima del centro de gravedad del paño a tumbar, para evitar su caída hacia el lado contrario.
- No se dejarán tabiques sin arriostrar en zonas expuestas a la acción de fuertes vientos cuando superen una altura superior a 20 veces su espesor.

20.2 LEVANTADO DE CARPINTERÍAS Y ELEMENTOS VARIOS
- Los cercos se desmontarán, normalmente, cuando se vaya a demoler el elemento estructural en el que estén situados.
- Cuando se retiren carpinterías y cerrajerías en plantas inferiores a la que se está demoliendo, no se debilitará el elemento estructural en que estén situadas.
- En general, se desmontarán sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones como vidrios y aparatos sanitarios. El troceo de un elemento se realizará por piezas cuyo tamaño permita su manejo por una sola persona.

20.3 APERTURA DE ROZAS, MECHINALES O TALADROS
El o3en, forma de ejecución y los medios empleados se ajustarán a las prescripciones establecidas en el Proyecto y a las órdenes de la Dirección Técnica. En su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:
- Los trabajos de apertura de taladros en muros de hormigón en masa o armado con misión estructural serán llevados a cabo por operarios especializados en el manejo de los equipos perforadores. Si va a ser necesario cortar armaduras o puede quedar afectada la estabilidad del elemento, deberán realizarse los apeos que señale la Dirección Técnica; no se retirarán estos mientras no se haya llevado a cabo el posterior refuerzo del hueco.
- El empleo de compresores, martillos neumáticos, eléctricos o cualquier medio auxiliar que produzca vibraciones deberá ser previamente autorizado por la Dirección Técnica.

20.4 EMPLEO DE ANDAMIOS Y APEOS
Se emplearán en el marco de la demolición de elementos específicos, en demoliciones manuales, elemento a elemento, y siempre en construcciones que no presenten síntomas de ruina inminente.
Se comprobará previamente que las secciones y estado físico de los elementos de apeo, de los tablones, de los cuerpos de andamio, etc. son los adecuados para cumplir a la perfección la misión que se les va a exigir una vez montados. Se estudiará, en cada caso, la situación, la forma, el acceso del personal, de los materiales, la resistencia del terreno si apoya en él, la resistencia del andamio y de los posibles lugares de anclajes, acodalamientos, las protecciones que es necesario poner, viseras, lonas, etc. buscando siempre las causas que, juntas o por separado, puedan producir situaciones que den lugar a accidentes, para así poderlos evitar.
Cuando existan líneas eléctricas desnudas se aislarán con el dieléctrico apropiado, se desviarán, al menos, a 3m de la zona de influencia de los trabajos o, en otro caso, se cortará la tensión eléctrica mientras duren los trabajos.

Andamios de servicio:
Usados como elemento auxiliar para el trabajo en altura y para el paso del personal de obra:
- Andamios de borriquetas o de caballetes: Están compuestos por un tablero horizontal de tablones dispuesto sobre dos pies en forma de "V" invertida que forman una horquilla arriostrada. Sean sobre borriquetas fijas o sobre borriquetas armadas, deberán contar siempre con barandilla y rodapié.
- Andamios de puentes volados: Formados por plataformas apoyadas, preferentemente, sobre perfiles laminados de hierro o vigas de madera. Si se utiliza madera, estará sana y no tendrá nudos o defectos que puedan alterar su resistencia, debiendo tener la escuadría correspondiente a fin de que el coeficiente de seguridad no sea nunca inferior a 1/5 de la carga de rotura.
- Andamios transportables o giratorios: Compuestos por una plataforma de tablones horizontales unida a un bastidor móvil. Deberán contar con barandilla y rodapié.
- Andamios colgados o de revocador: Formados por una plataforma colgante horizontal fija que va apoyada sobre pescantes de perfiles laminados de acero o de madera sin nudos. Deberán tener barandilla y rodapié.
- Andamios colgados móviles: Constituidos por plataformas horizontales, suspendidas por medio de cables o cuerdas, que poseen mecanismo de movimiento que les permite desplazarse verticalmente. Los cabrestantes de los andamios colgados deben poseer descenso autofrenante y el correspondiente dispositivo de parada; deben llevar una placa en la que se señale la capacidad y contar con libretas de matriculación con sus correspondientes verificaciones. Los cables deben ser flexibles, con hilos de acero y carga de rotura entre 120-160Kg/mm², con un coeficiente de seguridad de 10.
- Andamios metálicos: Son los que actualmente tienen mayor aceptación y uso debido a su rapidez y simplicidad de montaje, ligereza, larga duración, adaptabilidad a cualquier tipo de obra, exactitud en el cálculo de cargas por conocer las características de los aceros empleados, posibilidad de desplazamiento siempre que se trate de pequeños andamios o castilletes y mayor seguridad; se distinguen dos tipos, a saber, los formados por módulos tipificados o bastidores y aquéllos otros compuestos por estructuras metálicas sujetas entre sí por grapas ortogonales. En su colocación se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:
  - Los elementos metálicos que formen los pies derechos o soportes estarán en un plano vertical.
  - La separación entre los largueros o puentes no será superior a 2,50m.
  - El empalme de los largueros se hará a un cuarto de su luz, donde el momento flector sea mínimo.
  - En las abrazaderas que unen los elementos tubulares se controlará el esfuerzo de apriete para no sobrepasar el límite elástico de los frenos de las tuercas.
  - Los arriostramientos o anclajes deberán estar formados siempre por sistemas indeformables en el plano formado por los soportes y puentes, a base de diagonales o cruces de San Andrés; se anclarán, además, a las fachadas que no vayan a ser demolidas no de inmediato, requisito imprescindible si el andamio no está anclado en sus extremos, debiendo preverse como mínimo cuatro anclajes y uno por cada 20m².
  - No se superará la carga máxima admisible para las ruedas cuando éstas se incorporen a un andamio o castillete.
  - Los tableros de altura mayor a 2m estarán provistos de barandillas normales con tablas y rodapiés.

