NULES (Castellón). C.Sant Vicent, 26 - 12520.
Tel. 964 836 621
BARCELONA C. Felipe de Paz, 5 - 5º-1 - 08028.
Tel. 637 688 200

PROYECTO

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA NUEVA COMISARÍA DE LA POLICÍA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ.

PETICIONARIO

AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL CAMI

Ajuntament de Vilanova del Camí

PLAÇA DEL CASTELL, 1,

08788 VILANOVA DEL CAMÍ, BARCELONA

C.I.F.: P0830300J

EMPLAZAMIENTO

C/ PRESIDENT COMPANYS, 1

08788 VILANOVA DEL CAMÍ, BARCELONA

AUTOR DEL PROYECTO

ANDRES PASTRANA BONILLO

Contenido

PROYECTO 3
1. MEMORIA DESCRIPTIVA: ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA 4
1.1.- DESCRIPCIÓN DEL LOCAL, SU ENTORNO Y LEGISLACIÓN APLICABLE 4
1.2.- AGENTES 5
1.3.- INFORMACIÓN PREVIA 6
1.4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
1.5.- PRESTACIONES DEL EDIFICIO 11
1.6.- PLAZO DE EJECUCIÓN 13
1.7.- REVISIÓN DE PRECIOS 13
1.8.- MANIFESTACIÓN DE OBRA COMPLETA 14
1.9.- PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO 14
1.10.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS 14
1.11.- CUADRO DE SUPERFICIES 14
1.12.- PRESUPUESTO 15
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA 16
2.1.- TRABAJOS PREVIOS, REPLANTEO GENERAL Y DEMOLICIONES 16
2.2.- SISTEMA ESTRUCTURAL 16
2.3.- SISTEMA ENVOLVENTE 16
2.4.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN 19
2.5.- SISTEMA DE ACABADOS 20
2.6.- APLICACIÓN DE POTENCIA Y POTENCIA MÁXIMA 20
2.7.- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES 20
2.7.- EQUIPAMIENTO 22
3. CUMPLIMIENTO DEL CTE Y NORMATIVA VIGENTE 23
3.1.-DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS 23
3.2.-DB SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD 32
3.4.-DB HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO 39
3.5.-DB HS. SALUBRIDAD 46
3.6.-DB HE. AHORRO DE ENERGÍA 60

1.PROYECTO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA: ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA

1.1.- DESCRIPCIÓN DEL LOCAL, SU ENTORNO Y LEGISLACIÓN APLICABLE

CONDICIONES DE PARTIDA

El presente proyecto tiene por objeto la descripción de las características fundamentales de la obra, tanto técnicas como económicas y administrativas, para la realización del proyecto ejecutivo DE LA NUEVA COMISARÍA DE LA POLICÍA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ, situado en la Calle President Companys, 1 de Vilanova del Camí (Barcelona), destinado a albergar la nueva Comisaría de la Policía Local.

EMPLAZAMIENTO

La instalación se encuentra situada en el municipio de Vilanova del Camí, Barcelona, con fachadas a Plaza dels Horts, a Calle President Companys y al patio lateral propio recayente también a C/ President Companys. Esta instalación presentará como uso principal el administrativ, con una superficie total de la edificación de 617,70 m^2; siendo su referencia catastral 6630710CG8063S0001BD, y siendo la superficie dedicada a la comisaría (plantas baja y primera) de 411,80 m^2.

La edificación, de planta rectangular con la esquina de acceso achaflanada, se sitúa como final de manzana, adosándose a medianera únicamente por su alzado posterior y disponiendo de fachada a tres vientos, coronada con una cubierta plana que aloja el núcleo de comunicaciones verticales.

El edificio está formado por planta baja y dos plantas piso, de geometría igual, con un total de 617,70m2 construidos (205,9m2 por planta). De este inmueble se prevé la planta baja y primera, como futura ubicación de la Policía Local, quedando excluida la segunda planta, comunicada con la escalera actual.

Es de aplicación el Plan de Ordenación Urbanística de Vilanova del Camí del año 2007, así como sus normas urbanísticas, normativas complementarias y modificaciones puntuales al mismo.

Por tratarse de un área consolidada y urbanizada, el local dispone de servicios urbanos de luz y agua para conectar.

La legislación aplicable al presente proyecto es:

A. Ley 9/2022. 14/06/2022. Jefatura del Estado de Calidad de la Arquitectura. BOE 15/06/2022
B. Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el trabajo 9-3-1971
C. Ley 2/2006, de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.
D. Plan de Ordenación Urbanística de Vilanova del Camí
E. Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
F. Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
G. Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
H. Real decreto 105/2008. 01/02/2008. Ministerio de la Presidencia. Regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. BOE 13/02/2008 y modificaciones

I. Real decreto ley 1/1998. 27/02/1998. Jefatura del Estado. Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. BOE 28/02/1998 y modificaciones
J. Real Decreto 1027/2007. 20/07/2007. Ministerio de la Presidencia. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
K. Real Decreto 505/2007. 20/04/2007. Ministerio de la Presidencia. Aprueba las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
L. Decreto 65/2019 de 26 de abril, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos. Capítulo II.
M. RD 346/2011. 11/03/2011. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
N. Orden ITC/1644/2011. 10/06/2011. Desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.
O. RD 390/2021. 01/06/2021. Por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
P. D 39/2015. 02/04/2015. Conselleria de Economía, Industria, Turismo y Empleo. Por el que se regula la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Además de las citadas con anterioridad, durante la realización de la presente memoria se han tenido en cuenta las Normas Vigentes en materia de construcción, y todas las normas municipales del Ayuntamiento de Vilanova del Camí (Barcelona).

1.2.- AGENTES

Promotor:	Ajuntament de Vilanova del Cami Plaça del Castell, 1, 08788 Vilanova del Camí, Barcelona C.I.F.: P0830300J
Proyectistas:	Andrés Pastrana Bonillo, Arquitecto, nº de colegiado 14857, Colegio Oficial de Arquitectos de Castellón. Carrer San Vicent nº.26. 12520 Nules (Castellón). Tfno.- 964836621. Jofel Carreguí Ballester, Ingeniero Técnico Industrial, nº de colegiado 552, Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Castellón. Carrer Sant Vicent, nº. 26. 12520- Nules (Castellón). Tfno.- 964836621.
Propiedad intelectual:	El presente documento es copia de su original del que es autor el que suscribe. 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 del mismo.

1.3.- INFORMACIÓN PREVIA

Antecedentes y condicionantes de partida:	El presente proyecto tiene por objeto la descripción de las características fundamentales de la obra, tanto técnicas como económicas y administrativas, para la transformación del edificio en la nueva Comisaría de la Policía Local de Vilanova del Camí.
Emplazamiento:	C/ President Companys, nº1. 08788 Vilanova del Camí, Barcelona
Entorno físico:	La obra se llevará a cabo en la planta baja y primera, como futura ubicación de la Policía Local, quedando excluida la segunda planta, comunicada con la escalera actual. El acceso a esta edificación se da por la con la esquina achaflanada de la C/ President Companys y la Plaça dels Horts, y linda a su lado norte con otra edificación. Al sur y oeste linda con la vía pública, mientras que al este tiene un patio lateral y solar anexo, de superficie de 322m^2, donde se realizarán actuaciones de adecuación para su uso como aparcamiento de vehículos policiales.
Acceso:	El acceso al solar se realiza desde vía pública, que se encuentra pavimentado en su totalidad, con acera y vía rodada de un sentido de circulación con aparcamientos laterales en cordón.
Abastecimiento de agua:	El agua potable procede de la red municipal de abastecimiento y cuenta con canalización para la acometida.
Saneamiento:	Existe red municipal de saneamiento existente, siendo necesaria la conexión de la instalación de saneamiento propia con los colectores que discurren.
Energía eléctrica:	Existe red municipal eléctrica conectada al edificio, con posibilidad de conectar a la red interior de la edificación mediante la correspondiente acometida.
Dimensiones del proyecto:	La superficie de actuación es la total del local, 411,80 m^2 construidos (205,90 m^2 por planta). El edificio presenta forma prácticamente rectangular con la esquina de acceso al edificio achaflanada. Su lado mayor es de 16,90 m y su lado menor de 12,13, correspondiente al ancho de la edificación.

Estado de las instalaciones:

























1.4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Descripción general del proyecto

La actuación se basa en la adecuación de una edificación existente para dar servicio de comisaría de la Policía Local.

Descripción de la actuación, programa funcional, y descripción general de los sistemas adoptados

El local a adecuar se materializa mediante cerramiento de hoja doble de ladrillo con cámara y asilamiento en sus fachadas y fábrica de ladrillo de medio pie en medianeras. La intención del proyecto es adecuar interiormente este espacio para albergar un nuevo espacio administrativo, comprendiendo en este caso los servicios de seguridad, mediante el revestimiento de la preexistencia, la generación de compartimentaciones ligeras y la disposición de nuevas instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de la instalación.

Se prevé materializar dos áreas de trabajo diferenciadas, siendo una para cubrir las necesidades de administración públicas en planta baja y otra para cubrir las privadas de vestuarios y salas de reuniones en planta primera.

La materialización se realizará mediante materiales pétreos, cerámicos, cartón-yeso, maderas y derivados plásticos; así como acero, aluminio y vidrio para las carpinterías. Existe una pieza en planta baja que alberga los núcleos húmedos necesarios, así como los vestuarios de planta primera.

Formalmente, el volumen es prácticamente rectangular, con la esquina de acceso al edificio achaflanada, de lados 16,90 x 12,13 m.

Relación de superficies y otros parámetros

SUPERFICIES ÚTILES

USO	SUPERFICIE EDIFICIO	SUPERFICIE ACTUACION
ADMINISTRATIVO	508,99 m^2	337,38 m^2

ALTURAS	EDIFICIO	PROYECTO
Nº de plantas	3 plantas	2 plantas
Altura máxima	3,12 m	3,12 m
Altura mínima	2.20 m	2.20 m

En el diseño del proyecto se han tenido en cuenta los aspectos de aplicación del CTE-DB SI y SUA, que se justifican posteriormente en el apartado correspondiente del presente proyecto.

1.5.- PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, son requisitos básicos los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE se indican en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede justificación.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización y Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en riesgo la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
Funcionalidad	Utilización		ME/MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
	Accesibilidad		DECRETO 505/2007	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
	Acceso a los servicios		DECRETO LEY 1/1998	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA **FUNCIONALIDAD**:

DE UTILIZACIÓN

De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio. Se prevén todos los servicios básicos.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA **SEGURIDAD**:

DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

De tal manera que no se produzcan en el edificio o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Condiciones urbanísticas: El edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al exigido.

El acceso desde el exterior de la fachada está garantizado.

No se produce incompatibilidad de usos, y no se prevén usos atípicos que supongan una ocupación mayor que la del uso normal.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalarán en el edificio, se han proyectado de manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de los límites temporales establecidos a tal fin, y de las limitaciones de uso del propio edificio que se describirán más adelante sin que suponga riesgo de accidente para los usuarios del mismo.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA **HABITABILIDAD**:

DE SALUBRIDAD

De tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

El proyecto dispone de los medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

El local proyectado dispone de medios para que sus recintos puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

El local proyectado dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales.

DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Para esto todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan. Se adoptarán las medidas necesarias para el cumplimiento de la normativa de aplicación (DB-HR)

DE AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

El edificio dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad.

OTROS

No existe ninguna serie de prestaciones que superen los umbrales del CTE, así como tampoco se establecen limitaciones de uso tanto para el conjunto del edificio, como para cada una de sus dependencias e instalaciones.

1.6.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Se estima el periodo de ejecución de la obra en 9 meses a contar desde la firma del acta de replanteo.

1.7.- REVISIÓN DE PRECIOS

El artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, establece en su apartado 5 lo siguiente:

“Salvo en los contratos de suministro de energía, cuando proceda, la revisión periódica y predeterminada de precios en los contratos del sector público tendrá lugar, en los términos establecidos en este Capítulo, cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20% de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20% ejecutado y el importe ejecutado en el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión”.

Procederá a la revisión de precios cuando se hubiese ejecutado, al menos, en un veinte por ciento de su importe y hubiese trascurrido un año desde su formalización. En consecuencia, no procede la revisión ya que el plazo de ejecución de la obra en inferior a un año.

1.8.- MANIFESTACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente proyecto junto a la documentación gráfica y los anexos al mismo correspondientes comprende una obra completa susceptible de entrega al uso general o al servicio correspondiente, de acuerdo con los artículos 125 y 127.2 del RGLCAP.

1.9.- PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

Según el Artículo 25 del RGLCAP, Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, el Grupo que conformarán la clasificación de empresa contratista será el Grupo C, Categoría 3, siendo sus subgrupos el 4,6,7 y 9.

La categoría del contrato será la 2 según el artículo 26 del RGLCAP, Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

1.10.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Los precios empleados en la elaboración del presupuesto que acompaña a la presente memoria se han realizado según los criterios establecidos por los precios establecidos en la Base de Datos de Construcción del ITEC en su versión de 2025, así como en precios obtenidos del Generador de Precios de la Construcción de CYPE o presupuestos de obra obtenidos por comerciales de distintas materias.

Los costes directos se han estimado en un 97% y los indirectos en un 3%, todo ello de acuerdo con la Orden de 12 de junio de 1.968 (Ministerio de Obras Públicas, B.O.E. de 25 de Julio) y con la Orden 14 de Marzo de 1.969 (Ministerio de Obras Públicas, B.O.E. de 29 de marzo).

1.11.- CUADRO DE SUPERFICIES

TABLAS SUPERFICIES		
Planta	**Dependencia/Espacio**	**Superficie Útil (m²)**
Planta Baja		**169,78**
1	Vestíbulo entrada	10,60
2	Sala de espera	18,45
3	Recepción	11,00
4	Despacho OAC	12,80
5	Despacho Jefe de Policía	15,40
6	Archivo	8,40
7	Zona de Guardias	39,95
8	Lavabos mujeres	7,50
9	Lavabos hombres	6,25
10	Lavabo adaptado	4,55
11	Rack	2,15
12	Cuarto ACS	1,51

TABLAS SUPERFICIES		
Planta	**Dependencia/Espacio**	**Superficie Útil (m²)**
13	Cuarto Limpieza	1,62
14	Vestíbulo paso	18,00
15	Vestíbulo paso a P1	11,60
Planta Primera		**167,60**
1	Sala de reuniones	17,25
2	Sala polivalente	41,15
3	Office	23,55
4	Vestuario mujeres	16,25
5	Vestuario hombres	32,60
6	Vestuario adaptado	5,35
7	Armero	3,20
8	Vestíbulo paso	14,45
9	Vestíbulo P1	13,80
TOTAL ZONA ACTUACIÓN		**337,38**
Planta Segunda (no actuación)		**171,61**
1	Oficina	32,50
2	Aula de Informática	53,01
3	Club de trabajo	18,36
4	Recepción	30,47
5	Vestíbulo entrada	16,54
6	Contadores	1,67
7	Despacho Concejal	15,88
8	Lavabo 1	1,63
9	Lavabo 2	1,55
TOTAL SUPERFÍCIE INT. EDIFICIO		**508,99**

1.12.- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA OBRA (PEM)	**598.738,45 €**
GASTOS GENERALES (13%)	77.835,99 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	35.924,31 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA (PEC)	**712.498,75 €**
I.V.A (21%)	149.624,74 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**862.123,49 €**

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1.- TRABAJOS PREVIOS, REPLANTEO GENERAL Y DEMOLICIONES

Se realizarán, previo al comienzo de las obras, trabajos de desmontajes y demoliciones parciales de pavimentos, alicatados, particiones, carpinterías interiores y falsos techos, puesto que existen restos de materiales de las oficinas anteriores.

Se realizará un replanteo de las dimensiones del local previo al inicio de la obra para comprobar la correcta dimensión del proyecto.

2.2.- SISTEMA ESTRUCTURAL

El sistema estructural existente esta conformado por pórticos de hormigón armado y de acero, combinando forjados unidireccionales con losas alveolares. La actuación a realizar no comprende cambios ni modificaciones en la misma.

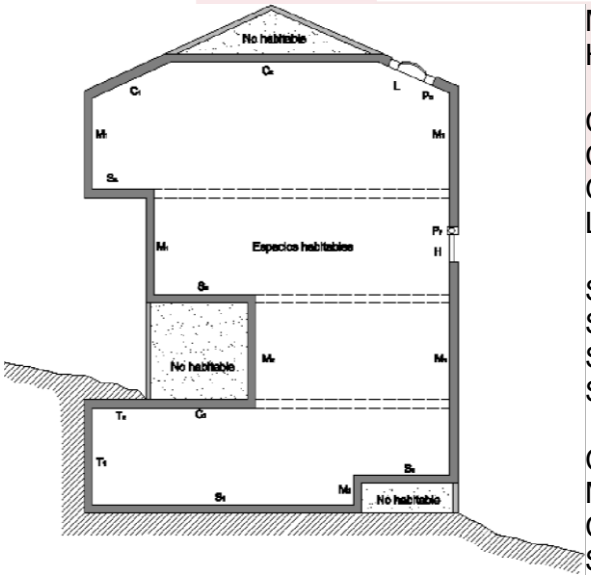
2.3.- SISTEMA ENVOLVENTE

Conforme al “Apéndice A: Terminología”, del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los cerramientos del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

A continuación, se refleja el esquema de la envolvente térmica de un edificio (CTE, DB-HE):



FACHADAS
Muro en contacto con el aire (M1)
Muros en contacto con espacios no habitables (M2)
Huecos (H)

CUBIERTAS
Cubiertas en contacto con aire exterior (C1)
Cubiertas en contacto con espacios no habitables (C2)
Lucernario (L)

SUELOS
Suelos apoyados sobre terreno (S1)
Suelos en contacto con espacios no habitables (S2)
Suelos en contacto con aire exterior (S3)

CERRAMIENTOS EN CONTACTO CON TERRENO
Muros en contacto con el terreno (T1)
Cubiertas enterradas (T2)
Suelos a una profundidad mayor que 0.5 m (T3)

MEDIANERAS.
ESPACIOS EXTERIORES A LA EDIFICACIÓN.

- **(M1) MUROS EN CONTACTO CON EL AIRE**

Descripción del sistema

El sistema de envolvente está constituido por un cerramiento de doble hoja de fábrica de ladrillo cerámico, disponiendo de cámara de aire intermedia y aislamiento térmico en su interior.
En su cara exterior, la fachada presenta un revestimiento continuo de mortero monocapa con terminación de árido proyectado, mientras que, en su cara interior, el cerramiento cuenta con un revestimiento tradicional de guarnecido y enlucido de yeso

Dada la integridad del elemento constructivo, se opta por el mantenimiento de la envolvente existente, no alterándose su configuración ni sus prestaciones térmicas o acústicas.

La intervención se limitará a pintar la cara exterior de fachada y para la cara interior de los paramentos, realizando actuaciones de reparaciones puntuales de fabrica interiores en caso necesario, y renovación del revestimiento interior mediante pintura adecuado al local.

Parámetros

Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo.

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se considera al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc. Según la DB-SE-AE. No proceden modificaciones en este proyecto.

Salubridad: Protección contra la humedad. No proceden modificaciones en este proyecto.

Seguridad de utilización: La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación.

Aislamiento acústico: Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

Limitación de demanda energética: Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada, incluyendo la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.

Este apartado se amplía en el apartado DB-HE1: Limitación de demanda energética.

- **(M2) MUROS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES**

Dadas las características del presente proyecto, no existe este sistema.

- **(H) HUECOS**

Descripción del sistema

Para la configuración del acceso principal se plantea la ejecución de un vestíbulo mediante la instalación de un sistema doble de puerta corredera de vidrio, de una hoja cada una, con cierre exterior mediante persiana enrollable de lamas de seguridad de aluminio extrusionado de 60 mm con cajón de persiana motorizado. Se garantizará la estanqueidad de los mismas y las sobrecargas de viento previstas, poseyendo la rigidez necesaria para evitar descuadres y roturas.

Los detalles constructivos, la ubicación de cada tipo de hueco, así como la memoria de carpinterías se encuentran en la Documentación Gráfica del Proyecto.

Parámetros

Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

No es de aplicación a este sistema

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica en la que se ubicará, según lo especificado por el DB-HS.

Salubridad: Evacuación de aguas

No es de aplicación a este sistema

Seguridad de utilización: Para la adopción de la parte del sistema envolvente, se ha tenido en cuenta las áreas de riesgo de impacto en puertas.

Limitación de demanda energética: Se ha tenido en cuenta el porcentaje de huecos que suponen las carpinterías en fachada así como la ubicación del edificio en la zona climática y la orientación del paño al que pertenecen.

- **(C1) CUBIERTAS EN CONTACTO CON EL AIRE EXTERIOR**

La cubierta del edificio se identifica como una cubierta plana no transitable formado por un acabado de protección de grava sobre formación de pendientes.

Dada la necesidad de garantizar una estanqueidad para el nuevo uso de Comisaría y con el objetivo de minimizar la generación de residuos y sobrecargas estructurales, se opta por una intervención de rehabilitación superficial.

Se realizará una nueva formación de pendiente a la cual se le aplica el sistema de impermeabilización líquida formado por dos capas de revestimiento continuo elástico impermeabilizante, con banda de refuerzo de 100 mm de anchura, compuesta por una lámina viscoelástica revestida de geotextil no tejido en puntos singulares; malla de fibra de vidrio de 100 g/m² de masa superficial en toda la superficie; y realización de ángulo cóncavo, a media caña, en el encuentro de la cubierta con paramentos verticales con mortero reparador, reforzado con fibras, resistente a los sulfatos, clase R3, tipo CC, según UNE-EN 1504-3; acabado con una mano de barniz elástico monocomponente, color blanco, con un rendimiento de 0,25 kg/m², con adición de poliamida micronizada y reposición de grava existente.

- **(C2) CUBIERTAS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES**

Dadas las características del presente proyecto, no existe este sistema.

- **(L) LUCERNARIOS**

Dadas las características del presente proyecto, no existe este sistema.

- **(S1) SUELOS APOYADOS SOBRE TERRENO**

La solera actual del local constituye el elemento de separación existente entre el espacio habitable y el terreno. Dado que la intervención es de una obra de adecuación interior y reforma, se adopta el criterio de mantenimiento del elemento constructivo existente, al no estar prevista la alteración de su capacidad portante ni la modificación de sus condiciones de apoyo.

La actuación propuesta se limita a la renovación del revestimiento superior, mediante la colocación de un nuevo pavimento.

Por tanto, se considera que el sistema existente, complementado con el nuevo acabado, satisface los requerimientos funcionales para el nuevo uso sin necesidad de demolición o refuerzo estructural, aplicando el criterio de no empeoramiento de las condiciones preexistentes.

- **(S2) SUELOS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES**

Dadas las características del presente proyecto, no existe este sistema.

- **(T1) MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO**

Dadas las características del presente proyecto, no existe este sistema.

- **(T2) CUBIERTAS ENTERRADAS**

Dadas las características del presente proyecto, no existe este sistema.

- **(T3) SUELOS A UNA PROFUNDIDAD MAYOR QUE 0.5 M**

Dadas las características del presente proyecto, no existe este sistema.

- **MEDIANERAS**

La medianera lateral del local se materializa mediante fábrica de ladrillo más revestimiento de enfoscado y pintura a ejecutar.

2.4.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al “Apéndice A: Terminología” del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes.

Descripción del sistema

a.- Partición 1: Tabique autoportante de cartón-yeso + revestimiento.

Tabique autoportante de cartón yeso sobre perfilería de aluminio, de dos placas por lado, hidrófugas en caso de espacios húmedos y de gran dureza en el resto; siendo su última capa de revestimiento de cerámica o pintura según el caso.

Se pueden observar cada una de las tipologías de este sistema en el plano correspondiente de proyecto.

2.5.- SISTEMA DE ACABADOS

Debido a la configuración material de los materiales que se van a presentar en obra, la gran mayoría se tratan precisamente de materiales de revestimiento; tanto cerámicos, como pétreos.