Andamios de carga:
Usados como elemento auxiliar para sostener partes o materiales de una obra durante su construcción en tanto no se puedan sostener por sí mismos, empleándose como armaduras provisionales para la ejecución de bóvedas, arcos, escaleras, encofrados de techos, etc. Estarán proyectados y construidos de modo que permitan un descenso y desarme progresivos. Debido a su uso, se calcularán para aguantar esfuerzos de importancia, así como fuerzas dinámicas.

CT Art. 21º GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se realizará cumpliendo lo establecido en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición incluido en la memoria del proyecto.

COAVN
EXP C2024A13681 FECHA DATA 14/10/2024
VISADO BISATUA
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

CT Art. 22º PROTECCIÓN DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO

Durante todo el proceso edificatorio se evitará la utilización de materiales y productos que, por sí o como consecuencia de su manipulación, puedan producir contaminación ambiental por emisión o vertido.
Si se pretende utilizar alguno de los productos de los denominados Contaminantes en el Anexo III de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico 38 de 22/12/72 y su desarrollo en los posteriores Reales Decretos se notificará a la Dirección sin cuya autorización no se hará uso de los mismos.
Se tendrá asimismo en cuenta el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en orden a realizar las obras de acuerdo al mismo cuando el uso previsto de los locales lo exija.

CT Art. 23º CONTROL DE CALIDAD

Se realizará cumpliendo lo establecido en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.

CT Art. 24º SEGURIDAD Y SALUD

Se realizará cumpliendo lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud incluido en el proyecto.

CT Art. 25º PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

Se establecen en este pliego (según lo indicado en la Parte I del CTE) las condiciones que deben cumplir los materiales empleados en la obra:
- Las características mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra serán las establecidas en el presupuesto incluido en el proyecto. Cuando en el presupuesto se haga referencia a modelos de marcas comerciales concretas, las características mínimas serán las establecidas en la ficha técnica y en las condiciones de garantía de dicho producto, equipo o sistema.
- Las condiciones de suministro, recepción, conservación, almacenamiento y manipulación de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra serán las indicadas en las fichas técnicas y de seguridad de los fabricantes de dichos productos, equipos y sistemas.
- Las garantías de calidad, el control de recepción y muestreo, los ensayos exigidos, y los criterios de aceptación y rechazo serán los establecidos en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.
- Los criterios de uso, conservación y mantenimiento serán los establecidos en la documentación del fabricante del producto en cuestión y, en su caso, en el Libro del Edificio.

CT Art. 26º PRESCRIPCIONES DE EJECUCIÓN DE UNIDADES DE OBRA

Se establecen en este pliego (según lo indicado en la Parte I del CTE) las condiciones que deben cumplir las unidades de obra:
- Las características técnicas de cada unidad de obra (proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas a la realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, y criterios de medición y valoración) serán las establecidas en la partida correspondiente del presupuesto incluido en el proyecto. Cuando en el presupuesto se haga referencia a materiales y/o unidades de obra de marcas comerciales concretas, se respetará lo establecido en las fichas técnica y de seguridad de dicho material y/o unidad de obra.
- El control de ejecución, los ensayos y pruebas, las garantías de calidad, y los criterios de aceptación y rechazo serán los establecidos en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.
- Las condiciones de conservación y mantenimiento de las unidades de obra serán las establecidas en la documentación de los fabricantes de los productos empleados en las mismas y, en su caso, en el Libro del Edificio.
- Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos serán las establecidas en el presupuesto incluido en el proyecto. Se respetará también lo establecido en las fichas técnicas de los productos empleados en la unidad de obra.

CT Art. 27º PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

Las verificaciones y pruebas de servicio para comprobar las prestaciones finales del edificio serán, en su caso, las establecidas en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.

CT Art. 28º TRAMITACIÓN DEL PROYECTO

El Arquitecto no será responsable, ante la Entidad Propietaria, de la demora de los Organismos Competentes en la tramitación del proyecto ni de la tardanza de su aprobación. La gestión de la tramitación se considera ajena al Arquitecto.
La orden de comienzo de la obra será indicada por el Promotor, quien responderá de ello si no dispone de los permisos correspondientes.

CT Art. 29º GREMIOS

En el caso de que en la obra intervengan varios gremios, cada gremio se hará responsable del anterior. Es decir, que si un gremio cualquiera requiere, para llevar a cabo su trabajo, que la obra haya sido ejecutada hasta el momento de comenzar su trabajo en ciertas condiciones, no deberá llevarlo a cabo en tanto no considere que lo anterior ha sido realizado en dichas condiciones.
En el momento que comience a realizar su parte, si ésta resulta mal ejecutada, será el único responsable.

CT Art. 30º LIQUIDACIONES

La contrata, tanto si coincide en ser la misma empresa promotora, como sin serlo, realiza su contrato directamente con el Propietario o Promotor, sin intervención de la Dirección Facultativa de la obra. Deberá hacer entrega al mismo de todas y cada una de las liquidaciones que pasare al Propietario, estén o no incluidas en las certificaciones redactadas por la Dirección, así como los precios de las unidades de obra y las modificaciones que se acordaran por ambas partes en el transcurso de la ejecución de la obra.

EXP G2024A1361 FECHA DATA 14/10/2024
CSV 114B3439DAF Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Amurrio, Octubre de 2024

Javier Eskubi Ugarte