Se propone para las zonas húmedas alicatados cerámicos, y para el restante sistemas de revestimiento, tanto horizontales como verticales, sistemas continuos mediante enlucido y pintado.

Se adjunta cada sistema según su localización en la documentación gráfica de este proyecto.

2.6.- APLICACIÓN DE POTENCIA Y POTENCIA MÁXIMA

Debido a las características de la obra, la potencia eléctrica a instalar será la necesaria para satisfacer las necesidades de iluminación, toma de corriente, red, climatización y ventilación. Quedan estas definidas en el proyecto eléctrico correspondiente.

2.7.- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Evacuación de agua

El trazado horizontal está proyectado mediante colector suspendidos de PVC, disponiendo el oportuno anillado de juntas y demás piezas especiales y accesorios.

Para el dimensionado y ejecución de la red propia se estará a lo especificado en planos y documentos anejos. Se conectará el sistema de recogida de aguas residuales a los colectores existentes. Se respetarán los valores límites de distancias y pendientes en función de diámetros desde aparatos a bajantes y desde sifones a las mismas.

Abastecimiento de agua

El edificio dispone de este servicio: Abastecimiento directo con suministro público y presión suficiente.

Se realizará bajo tubo de polietileno de secciones adecuadas al suministro de cada aparato servido de manera que garantice la ausencia de ruidos y se permita la libre dilatación de las tuberías con anillos elásticos y manguitos pasamuros. Vendrán protegidas cuando discurran por los trasdosados. Se dispondrán las oportunas llaves de paso a la entrada de cada núcleo húmedo, entrada de cada aparato, y una llave general de accesos. Se cumplirá lo especificado en CTE-HS-5 sobre condiciones de acometidas e instalaciones.

Suministro eléctrico

El edificio dispone de este servicio.

La instalación se ha diseñado compuesta por cuadro general de distribución con dispositivos de mando, maniobra y protección general, interruptores diferenciales para circuitos de: alumbrado, tomas generales, tomas de corriente en baños y aire acondicionado. En los planos se señala el emplazamiento de los distintos equipos de protección, acometida y centralización, disposición de canalizaciones en los huecos previstos en planta, según plano, cuadros de distribución, mecanismos de control y puntos de luz y tomas de corriente. Todos los aparatos sanitarios y canalizaciones metálicas deberán conectarse a la red equipotencial para su puesta en masa en la red general de puesta a tierra de la edificación. Toda la instalación se dispondrá por los conductos

dispuestos para la misma o empotrada en tabiquería de placas de cartón yeso, bajo conductos aislados, colocados en tubo rizado de plástico o similar. Se dispondrán las correspondientes cajas de derivación en empalmes y cambios de dirección, con tapa aislada y preparadas para el paso de tubos.

Todos los mecanismos de toma de corriente y control, deberán poseer la oportuna autorización de uso y ser adecuados para la potencia del servicio. Se estará, en todo caso a lo contemplado en el CTE.

La instalación se ejecutará según los planos de electricidad.

Climatización y ventilación

En lo referente a la climatización y el acondicionamiento térmico de los espacios, se ha diseñado un sistema de basado en la tecnología de Caudal de Refrigerante Variable (VRF). La producción de energía térmica se centraliza mediante dos unidades exteriores de sistema VRF situadas sobre bancadas en la cubierta plana del edificio, las cuales alimentan a las distintas unidades interiores distribuidas por el inmueble.

La distribución interior se ha configurado para dar respuesta a las necesidades específicas de cada nivel. En la planta baja, la unidad interior de conductos, conectada al circuito VRF, impulsa el aire a través de una red oculta en falso techo que cuenta con un sistema de zonificación mediante compuertas motorizadas. Estas compuertas, situadas en los ramales de despachos, salas de reuniones, office y recepción, regulan el caudal de aire en función de las órdenes recibidas por los termostatos individuales de cada estancia, permitiendo un control de temperatura independiente a pesar de servirse de una misma unidad de conductos.

Por su parte, en la planta primera, el sistema VRF alimenta tanto a las unidades de conductos para las zonas generales como a las unidades terminales tipo cassette instaladas en los vestuarios masculino y femenino, integrando todos los equipos en el mismo sistema de gestión. De forma excepcional, para el cuarto de RACK se mantiene un equipo autónomo dedicado tipo Split 1x1 con su propia condensadora en cubierta, garantizando así la refrigeración de seguridad de los servidores informáticos de manera independiente al régimen de funcionamiento del sistema general VRF.

Por otro lado, en cuanto al sistema de ventilación, se ha proyectado una instalación de ventilación mecánica controlada de doble flujo, esencial para asegurar la calidad del aire interior (CAI) según normativa RITE. El sistema se basa en el uso de recuperadores de calor aire-aire, unos equipos que permiten renovar el aire viciado extrayendo su energía térmica para preacondicionar el aire limpio exterior, reduciendo así la carga térmica que debe asumir la climatización.

Estos equipos recuperadores se ubicarán estratégicamente en los falsos techos registrables del archivo en planta baja y del vestuario adaptado en planta primera para facilitar su mantenimiento, distribuyendo el flujo de aire a través de redes de conductos de impulsión y retorno. Finalmente, los núcleos de aseos dispondrán de un sistema complementario de extracción forzada mediante ventiladores independientes, diseñados para la evacuación rápida y directa de olores y humedad hacia el exterior.

Instalaciones de protección contra incendios

La propuesta constituye un único sector de incendio. Las condiciones de instalaciones se describirán con detalle en el Proyecto Básico y de Ejecución, en la memoria justificativa del Código Técnico (apartado DB-SI: Seguridad en caso de incendio) y en la documentación gráfica.

Equipamiento

El equipamiento presente en el proyecto será tanto eléctrico como mobiliario y de fuerza. El eléctrico estará compuesto por sistema de iluminación LED del tipo Downlight, o ya sea mediante tubos o sistemas de tiras. Se puede apreciar la solución para cada uno según planos de proyecto.

Así mismo, se dotará al conjunto de equipamiento de sanitarios y de las partes del mobiliario intrínsecas de la obra.

El equipamiento citado anteriormente puede ser susceptible de cambios debido a la imposibilidad de los proveedores. Dicho equipamiento quedará perfectamente definido en los capítulos desglosados del presupuesto.

2.7.- EQUIPAMIENTO

Se plantea para cada uno de los puntos de aseo el equipamiento necesario tipo para estas instalaciones. Este estará comprendido de inodoro, lavabo, grifería y espejo (adaptados en el caso de los aseos accesibles), así como de barras de sujeción. Se incluirán papeleras higiénicas, portarrollos de papel higiénico, dosificadores de jabón y secamanos eléctricos en todos los casos. Además, los baños accesibles estarán provistos de un kit de alarma para alertar en caso de necesidad.

Para el espacio del office se plantea un equipamiento de cocina, mediante encimera de cuarzo con mobiliario inferior. Esta estará provista de fregadero y de las tomas de corriente necesarias para nevera, microondas, vitrocerámica y cafetera.

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE Y NORMATIVA VIGENTE

3.1.-DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB-SI.

I OBJETO

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SI 1 a SI 6. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio".

Tanto el objetivo del requisito básico como las exigencias básicas se establecen el artículo 11 de la Parte 1 de este CTE.

EN EL PRESENTE PROYECTO: La memoria justifica el requisito básico "Seguridad en caso de incendio", y para ello desarrolla las exigencias básicas establecidas en el artículo 11 de la Parte 1 del CTE, que se resumen en las siguientes:

- Exigencia básica SI 1 - Propagación interior
  Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.
- Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior
  Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.
- Exigencia básica SI 3 – Evacuación de ocupantes
  El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.
- Exigencia básica SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios
  El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.
- Exigencia básica SI 5 - Intervención de bomberos
  Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.
- Exigencia básica SI 6 – Resistencia al fuego de la estructura
  La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

II ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas 2de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales". (1)

El contenido de este DB se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Seguridad en caso de incendio". También deben cumplirse las exigencias básicas de los

demás requisitos básicos, lo que se posibilita mediante la aplicación del DB correspondiente a cada uno de ellos. [(2)]

Este CTE no incluye exigencias dirigidas a limitar el riesgo de inicio de incendio relacionado con las instalaciones o los almacenamientos regulados por reglamentación específica, debido a que corresponde a dicha reglamentación establecer dichas exigencias

Como en el conjunto del CTE, el ámbito de aplicación de este DB son las obras de edificación. Por ello, los elementos del entorno del edificio a los que les son de obligada aplicación sus condiciones son aquellos que formen parte del proyecto de edificación. Conforme al artículo 2, punto 3 de la ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.

(1) Conforme a dicho reglamento, a su vez, las condiciones de protección contra incendios de las zonas de los establecimientos industriales destinadas a otro uso y que superen determinados límites serán las que establece la norma básica de la edificación NBE-CPI/96. En dicha referencia, la citada norma básica se debe entender sustituida por este DB SI del CTE.

(2) En particular, debe tenerse en cuenta que en este Código Técnico las exigencias relacionadas con la seguridad de las personas al desplazarse por el edificio (tanto en circunstancias normales como en situaciones de emergencia) se vinculan al requisito básico "Seguridad de utilización". Por ello, las soluciones aplicables a los elementos de circulación (pasillos, escaleras, rampas, etc.) así como a la iluminación normal y al alumbrado de emergencia figuran en el DB SU.

EN ESTE PROYECTO: Es de aplicación por dotarse de uso al edificio. Se plantea la nueva propuesta como único sector de incendios. Para satisfacer las necesidades en cuanto a la evacuación se plantean los recorridos y dispositivos que prosiguen.

Datos de Proyecto y usos:

USO	Nº PLANTA	SUPERFICIE CONSTRUIDA m^2	ALTURA EVACUACIÓN m	SUPERFICIE ÚTIL m^2
Administrativo	Baja + 2	617,70 m^2	+6,84 m	508,99m^2

Se desglosa a continuación el siguiente cuadro de superficies de proyecto (PB + 1):

TABLAS SUPERFICIES		
Planta	**Dependencia/Espacio**	**Superficie Útil (m²)**
Planta Baja		**169,78**
1	Vestíbulo entrada	10,60
2	Sala de espera	18,45
3	Recepción	11,00
4	Despacho OAC	12,80
5	Despacho Jefe de Policía	15,40
6	Archivo	8,40
7	Zona de Guardias	39,95
8	Lavabos mujeres	7,50
9	Lavabos hombres	6,25
10	Lavabo adaptado	4,55
11	Rack	2,15
12	Cuarto ACS	1,51
13	Cuarto Limpieza	1,62
14	Vestíbulo paso	18,00
15	Vestíbulo paso a P1	11,60
Planta Primera		**167,60**
1	Sala de reuniones	17,25
2	Sala polivalente	41,15
3	Office	23,55
4	Vestuario mujeres	16,25
5	Vestuario hombres	32,60
6	Vestuario adaptado	5,35
7	Armero	3,20
8	Vestíbulo paso	14,45
9	Vestíbulo P1	13,80
TOTAL ZONA ACTUACIÓN		**337,38**

DB SI 1 – PROPAGACIÓN INTERIOR

SI 1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

La solución propuesta se ejecuta para dotar a la instalación de las condiciones establecidas en la tabla 1.1 en compartimentación en sectores de incendio para usos administrativo. **Un único sector en este caso por no exceder la superficie de 2.500 m²**.

Se tendrá en cuenta las exigencias establecidas en la **Tabla 1.2**. “Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio” para los elementos utilizados en el proyecto. La solución existente cumple esta consideración (**EI 90**). No existen puertas que comuniquen distintos sectores de incendios.

SI 1.2 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los **grados de riesgo** alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la **tabla 2.1**. Los locales y las zonas así clasificados deben **cumplir las condiciones** que se establecen en la **tabla 2.2**.

Según lo establecido en la tabla 2.1, para **cualquier edificio o establecimiento,** y según las características de la obra, las salas de máquinas de instalaciones de climatización se consideran local de riesgo bajo. Además, un local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución se considera una zona de riesgo especial bajo. **Nos encontramos que este es el caso de la sala Rack, debido a que en su interior se encuentra el cuadro eléctrico del local**.

Para ello, se justifica el cumplimiento de la **tabla 2.2** para condiciones de riesgo especial bajo, viendo que se cumple la resistencia al fuego de los elementos usados y el recorrido hasta la salida del local es inferior al de la tabla 2.2

	NORMATIVA	PROYECTO
Resistencia al fuego de la estructura portante	R 90	cumple
Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio	EI 90	cumple
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI_2 45-C5	cumple
Máximo recorrido hasta alguna salida del local	<= 25 m	5.45 m

SI 1.3 ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.

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

SI 1.4 REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos cumplirán:

- Zonas ocupables:
  - Revestimientos de techos y paredes: C-s2, d0
  - Revestimientos de suelos: E_{FL}

- Pasillos:
  - Revestimientos de techos y paredes: B-s1, d0
  - Revestimientos de suelos: C_{FL}-s1

- Aparcamiento y recintos de riesgo especial:
  - Revestimientos de techos y paredes: B-s1, d0
  - Revestimientos de suelos: B_{FL}-s2

- Espacios ocultos no estancos:
  - Revestimientos de techos y paredes: B-s3, d0
  - Revestimientos de suelos: B_{FL}-s2

DB SI 2 – PROPAGACIÓN EXTERIOR

SI 2.1 MEDIANERIAS Y FACHADAS

El nuevo espacio se proyecta para dar servicio al espacio existente, por lo que las condiciones de medianería son las que establece dicho paño existente, superiores al EI 120.

SI 2.2 CUBIERTAS

La actuación proyectada se realiza sobre un edificio existente, limitándose la intervención a trabajos de mantenimiento y mejora de la estanqueidad superficial de la cubierta sin alteración de su configuración geométrica, estructural ni volumétrica.

DB SI 3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES

SI 3.2 CALCULO DE LA OCUPACION

La ocupación para el presente proyecto según la tabla 2.1 sería:

CTE DB SI. Tabla 2.1					
Planta	**Dependencia/Espacio**	**Superficie Útil (m²)**	**Zona, tipo de actividad**	**Densidad de ocupación (m2/persona)**	**Ocupación**
Planta Baja		**169,78**	**Administrativo**	**Personas**	
1	Vestíbulo entrada	10,60	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2	6
2	Sala de espera	18,45	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2	10
3	Recepción	11,00	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2	6
4	Despacho OAC	12,80	Plantas o zonas de oficinas	10	2
5	Despacho Jefe de Policia	15,40	Plantas o zonas de oficinas	10	2
6	Archivo	8,40	Archivos, almacenes	40	1
7	Zona de Guardias	39,95	Plantas o zonas de oficinas	10	4
8	Lavabos mujeres	7,50	Aseos de planta	3	3
9	Lavabos hombres	6,25	Aseos de planta	3	3
10	Lavabo adaptado	4,55	Aseos de planta	3	2
11	Rack	2,15	Zonas de ocupación ocasional	Nula	-
12	Cuarto ACS□	1,51	Zonas de ocupación ocasional	Nula	-
13	Cuarto Limpieza	1,62	Zonas de ocupación ocasional	Nula	-
14	Vestíbulo paso	18,00	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2	9
15	Vestíbulo paso a P1	11,60	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2	6
Planta Primera		**167,6**	**Administrativo**	**Personas**	**-**
1	Sala de reuniones	17,25	Plantas o zonas de oficinas	10	2
2	Sala polivalente	41,15	Plantas o zonas de oficinas	10	5
3	Office	23,55	Plantas o zonas de oficinas	10	3
4	Vestuario mujeres	16,25	Aseos de planta	3	6
5	Vestuario hombres	32,60	Aseos de planta	3	11
6	Vestuario adaptado	5,35	Aseos de planta	3	2
7	Armero	3,20	Zonas de ocupación ocasional	Nula	-
8	Vestíbulo paso	14,45	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2	8
9	Vestíbulo P1	13,80	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2	7
TOTAL					
	Total superfície	**337,38**		**Total ocupación**	**98**

Siendo la evacuación de planta de **98 personas.** Las dimensiones de los elementos de evacuación deberán cumplir las necesidades establecidas en los siguientes puntos.

SI 3.3 NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Se grafía en los planos adjuntos del proyecto el recorrido desde la salida de evacuación de los espacios de planta.

El cumplimiento de las exigencias del CTE DB-SI 3 relativas al número de salidas y a la longitud de los recorridos de evacuación, **al existir más de una salida de planta**, la longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta **no debe exceder de 50,00 m**, quedando esta limitación cumplida ya que **el mayor recorrido de evacuación es de 35,00 m** en cumplimiento de la tabla 3.1. Se puede apreciar dicho recorrido y justificación en la documentación gráfica del proyecto.

SI 3.4 DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

SI 3.4.1 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS OCUPANTES

La asignación de ocupantes para cada salida principal, suponiendo una bloqueada, será de **98 personas**. Se presupone que el centro estará ocupado por personal conocedor de las instalaciones y formado en materia de emergencia, por lo que estos mismos pueden servir de guía al resto de usuarios ocasionales.

SI 3.4.2 CÁLCULO

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1.

- Las puertas y pasos deben cumplir: $A \geq P / 200 \geq 0{,}80m$

- Planta baja: 98/200 = 0,49 m -> **en proyecto, mínimo 0,85m** > 0,80m.

- Los pasillos: $A \geq P / 200 \geq 1{,}00m$

- Planta baja: 98/200 = 0,49 m -> **en proyecto, mínimo 1,50 m**> 1,00m.

- Escaleras no protegidas: $A \geq P / 160$

- Escalera: 45/160 = 0,28 m -> **en proyecto, mínimo 1,20 m**

  Según Tabla 4.2 – Anchura de escalera 1,20 m (Evac.descendente NO PROTEGIDA) – Evacuación 192 personas > 45

SI 3.5 PROTECCIÓN DE LA ESCALERA

En la tabla 5.1 se indican las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación. Dado que el uso característico del edificio es **Administrativo** y que la altura de evacuación descendente desde la planta más alta ocupada no supera el **límite normativo de 14 metros**, no resulta exigible la clasificación estricta de la escalera como 'Escalera Protegida', por lo que no son de aplicación los requerimientos específicos.

SI 3.6 PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Se plantean una de las salidas de planta mediante un sistema automático de apertura.

Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:

- Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA.

La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 ±10 mm, Las puertas peatonales automáticas se someterá a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE 85121:2018.

Estas puertas contarán con Marcado CE de acuerdo con la Directiva de máquinas de conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013 “Puertas automáticas peatonales. Seguridad de uso. Requisitos y métodos de ensayo”, tanto en lo relativo a las condiciones de evacuación como a las de seguridad de utilización.

Por otro lado, las puertas de paso situadas en los recorridos de evacuación que comunican las zonas de planta primera con el núcleo de comunicación vertical, se configuran como puertas abatibles manuales.

En cuanto al sentido de giro, la puerta de acceso al rellano en la planta primera abre a favor de la evacuación, mientras que la puerta de desembarco de la escalera en la planta baja tiene apertura hacia el interior, en sentido opuesto a la evacuación. Esta última, se justifica al verificarse que la ocupación que utiliza la salida es de 44 personas, inferior al límite de 100 ocupantes establecido en el DB-SI 3 a partir del cual sería exigible la apertura obligatoria en el sentido de la marcha.

Respecto a los mecanismos de accionamiento, y dado que los usuarios son personal familiarizado con el edificio y la ocupación es inferior a 100 personas, se instalarán dispositivos de apertura mediante manilla conforme a la norma UNE-EN 179:2009, garantizando el desbloqueo fácil sin llave desde el lado de la evacuación.

De manera complementaria, la planta baja cuenta con una salida de edificio, la cual comunica directamente las dependencias policiales con el espacio exterior de aparcamiento situado en el patio. Esta puerta se configura como una hoja abatible manual que, al constituir una salida final hacia un espacio exterior seguro, abrirá obligatoriamente en el sentido de la evacuación (hacia el patio), garantizando una vía de escape rápida, directa y redundante para los ocupantes de la planta sin necesidad de atravesar el resto del edificio.

SI 3.7 SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

En los planos de referencia se indica la posición de la señalización prevista según este punto de la normativa. Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Serán fotoluminiscentes, y cumplirán con lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

SI 3.8 CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No es de aplicación:

- La ocupación total de la zona es de 98 p<1000p
- La ocupación del sector es inferior a 500p.

SI 3.9 EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

No procede su justificación ya que el presente proyecto se trata de un local de uso **administraativo** de altura de evacuación inferior a 10m y que dispone de itinerarios y salidas accesibles.

DB SI-4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

SI 4.1 DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

En planos se grafía la ubicación de los equipos e instalaciones de protección contra incendios. Según tabla 1.1 del DB-SI 4. Instalaciones y protección contra incendios:

Administrativo

1. Extintores portátiles de eficacia 21A-113B: No superan 15m de distancia desde cualquier punto de evacuación hasta el extintor más próximo y en los locales de riesgo especial.

Según el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, este medio de protección tipo extintor portátil necesitarán, antes de su fabricación o importación, ser certificados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2 de este mismo Reglamento, a efectos de justificar el cumplimiento de lo dispuesto en la norma UNE-EN 3-7 y UNE-EN 3-10.

Además, el emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación y, preferentemente, sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo.

SI 4.2 SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Como se describe en el apartado 2 del SI 4, las señalizaciones de las instalaciones manuales de protección contra incendios deben cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

Los medios de protección de utilización manual irán debidamente señalizados. Por ello nos encontramos que los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores) estarán señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las señales no definidas en esta norma se podrán diseñar con los mismos criterios establecidos en la norma UNE 23033-1, en la UNE 23032 y a la UNE-EN ISO 7010.

Se grafía en los planos de proyecto la situación de las señales.

Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes. Las señales serán de 210 x 210mm en los casos en los que la distancia de observación no supere los 10 m y de 420x420mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20m.

Las señales serán fotoluminiscentes, por lo que las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia.

Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en la norma UNE 23035-4, en cuanto a características, composición, propiedades, categorías (A o B), identificación y demás exigencias contempladas en la citada norma.

DB SI-5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

SI 5.1 CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

SI 5.1.1. APROXIMACIÓN A LOS EDIFICIOS

El edificio se sitúa entre dos calles, siendo la conexión inmediata y por lo tanto cumpliendo los requisitos necesarios según este punto.

SI 5.1.2 ENTORNO DE LOS EDIFICIOS

El espacio de maniobra para el acceso al edificio se mantendrá libre de mobiliario, arbolado, jardinería, mojones o cualquier otro obstáculo posible para el acceso del equipo de bomberos.

SI 5.2 ACCESIBILIDAD POR FACHADA

El edificio presente no dispone de una altura de evacuación descendente superior a 9 metros, no siendo precisa la intervención bomberos por fachada. Si bien, en cumplimiento de las condiciones de accesibilidad por fachada exigidas en la Sección SI 5 del Código Técnico, se verifica la idoneidad de los huecos dispuestos en la envolvente del edificio para permitir el acceso del personal del servicio de extinción de incendios, existiendo en planta baja accesos con medidas superiores a las establecidas en este apartado. En planta primera existe un hueco de 2,75x1,45 > 0.80x1,20 metros con altura de alféizar de 1,10 metro respecto al nivel del pavimento de cada planta, cumpliendo estrictamente con el límite máximo de 1,20 metros establecido para facilitar la entrada desde el exterior y siendo la distancia en fachada hasta el final de la edificación menor a 25 metros.

DB SI-6. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

SI 6.3 ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

Dado que la **altura de evacuación es inferior a 15m**, deberá garantizarse una resistencia al fuego **R60** en la estructura (Administrativo). Al tratarse de una estructura de pórticos combinada en acero y hormigón, se considera satisfecha dicha necesidad ya que la estructura metálica se encuentra ignifugada mediante pintura intumescente. Si bien, de encontrarse zonas en mal estado o con desperfectos, será necesaria la aplicación de una pintura intumescente que garantice dicha resistencia.

Las zonas de riesgo especiales bajo garantizarán una R90.

3.2.-DB SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

DB SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

SUA 1.1 RESBALADICIDAD DEL SUELO

En las zonas **interiores secas** se dispondrá de un suelo **clase 1** ($15<Rd\leq35$).

En las zonas **interiores húmedas** se dispondrá un suelo **clase 2** ($35<Rd\leq45$).

En las zonas **exteriores** se dispondrá de un suelo **clase 3** (Rd>45).

El valor de resistencia al deslizamiento Rd será el valor PTV obtenido mediante el ensayo del péndulo descrito en la norma UNE 41901:2017 EX. La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladicidad.

SUA 1.2 DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO.

Los pavimentos propuestos no presentan juntas con un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no sobresaldrán más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no formará un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.

Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%.

En zonas para circulación de personas, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro. Las barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura mayor o igual a 80 cm.

SUA 1.3 DESNIVELES

PROTECCIÓN DE LOS DESNIVELES.

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales). Respecto a la protección frente al riesgo de caída en huecos y desniveles, ante el incumplimiento actual de la barandilla de escalera, se ha optado por la sustitución de la misma, teniendo una altura total de 90 cm y cumpliendo los requisitos establecidos en el punto 3.2.3 del CTE DB-SUA.

ESCALERAS Y RAMPAS

En lo referente a las características dimensionales y de trazado del núcleo de comunicación vertical, la intervención se ampara en los criterios aplicables a obras de reforma en edificios existentes. Dado que el proyecto no contempla la modificación estructural de la escalera ni la alteración de su geometría original, se mantienen las dimensiones actuales de huella, tabica y anchura libre de paso, aplicándose el principio de no empeoramiento de las condiciones preexistentes.

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

SUA 2.1 IMPACTO

IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS.

Los pasos en zonas de circulación tienen una altura libre mayor de 2200mm.

Los umbrales de las puertas tienen una altura libre superior a 2000mm.

IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES.

Las carpinterías planteadas se materializarán mediante vidrio de seguridad de doble acristalamiento 4+4/16/3+3. En la documentación gráfica se justifica el cumplimiento de este apartado.

Las puertas automáticas cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes

Reglamentos y Directivas Europeas. Estas puertas automáticas de acceso se materializarán mediante luna templada de 12 mm.

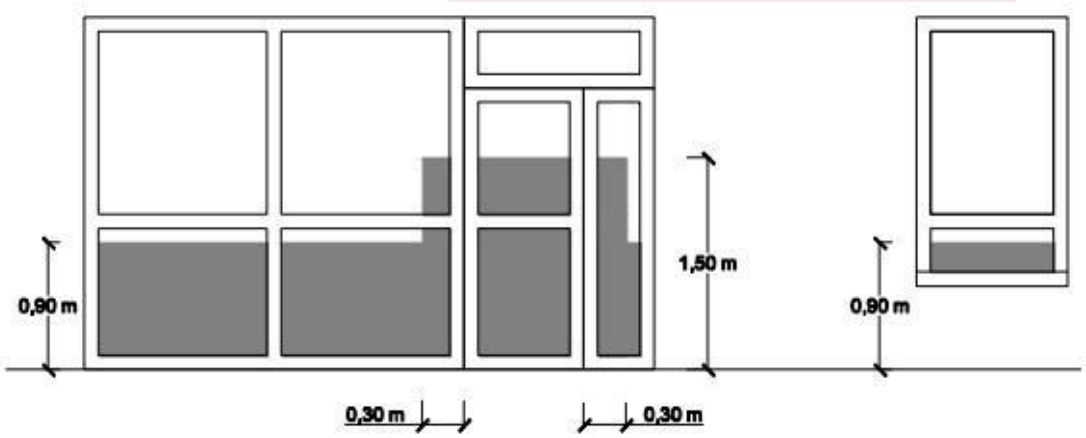
IMPACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en la imagen tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. del DB SUA 1.3.

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura):

a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta;

b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m



IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES

Las puertas acristaladas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización se realizará mediante una franja con los logos corporativos del centro.

SUA 2.2 ATRAPAMIENTO

Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo

DB SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS.

Las puertas de un recinto dispondrán de un dispositivo para su bloqueo desde el interior, por lo tanto, existirá un sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Además, una de las puertas del centro será de accionamiento únicamente manual. La iluminación se accionará desde el interior de las estancias en aseos.

Los aseos accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al

usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego.

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

ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN.

El alumbrado normal en las zonas de circulación cumplirá (medido a nivel del suelo):

- En las zonas exteriores: > 20 lux
- En las zonas interiores: > 100 lux

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

El diseño de la instalación de alumbrado de emergencia se rige por lo establecido en el Código Técnico de la Edificación (CTE), en sus Documentos Básicos DB-SI "Seguridad en caso de Incendio" y DB-SUA "Seguridad de Utilización y Accesibilidad", así como por el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT), aprobado por RD 842/2002.

Se dispondrá alumbrado de emergencia en:

- Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.
- Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro, y hasta las zonas de refugio.
- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial.
- En el lugar donde se ubica el cuadro de distribución o accionamiento de la instalación de alumbrado.
- Aseos.
- Las señales de seguridad.
- Los itinerarios accesibles.

En virtud del cálculo de ocupación previsto según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT), la zona de oficinas con atención al público no supera las 50 personas, por lo que no se clasifica como Local de Pública Concurrencia, para la aplicación del REBT.

Aun así, para alumbrado de emergencia, también se aplica el *Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión*, y en la instrucción ITC-BT-28 de instalaciones en locales de pública concurrencia, en el punto 3.3 Lugares en que deberán instalarse alumbrado de emergencia, más concretamente el 3.3.1 Con alumbrado de seguridad, dice que además de los lugares descritos anteriormente, se deberá instalar alumbrado de seguridad en:

- Cerca (a una distancia inferior a 2 metros, medida horizontalmente) de cada equipo manual destinado a la prevención y extinción de incendios, como es el caso de los extintores y BIEs.

Además, en este caso de estar cerca de elementos de extinción de incendios y en los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado, el alumbrado de seguridad proporcionará una iluminancia

mínima de 5 lux al nivel de operación

La ubicación del alumbrado de emergencia se detalla en los planos adjuntos.

DISPOSICIÓN DE LUMINARIAS.

Se cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán por encima de los 2m. del nivel del suelo.
- Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.

Se grafía en los planos de proyecto la situación de las luminarias que será, como mínimo, en los puntos que se definen en el apartado anterior.

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN.

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

ILUMINACIÓN DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD.

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, cumplirá los siguientes requisitos:

a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes.

b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.

c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

DB SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN.

No es de aplicación, la ocupación prevista es inferior a 3000 personas.

DB SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

No le es de aplicación.

DB SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Las zonas de uso Aparcamiento dispondrán de un espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior, con una profundidad adecuada a la longitud del tipo de vehículo y de 4,5 m como mínimo y una pendiente del 5% como máximo.

PROTECCIÓN DE RECORRIDO PEATONAL

Frente a las puertas que comunican los aparcamientos a los que hace referencia el punto 1 anterior con otras zonas, dichos itinerarios se protegerán mediante la disposición de barreras situadas a una distancia de las puertas de 1,20 m, como mínimo, y con una altura de 80 cm, como mínimo.

SEÑALIZACIÓN

Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación: a) el sentido de la circulación y las salidas; b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h; c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso.

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

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo, cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a.

En el presente proyecto:
N_g= 5.0
A_e= 6.541,88 m2
C_1=0.5

C_2 = 1 (Estructura metálica y cubierta de hormigón)

C_3= 1 (Otros contenidos)
C_4= 1 (Resto de edificios)
C_5= 1 (Resto de edificios)

Siendo $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 0.0163547
Siendo N_a= 5,5 x 10^{-3} / ($C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5$) = 0.0018333

La eficiencia de la instalación viene dada por la fórmula E=1-(Na/Ne)= 0.888 lo que supone un **nivel de protección 3.**

DB SUA 9 ACCESIBILIDAD.

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR DEL EDIFICIO.

Las entradas al edificio son accesibles, con pendientes inferiores al 6%.

ACCESIBILIDAD EN LA PLANTA.

El local dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado.

Se procederá a la sustitución del ascensor existente para dotar al mismo de la accesibilidad requerida (cabina de 1,00 x 1,25m según *UNE-EN 81-70:2004).*

SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES.

Existe un aseo accesible y un vestuario accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados.

MOBILIARIO FIJO.

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluye un punto de atención accesible.

MECANISMOS.

Tanto los mecanismos como interruptores, mecanismos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son accesibles.

CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD.

Se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 del CTE DB-SUA, en función de la zona en la que se encuentren:

- Entrada accesible
- Itinerario accesible
- Ascensor
- Servicios

3.4.-DB HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

El objetivo del requisito básico “Protección frente el ruido” consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

El Documento Básico “DB HR Protección frente al ruido” especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO	
DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD	ADMINISTRATIVO
HORARIO DE FUNCIONAMIENTO AL PUBLICO	DIURNO
DESCRIPCIÓN DEL LOCAL	EDIFICIO EN ESQUINA

ANEJO A. TERMINOLOGÍA

Recinto: Espacio del edificio limitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento de separación.

Recinto de actividad: Aquellos recintos, en los edificios de uso residencial (público y privado), hospitalario o administrativo, en los que se realiza una actividad distinta a la realizada en el resto de los recintos del edificio en el que se encuentra integrado, siempre que el nivel medio de presión sonora estandarizado, ponderado A, del recinto sea mayor que 70 dBA. Por ejemplo, actividad comercial, de pública concurrencia, etc.

Recinto de instalaciones: Recinto que contiene equipos de instalaciones colectivas del edificio, entendiendo como tales, todo equipamiento o instalación susceptible de alterar las condiciones ambientales de dicho recinto.

Recinto habitable: Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes:

a) habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, bibliotecas, salones, etc.) en edificios residenciales;
b) aulas, salas de conferencias, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente;
c) quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario u hospitalario;
d) oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo;
e) cocinas, baños, aseos, pasillos. distribuidores y escaleras, en edificios de cualquier uso;
f) cualquier otro con un uso asimilable a los anteriores.

En el caso en el que en un recinto se combinen varios usos de los anteriores siempre que uno de ellos sea protegido, a los efectos de este DB se considerará recinto protegido.

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

Recinto protegido: Recinto habitable con mejores características acústicas. Se consideran recintos protegidos los recintos habitables de los casos a), b), c), d).

EN ESTE PROYECTO:

Según el apartado "Terminología" del DB HR, una unidad de uso se define como el edificio o parte de un edificio que se destina a un uso específico, y cuyos usuarios están vinculados entre sí, bien por pertenecer a una misma unidad familiar, empresa, corporación, bien por formar parte de un grupo o colectivo que realiza la misma actividad.

Por esta razón, consideramos toda la superficie del proyecto como una única unidad de uso, ya que se trata de un único establecimiento.

Los recintos que encontramos para el presente proyecto son:

Planta Baja		**Planta Primera**	
1	Vestíbulo entrada	1	Sala de reuniones
2	Sala de espera	2	Sala polivalente
3	Recepción	3	Office
4	Despacho OAC	4	Vestuario mujeres
5	Despacho Jefe de Policía	5	Vestuario hombres
6	Archivo	6	Vestuario adaptado
7	Zona de Guardias	7	Armero
8	Lavabos mujeres	8	Vestíbulo paso
9	Lavabos hombres	9	Vestíbulo P1
10	Lavabo adaptado		
11	Rack		
12	Cuarto ACS		
13	Cuarto Limpieza		
14	Vestíbulo paso		
15	Vestíbulo paso a P1		

- Recinto habitable protegido - oficina/despacho/sala reunión.
- Recinto habitable - baños/vestíbulos.
- Recinto no habitable – armero, almacén.
- Recinto de instalaciones.

Los recintos del presente proyecto se dividen según la terminología del Anejo A de recintos, siendo:

Recintos protegidos: 4 Despacho OAC 5 Despacho Jefe de Policía 7 Zona de Guardias 1 Sala de reuniones 2 Sala polivalente 3 Office	**Recinto habitable** 1 Vestíbulo entrada 2 Sala de espera 3 Recepción 8 Lavabos mujeres 9 Lavabos hombres 10 Lavabo adaptado 13 Cuarto Limpieza 14 Vestíbulo paso 15 Vestíbulo paso a P1 4 Vestuario mujeres 5 Vestuario hombres 6 Vestuario adaptado 8 Vestíbulo paso 9 Vestíbulo P1
Recinto NO habitable: 6 Archivo 7 Armero	**Recinto de instalaciones:** 11 Rack 12 Cuarto ACS

DB HR-2. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

2.1 VALORES LÍMITE DE AISLAMIENTO

2.1.1 AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

Los elementos constructivos interiores de separación, así como las fachadas, las cubiertas, las medianerías y los suelos en contacto con el aire exterior que conforman cada recinto de un edificio deben tener, en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características tales que se cumpla:

a) En los recintos protegidos:

I) Protección frente al ruido generado en recintos pertenecientes a la misma unidad de uso en edificios de uso residencial privado:

- *El índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de la tabiquería no será menor que 33 dBA.*

II) Protección frente al ruido generado en recintos no pertenecientes a la misma unidad de uso:

- *El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto protegido y cualquier otro recinto habitable o protegido del edificio no perteneciente a la misma unidad de uso y que no sea recinto de instalaciones o de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor que 50 dBA, siempre que no compartan puertas o ventanas.*
  Cuando sí las compartan, el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de éstas no será menor que 30 dBA y el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, del cerramiento no será menor que 50 dBA.

III) Protección frente al ruido generado en recintos de instalaciones y en recintos de actividad:

- *El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto protegido y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor que 55 dBA.*

IV) Protección frente al ruido procedente del exterior:

- El aislamiento acústico a ruido aéreo, D2m,nT,Atr, entre un recinto protegido y el exterior no será menor que los valores indicados en la tabla 2.1, en función del uso del edificio y de los valores del índice de ruido día, Ld, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, de la zona donde se ubica el edificio.

b) En los recintos habitables:

I) Protección frente al ruido generado en recintos pertenecientes a la misma unidad de uso, en edificios de uso residencial privado:

- *El índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de la tabiquería no será menor que 33 dBA.*

II) Protección frente al ruido generado en recintos no pertenecientes a la misma unidad de uso:

- *El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto habitable y cualquier otro recinto habitable o protegido del edificio no perteneciente a la misma unidad de uso y que no sea recinto de instalaciones o de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor que 45 dBA, siempre que no compartan puertas o ventanas. Cuando sí las compartan y sean edificios de uso residencial (público o privado) u hospitalario, el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de éstas no será menor que 20 dBA y el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, del cerramiento no será menor que 50 dBA.*

III) Protección frente al ruido generado en recintos de instalaciones y en recintos de actividad:

- *El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto habitable y un recinto de instalaciones, o un recinto de actividad, colindantes vertical u horizontalmente con él, siempre que no compartan puertas, no será menor que 45 dBA. Cuando sí las compartan, el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de éstas, no será menor que 30 dBA y el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, del cerramiento no será menor que 50 dBA.*

Por lo que respecta a los valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, según la Tabla 2.1 del presente documento, para un índice de ruido de día de Ld>60 dBA, se debe establecer un valor de aislamiento de 30 dBA. Por ello, la solución actual cumpliría con los requisitos mínimos.

Por otro lado, ya que este proyecto compone una única unidad de uso administrativo, para ambos recintos, tanto protegido/protegido, como habitable/habitable nos encontramos que la atenuación al ruido aéreo debe ser superior a 33dBA.

<u>RUIDO AEREO.</u>

- Protegido/protegido misma unidad de uso- >33dBA
- Protegido/habitable:

    - Sin puertas - > 50dBA
    - Con puertas
        - Puerta >30dBA
        - Cerramiento - >50dBA
- Protegido/instalaciones - >55dBA
- Habitable / habitable misma unidad uso - >33dBA
- Habitable /habitable
    - Sin puertas > 45dBA
    - Con puertas
        - Puerta >20dBA
        - Cerramiento - >50dBA
- Habitable /instalaciones
    - Sin puertas > 45dBA
    - Con puertas
        - Puerta >30dBA
        - Cerramiento - >50dBA

Como se puede observar a continuación, las soluciones constructivas propuestas plantean como mínimo un Ra de 43 dBA en el caso de compartimentaciones de única placa por lado ya que se sitúa en un espacio en la misma unidad de uso, y de 52 en particiones de dos placas con aislamiento intermedio de 48 mm; satisfaciendo de este modo los requisitos establecidos por el presente documento.

Aunque el local corresponde a una misma unidad de uso, para garantizar la máxima calidad funcional y confort acústico entre zonas con diferente actividad (despacho y pasillo, o sala de espera), se adoptan como criterio de diseño los valores de aislamiento entre recintos no pertenecientes a la misma unidad de uso, por ser más restrictivos y adecuados para un entorno de trabajo profesional.

DB HR-3. DISEÑO Y DIMENSIONADO

3.1 AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO Y A RUIDO DE IMPACTOS

3.1.1 SOLUCIONES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO (SIMPLICIFADO)

3.1.1.1 Elementos de separación

3.1.1.1.2 Definición y composición de los elementos de separación

1. Los elementos de separación verticales son aquellas particiones verticales que separan una unidad de uso de cualquier recinto del edificio o que separan recintos protegidos o habitables de recintos de instalaciones o de actividad (Véase figura 3.2). En esta opción se contemplan los siguientes tipos:

a) tipo 1: Elementos compuestos por un elemento base de una o dos hojas de fábrica, hormigón o paneles prefabricados pesados (Eb), sin trasdosado o con un trasdosado por ambos lados (Tr)

b) tipo 2: Elementos de dos hojas de fábrica o paneles prefabricado pesados (Eb), con bandas elásticas en su perímetro dispuestas en los encuentros de, al menos, una de las hojas con forjados, suelos, techos, pilares y fachadas; Documento Básico HR - Protección frente al ruido HR-7

c) tipo 3: Elementos de dos hojas de entramado autoportante (Ee).

EN ESTE PROYECTO: En lo que se refiere a soluciones constructivas adoptadas para particiones interiores, para esta compartimentación interior, se ha optado por sistemas de tabiquería de entramado autoportante de placa de yeso laminado (PYL), autoportante de cartón-yeso, correspondientes al tipo 3 según CTE DB HR.

Se trata de un sistema de tabiquería de entramado autoportante con una o doble placa de yeso laminado a cada cara de 15mm, según recintos, sobre una estructura de perfilería de aluminio o acero galvanizado (montantes) de 48 mm de anchura.

De acuerdo con las exigencias acústicas definidas en el punto anterior, se selecciona la siguiente solución constructiva para las particiones que separen recintos protegidos y/o habitables entre sí:

El entramado autoportante tiene por tanto unas condiciones mínimas de la tabiquería de un índice global de reducción acústica ponderado A de 43 dBA para trasdosados de una placa, y de 52 dBA entramados autoportantes con doble placa de yeso según refleja el Catálogo Informático de elementos constructivos CEC del CTE, cumpliendo los requisitos establecidos.

Para el cerramiento de separación entre recintos protegidos y de instalaciones con 55 dBA se realiza mediante el segundo entramado autoportante de placa doble, aumentando el espesor de las placas de yeso, teniendo 15+15+48+15+15 (Hábito + Phonique // PPF + PPF), desde el recinto protegido hacia el de instalaciones.

PARTICIÓN INTERIOR VERTICAL/ MEDIANERÍA
DE ENTRAMADO AUTOPORTANTE

YL	placa de yeso laminado
SP	separación de 10 mm
CM	chapa metálica de 0,6 mm de espesor
AT	aislante: lana mineral de resistividad al flujo del aire, r ≥ 5kPa.s/m^2

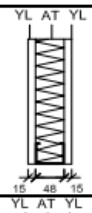
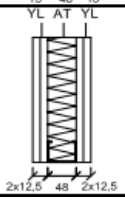
Código	Seccción	HE	HR	
		U (W/m^{2}K)	R_A (dBA)	m$^{(1)}$ (kg/m^2)
P4.1		1/(0,38+R_{AT})	43 40$^{(2)}$	26
P4.2		1/(0,46+R_{AT})	52	44

Fig. Vista de los entramados autoportantes del catálogo informático de elementos constructivos del CTE.

Especificación de Tipos de Placa.

Este tabique autoportante de cartón yeso estará sobre perfilería de aluminio, de dos placas por lado, hidrófugas en caso de espacios húmedos y de gran dureza en el resto; siendo su última capa diferente, dependiendo en el caso que esté situado, así sean zonas interiores de atención vistas o baños.

Si bien la configuración del tabique anterior define las prestaciones acústicas globales, el tipo específico de placa de yeso laminado a utilizar se seleccionará en función de los requisitos particulares de cada recinto, atendiendo a criterios de resistencia a la humedad, al impacto o al fuego.

Puesta en Obra y Condiciones de Ejecución

Para garantizar el correcto comportamiento acústico y la integridad de los sistemas de tabiquería de entramado autoportante definidos, su montaje en obra deberá cumplir las prescripciones detalladas en los apartados 3.1.4 (3.1.4.1.1.3.) y 5.1 (5.1.1., 5.1.1.2.) del CTE DB HR. Se destacan los siguientes puntos críticos de ejecución:

1. Encuentros y Sellado Perimetral:

- Se interpondrá una banda elástica de estanquidad en todo el perímetro de la perfilería en su encuentro con forjados, pilares, fachadas y otros elementos constructivos. Este sellado es crucial para garantizar la estanquidad al aire del sistema.
- En los encuentros con fachadas de dos hojas, debe interrumpirse la hoja interior de la fachada, y en ningún caso, la hoja interior de la fachada debe cerrar la cámara del elemento de separación vertical.
- Toda tabiquería secundaria que acometa a un elemento de separación principal deberá interrumpirse. El elemento de separación principal será siempre continuo, sin que la tabiquería secundaria conecte sus hojas o interrumpa su cámara de aire.

2. Integración de Instalaciones:

- Las cajas de registro, enchufes o interruptores, contenidas en los elementos de separación verticales, nunca serán pasantes. Cuando se ubiquen en ambas caras de un mismo tabique, no serán coincidentes, excepto cuando se interponga entre ambos una hoja de fábrica o una placa de yeso laminado.
- Las juntas entre el elemento de separación vertical y las cajas para mecanismos eléctricos deben ser estancas, para ello se sellarán o se emplearán cajas especiales para mecanismos en el caso de los elementos de separación verticales de entramado autoportante.

3. Tratamiento de Juntas:

- Todas las juntas entre placas de yeso laminado y de las placas con otros elementos constructivos, se tratarán con pasta y cinta de juntas específicas del sistema, siguiendo las indicaciones del fabricante para garantizar la estanquidad de la solución.
- En sistemas de doble placa (como los definidos anteriormente de varias capas superpuestas de placas de yeso laminado), deben contrapearse las placas, de tal forma que no coincidan las juntas entre placas ancladas a un mismo lado de la perfilería autoportante.

4. Montaje del Entramado y Aislante:

- El material absorbente acústico (lana mineral), o amortiguador de vibraciones puesto en la cámara, deberá rellenar completamente la cavidad interior del entramado, en toda su superficie y sin holguras ni compresiones excesivas. El espesor del material aislante será el adecuado al ancho de la perfilería empleada (48 mm).
- Los elementos de separación verticales de entramado autoportante y los trasdosados de entramado autoportante y adheridos deben montarse en obra según las especificaciones de la UNE 102043. Se utilizarán los materiales de anclaje, tratamiento de juntas, bandas de

estanquidad y fijaciones especificados por el fabricante de los sistemas, para asegurar la estabilidad y el correcto comportamiento del conjunto.

3.5.-DB HS. SALUBRIDAD

DB HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Esta sección se aplica a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior.

Muros.

El nuevo espacio se proyecta para dar servicio al espacio existente, por lo que las condiciones de los muros son las que establece dicho paño existente.

Suelos.

Dadas las características del presente proyecto, no aplica.

Fachada.

No procede dicha justificación ya que el nuevo espacio se proyecta para dar servicio al espacio existente. En consecuencia, las características constructivas de los muros de fachada se definen por el cerramiento preexistente, que cumple con la normativa.

Cubierta.

No procede dicha justificación ya que la actuación proyectada se realiza sobre un edificio existente, limitándose la intervención a trabajos de mejora de la estanqueidad superficial de la cubierta sin alteración de su configuración geométrica, estructural ni volumétrica.

DB HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

En el municipio existe un sistema de recogida centralizada, en el que el servicio de recogida retira los residuos de los contenedores de calle de superficie, no existiendo servicio de recogida puerta a puerta.

DB HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), Instrucciones técnicas, IT 1.1.4.2. Exigencia de calidad del aire interior:

2. El resto de edificios dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 1.4.2.2 y siguientes. A los efectos de cumplimiento de este apartado se considera válido lo establecido en el procedimiento de la UNE-EN 13779.

IT 1.1.4.2.2 Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios

En función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

- IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
- IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.
- IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.
- IDA 4 (aire de calidad baja)

Según las condiciones establecidas en el RITE, la exigencia de calidad del aire interior se considera cumplida en la memoria del proyecto climatización anexado, ya que se dispone de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior y evitando elevadas concentraciones de contaminantes.

DB HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

1. PROPIEDADES DE LA INSTALACIÓN

El agua de la instalación debe cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano.

Los materiales que se vayan a utilizar en la instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, deben ajustarse a los siguientes requisitos:

a) Para las tuberías y accesorios deben emplearse materiales que no produzcan concentraciones de sustancias nocivas que excedan los valores permitidos por la el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero;
b) No deben modificar la potabilidad, el olor, el color ni el sabor del agua;
c) deben ser resistentes a la corrosión interior;
d) Deben ser capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas;
e) No deben presentar incompatibilidad electroquímica entre sí;
f) Deben ser resistentes a temperaturas de hasta 40ºc, y a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato;
g) Deben ser compatibles con el agua suministrada y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua de consumo humano;
h) Su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación.

Para cumplir las condiciones anteriores pueden utilizarse revestimientos, sistemas de protección o sistemas de tratamiento de agua. La instalación de suministro de agua debe tener características adecuadas para evitar el desarrollo de gérmenes patógenos y no favorecer el desarrollo de la biocapa (biofilm).

PROTECCIÓN CONTRA RETORNOS

Se dispondrán sistemas antirretornos para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que figuran a continuación:

a) Después de los contadores;
b) En la base de las ascendentes;
c) Antes del equipo de tratamiento de agua;
d) En los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos;
e) Antes de los aparatos de refrigeración o climatización.

En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se realizará de tal modo que no se produzcan retornos. Los antirretornos se dispondrán combinados con grifos de vaciado de tal forma que siempre sea posible vaciar cualquier tramo de la red.

EN EL PRESENTE PROYECTO: En la instalación se dispone de válvulas antirretorno. Además, en ningún caso se realizarán empalmes directos de la instalación de agua en una conducción de agua utilizada.

DATOS DEL PROYECTO

2. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

A continuación, se realizará el pre dimensionado de la instalación de fontanería de un local destinado a oficina y comisaria de PB y P1.

La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1. "Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato" del DB-HS4.

Se dimensiona la instalación con los siguientes condicionantes:

- Presión máxima en cualquier punto de consumo 5.0001 bar.
- Presión mínima en grifos comunes 1.0000 bar / 100kPa.
- Presión mínima en fluxores y calentadores 1.5000 bar / 150 kPa.

Consumos instantáneos por aparato y diámetros de conexión.

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm^3/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm^3/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

PLANTA BAJA

ZONA 1: PB - Lavabos mujeres

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Lavabo	1	0,10	0,10	0,065	0,065	12
Inodoro con cisterna	2	0,10	0,20	-	-	12
TOTAL	3		0,30		0,065	20

Caudal instantáneo AFS: 0,30 dm3/s

Caudal instantáneo ACS: 0,065 dm3/s

ZONA 2: PB - Lavabos hombres

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Lavabo	1	0,100	0,10	0,065	0,065	12
Inodoro con cisterna	1	0,100	0,10	-	-	12
Urinarios con cisterna (c/u)	1	0,040	0,04	-	-	12
TOTAL	3		0,24		0,065	20

Caudal instantáneo AFS: 0,24 dm3/s

Caudal instantáneo ACS: 0,065 dm3/s

ZONA 3: PB - Lavabo adaptado

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Lavabo	1	0,10	0,10	0,065	0,065	12
Inodoro con cisterna	1	0,10	0,10	-	-	12
TOTAL	2		0,20		0,065	20

Caudal instantáneo AFS: 0,20 dm3/s

Caudal instantáneo ACS: 0,065 dm3/s

ZONA 4: PB - Cuarto limpieza

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Vertedero	1	0,20	0,20	-	-	20
TOTAL	1		0,20		-	20

Caudal instantáneo AFS: 0,20 dm3/s

PLANTA PRIMERA

ZONA 5: P1 - Vestuario mujeres

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Lavabo	2	0,10	0,20	0,065	0,130	12
Inodoro con cisterna	1	0,10	0,10	-	-	12
Ducha	2	0,20	0,40	0,100	0,200	12
TOTAL	5		0,70		0,33	20

Caudal instantáneo AFS: 0,70 dm3/s

Caudal instantáneo ACS: 0,33 dm3/s

ZONA 6: P1 - Vestuario hombres

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Lavabo	2	0,10	0,20	0,065	0,130	12
Urinarios con cisterna (c/u)	1	0,04	0,04	0,000	0,000	12
Inodoro con cisterna	1	0,10	0,10	-	-	12
Ducha	3	0,20	0,60	0,100	0,300	12
Vertedero	1	0,20	0,20	-	-	20
TOTAL	8		1,14		0,430	20

Caudal instantáneo AFS: 1,14 dm3/s

Caudal instantáneo ACS: 0,43 dm3/s

ZONA 7: P1 - Vestuario adaptado

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Lavabo	1	0,10	0,10	0,065	0,065	12
Inodoro con cisterna	1	0,10	0,10	-	-	12
Ducha	1	0,20	0,20	0,100	0,100	20
TOTAL	3		0,40		0,165	20

Caudal instantáneo AFS: 0,40 dm3/s

Caudal instantáneo ACS: 0,165 dm3/s

ZONA 8: P1 - OFFICE

Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato						
Aparato	**Nº aparato**	**AFS [dm3 /s]**	**AFS total**	**ACS [dm3 /s]**	**ACS total**	**Ø Mínimo derivaciones (m)**
Fregadero doméstico	1	0,20	0,20	0,100	0,100	12
TOTAL	1		0,20		0,1	20

Caudal instantáneo AFS: 0,20 dm3/s

Caudal instantáneo ACS: 0,10 dm3/s

TOTAL Caudal AFS	3,38	dm3/s
TOTAL Caudal ACS	1,22	dm3/s

TOTAL APARATOS	25	ud

Una vez conocido el caudal real de consumo del edificio mediante el estudio individualizado de cada uno de los suministros, se estima que el caudal total instalado será de 3,38 dm3/s.

La presión mínima de 100kPa en grifos comunes, ésta no será superior a 500kPa. La red dispondrá en su geometría de las oportunas llaves de corte. Estas llaves quedarán instaladas en lugares accesibles para su manipulación por el personal de mantenimiento.

1. ACOMETIDAS

Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2

Cálculo hidráulico de las acometidas												
Tramo	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m^3/h)	K	Q (m^3/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)
1-2	1.30	1.56	11.27	0.32	3.60	0.30	28.00	32.00	1.62	0.18	29.50	29.02

Cálculo hidráulico de las acometidas												
Tramo	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)

Abreviaturas utilizadas			
L_r	*Longitud medida sobre planos*	D_{int}	*Diámetro interior*
L_t	*Longitud total de cálculo (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diámetro comercial*
Q_b	*Caudal bruto*	v	*Velocidad*
K	*Coeficiente de simultaneidad*	J	*Pérdida de carga del tramo*
Q	*Caudal, aplicada simultaneidad (Q_b x K)*	P_{ent}	*Presión de entrada*
h	*Desnivel*	P_{sal}	*Presión de salida*

2. TUBOS DE ALIMENTACIÓN

Tubo de acero galvanizado, según UNE-EN 10255

Cálculo hidráulico de los tubos de alimentación												
Tramo	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)
2-3	3.87	4.65	11.27	0.32	3.60	2.52	27.30	25.00	1.71	0.62	25.02	21.38

Abreviaturas utilizadas			
L_r	*Longitud medida sobre planos*	D_{int}	*Diámetro interior*
L_t	*Longitud total de cálculo (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diámetro comercial*
Q_b	*Caudal bruto*	v	*Velocidad*
K	*Coeficiente de simultaneidad*	J	*Pérdida de carga del tramo*
Q	*Caudal, aplicada simultaneidad (Q_b x K)*	P_{ent}	*Presión de entrada*
h	*Desnivel*	P_{sal}	*Presión de salida*

3. INSTALACIONES PARTICULARES

3.1. Instalaciones particulares

Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)
3-4	Instalación interior (F)	1.05	1.26	11.27	0.32	3.60	0.00	26.20	32.00	1.85	0.20	21.38	21.18
4-5	Instalación interior (F)	3.95	4.73	4.75	0.48	2.28	-2.82	20.40	25.00	1.94	1.10	21.18	22.90
5-6	Instalación interior (F)	0.17	0.21	2.63	0.62	1.63	0.05	16.20	20.00	2.19	0.08	22.90	22.77
6-7	Instalación interior (C)	3.78	4.53	2.63	0.62	1.63	2.77	16.20	20.00	2.19	1.77	21.77	17.23
7-8	Instalación interior (C)	3.95	4.74	1.93	0.70	1.35	3.12	16.20	20.00	1.82	1.31	17.23	12.80
8-9	Instalación interior (C)	3.48	4.17	0.86	0.91	0.79	0.00	16.20	20.00	1.06	0.43	12.80	11.86
9-10	Cuarto húmedo (C)	2.52	3.02	0.86	0.91	0.79	0.00	12.40	16.00	1.81	1.16	11.86	10.70
10-11	Puntal (C)	2.58	3.10	0.43	1.00	0.43	-1.72	12.40	16.00	0.99	0.40	10.70	12.02

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)

Abreviaturas utilizadas

T_{tub}	*Tipo de tubería: F (Agua fría), C (Agua caliente)*	D_{int}	*Diámetro interior*
L_r	*Longitud medida sobre planos*	D_{com}	*Diámetro comercial*
L_t	*Longitud total de cálculo (L_r + L_{eq})*	v	*Velocidad*
Q_b	*Caudal bruto*	J	*Pérdida de carga del tramo*
K	*Coeficiente de simultaneidad*	P_{ent}	*Presión de entrada*
Q	*Caudal, aplicada simultaneidad (Q_b x K)*	P_{sal}	*Presión de salida*
h	*Desnivel*		

Instalación interior: Llave de abonado (Llave de abonado)

Punto de consumo con mayor caída de presión (Hroc): Ducha con rociador hidromezclador antivandálico

3.2. Producción de A.C.S.

Cálculo hidráulico de los equipos de producción de A.C.S.		
Referencia	Descripción	Q_{cal} (m³/h)
Llave de abonado	Unidad interior para calefacción, refrigeración y ACS, sistema bibloc. Sistemas de aerotermia	1.63
	Unidad interior para calefacción, refrigeración y ACS, sistema bibloc. Sistemas de aerotermia	1.43

Abreviaturas utilizadas

Q_{cal}	*Caudal de cálculo*

3.3. Bombas de circulación

Cálculo hidráulico de las bombas de circulación			
Ref	Descripción	Q_{cal} (m³/h)	P_{cal} (m.c.a.)
	Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW	0.10	0.51
	Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW	0.18	0.63

Abreviaturas utilizadas

Ref	*Referencia de la unidad de ocupación a la que pertenece la bomba de circulación*	P_{cal}	*Presión de cálculo*
Q_{cal}	*Caudal de cálculo*		

4. AISLAMIENTO TÉRMICO

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.
Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.
Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.

DB HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE

3.2 Configuraciones de los sistemas de evacuación

1 Cuando exista una única red de alcantarillado público debe disponerse un sistema mixto o un sistema separativo con una conexión final de las aguas pluviales y las residuales, antes de su salida a la red exterior. La conexión entre la red de pluviales y la de residuales debe hacerse con interposición de un cierre hidráulico que impida la transmisión de gases de una a otra y su salida por los puntos de captación tales como calderetas, rejillas o sumideros. Dicho cierre puede estar incorporado a los puntos de captación de las aguas o ser un sifón final en la propia conexión.

2 Cuando existan dos redes de alcantarillado público, una de aguas pluviales y otra de aguas residuales debe disponerse un sistema separativo y cada red de canalizaciones debe conectarse de forma independiente con la exterior correspondiente.

EN EL PRESENTE PROYECTO: El sistema de alcantarillado presente dispone de un sistema mixto de evacuación, por lo que se plantea en el edificio un sistema separativo que se unificará antes de su salida a la red exterior

Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales

Dadas las características del presente proyecto, no aplica.

Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales

1. DERIVACIONES INDIVIDUALES

La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de los sifones y las derivaciones individuales correspondientes se establecen en la tabla 4.1 del DB-HS5 en función del uso.

Deben instalarse válvulas antirretornos de seguridad para prevenir las posibles inundaciones cuando la red exterior de alcantarillado se sobrecargue, particularmente en sistemas mixtos (doble clapeta con cierre manual), dispuestas en lugares de fácil acceso para su registro y mantenimiento.

Se plantean los cierres hidráulicos de cada aparato mediante sifones individuales propios para cada uno de ellos. Los sifones individuales deben tener el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

PLANTA BAJA

ZONA 1: PB - Lavabos mujeres

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Lavabo	1	2	2	Ø 40	Ramal de Ø 40
Inodoro con cisterna	2	5	10	Ø 100	Ramal de Ø 110
TOTAL	3	7	12	Ø40 – pasa a Ø 110	1 Colector Ø 110

UD total	12
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector Ø 110

ZONA 2: PB - Lavabos hombres

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Lavabo	1	2	2	Ø 40	Ramal de Ø 40
Inodoro con cisterna	1	5	5	Ø 100	Ramal de Ø 110
Urinarios con cisterna (c/u)	1	2	2	Ø 40	Ramal de Ø 40
TOTAL	2	9	9	Ø40 – pasa a Ø 110	1 Colector Ø 110

UD total	9
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector Ø 110

ZONA 3: PB - Lavabo adaptado

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Lavabo	1	2	2	Ø 40	Ramal de Ø 40
Inodoro con cisterna	1	5	5	Ø 100	Ramal de Ø 110
TOTAL	1	7	7	Ø40 – pasa a Ø 110	1 Colector Ø 110

UD total	7
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector Ø 110

ZONA 4: PB - Cuarto limpieza

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Vertedero	1	2	2	Ø 100	Ramal de Ø 110
TOTAL	1	2	2	Ø100 – pasa a Ø 110	1 Colector Ø 110

UD total	2
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector Ø 110

PLANTA PRIMERA

ZONA 5: P1 - Vestuario mujeres

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Lavabo	2	1	2	Ø 32	Ramal de Ø 40
Inodoro con cisterna	1	4	4	Ø 100	Ramal de Ø 110
Ducha	2	2	4	Ø 40	Ramal de Ø 50
TOTAL	3	7	10	Ø50 – pasa a Ø 110	1 Colector Ø 110

UD total	10
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector Ø 110

ZONA 6: P1 - Vestuario hombres

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Lavabo	2	1	2	Ø 32	Ramal de Ø 40
Urinarios con cisterna (c/u)	1	4	4	Ø 40	Ramal de Ø 50
Inodoro con cisterna	1	4	4	Ø 100	Ramal de Ø 110
Ducha	3	2	6	Ø 40	Ramal de Ø 50
Vertedero	1	2	2	Ø 100	Ramal de Ø 110
TOTAL	8	13	18	Ø50 – pasa a Ø 110	1 Colector Ø 110

UD total	18
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector Ø 110

ZONA 7: P1 - Vestuario adaptado

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Lavabo	1	1	1	Ø 32	Ramal de Ø 32
Inodoro con cisterna	1	4	4	Ø 100	Ramal de Ø 110
Ducha	1	2	2	Ø 40	Ramal de Ø 40
TOTAL	2	7	7	pasa a Ø 110	1 Colector Ø 110

UD total	7
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector Ø 110

ZONA 8: P1 - OFFICE

Dimensionado de red de evacuación					
Aparato	Nº aparato	UD por aparato	UD total	DN mín sanitario (mm)(tabla 4.1)	Dimensionado (tabla 4.3)
Fregadero doméstico	1	3	3	Ø 40	Ramal de Ø 40
TOTAL	1	3	3	Ø 40	1 Colector de Ø 40

UD total	3
Dimensionado de red de evacuación	1 Colector de Ø 40

CALCULO RED DE AGUAS RESIDUALES

Acometida 1

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (m^3/h)	K	Qs (m^3/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
5-6	1.74	4.27	8.00	110	13.54	1.00	13.54	-	-	104	110
8-9	0.47	1.00	7.00	110	11.84	1.00	11.84	46.78	0.85	104	110
9-10	1.82	2.00	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
9-11	0.46	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
8-12	1.16	3.54	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
7-13	2.10	2.59	4.00	50	6.77	1.00	6.77	-	-	44	50
14-15	0.06	89.93	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
16-17	0.08	43.80	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
16-18	0.93	1.00	7.00	110	11.84	1.00	11.84	46.78	0.85	104	110
18-19	0.09	27.07	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
18-20	1.27	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
21-22	0.40	1.84	61.00	125	103.21	0.25	25.80	49.96	1.30	119	125
22-23	0.49	1.71	55.00	125	93.06	0.27	24.87	49.95	1.25	119	125

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (m^3/h)	K	Qs (m^3/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
23-24	1.25	1.53	50.00	125	84.60	0.28	23.46	49.88	1.18	119	125
24-25	0.11	1.34	45.00	125	76.14	0.29	21.98	49.90	1.11	119	125
25-26	1.65	1.34	41.00	125	69.37	0.32	21.94	49.85	1.11	119	125
26-27	0.82	2.39	32.00	110	54.14	0.38	20.46	49.90	1.35	104	110
27-28	0.83	2.29	29.00	110	49.07	0.41	20.03	49.90	1.32	104	110
28-29	0.46	1.88	24.00	110	40.61	0.45	18.16	49.92	1.20	104	110
29-30	0.24	1.98	22.00	110	37.22	0.50	18.61	49.88	1.23	104	110
30-31	2.01	4.89	4.00	50	6.77	1.00	6.77	-	-	44	50
30-32	1.29	1.76	18.00	110	30.46	0.58	17.58	49.94	1.16	104	110
32-33	3.77	2.00	6.00	50	10.15	1.00	10.15	-	-	44	50
32-34	2.34	3.22	8.00	110	13.54	1.00	13.54	-	-	104	110
32-35	2.46	2.82	4.00	75	6.77	1.00	6.77	46.96	1.09	69	75
35-36	0.26	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
36-37	0.05	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
35-38	0.23	2.24	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
38-39	0.05	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
29-40	0.66	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
28-41	1.42	7.87	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
27-42	1.61	8.13	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
26-43	1.97	5.47	9.00	90	15.23	0.71	10.77	38.02	1.56	84	90
43-44	0.43	5.15	6.00	75	10.15	1.00	10.15	49.87	1.51	69	75
44-45	0.12	10.00	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
44-46	0.88	2.00	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
46-47	0.11	2.00	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
43-48	0.40	9.91	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
48-49	0.11	2.00	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
25-50	0.49	33.67	4.00	75	6.77	1.00	6.77	24.33	2.67	69	75
50-51	0.41	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
50-52	0.16	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
24-53	2.26	7.67	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
23-54	3.66	5.26	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
22-55	1.53	10.29	6.00	75	10.15	1.00	10.15	40.98	1.96	69	75
55-56	2.19	2.00	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
55-57	2.14	2.05	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50

Abreviaturas utilizadas			
L	*Longitud medida sobre planos*	Qs	*Caudal con simultaneidad (Qb x k)*
i	*Pendiente*	Y/D	*Nivel de llenado*
UDs	*Unidades de desagüe*	v	*Velocidad*
D_{min}	*Diámetro nominal mínimo*	D_{int}	*Diámetro interior comercial*
Qb	*Caudal bruto*	D_{com}	*Diámetro comercial*
K	*Coeficiente de simultaneidad*		

Acometida 1

Bajantes									
Ref.	L (m)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico					
				Qb (m^3/h)	K	Qs (m^3/h)	r	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
4-21	3.32	61.00	125	103.21	0.25	25.80	0.198	119	125

Abreviaturas utilizadas			
Ref.	*Referencia en planos*	K	*Coeficiente de simultaneidad*
L	*Longitud medida sobre planos*	Qs	*Caudal con simultaneidad (Qb x k)*
UDs	*Unidades de desagüe*	r	*Nivel de llenado*
D_{min}	*Diámetro nominal mínimo*	D_{int}	*Diámetro interior comercial*
Qb	*Caudal bruto*	D_{com}	*Diámetro comercial*

Acometida 1

Colectores											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (m^3/h)	K	Qs (m^3/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
1-2	0.63	2.00	99.00	160	167.51	0.20	33.50	38.36	1.42	154	160
2-3	5.82	2.00	99.00	160	167.51	0.20	33.50	38.87	1.42	152	160
3-4	0.79	3.08	99.00	125	167.51	0.20	33.50	49.93	1.68	119	125
4-5	0.27	46.00	21.00	110	35.53	0.50	17.77	20.94	3.78	105	110
5-7	0.99	2.00	13.00	110	22.00	0.58	12.70	39.51	1.12	105	110
7-8	0.66	2.00	9.00	110	15.23	0.71	10.77	36.15	1.07	105	110
4-14	0.38	38.40	17.00	110	28.76	0.58	16.61	21.18	3.47	105	110
14-16	0.90	2.00	12.00	110	20.30	0.71	14.36	42.27	1.15	105	110

Abreviaturas utilizadas			
L	*Longitud medida sobre planos*	Qs	*Caudal con simultaneidad (Qb x k)*
i	*Pendiente*	Y/D	*Nivel de llenado*
UDs	*Unidades de desagüe*	v	*Velocidad*
D_{min}	*Diámetro nominal mínimo*	D_{int}	*Diámetro interior comercial*
Qb	*Caudal bruto*	D_{com}	*Diámetro comercial*
K	*Coeficiente de simultaneidad*		

Acometida 1

Arquetas				
Ref.	Ltr (m)	ic (%)	D_{sal} (mm)	Dimensiones comerciales (cm)
3	5.82	2.00	160	70x70x55 cm
4	0.79	3.08	125	50x50x50 cm

Abreviaturas utilizadas			
Ref.	*Referencia en planos*	ic	*Pendiente del colector*
Ltr	*Longitud entre arquetas*	D_{sal}	*Diámetro del colector de salida*

DB HS 6. PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

No aplica en este caso, ya que el edificio de estudio no se encuentra en los términos municipales que están incluidos en el apéndice B de este apartado.

3.6.-DB HE. AHORRO DE ENERGÍA

DB HE 0. LIMITACION DEL CONSURMO ENERGÉTICO

Esta sección es de aplicación a cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m2 y reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

CÁLCULO DE LA LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Valor Límite $C_{ep,nren,lim}$ (kW·h/m^2·año) = 50 + 8 · C_{FI}

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

Valor Límite $C_{ep,tot,lim}$ (kW·h/m^2·año) = 150 + 9 · C_{FI}

Se opta por la opción simplificada, basado en el control indirecto de la demanda energética de los edificios mediante la limitación de los parámetros característicos de los cerramientos que componen su envolvente térmica. La comprobación se realizará a través de la comparación de los valores obtenidos en el cálculo de los valores límite permitido.

El edificio de referencia se define con la misma forma, tamaño, orientación, zonificación interior, uso de cada espacio, e iguales obstáculos remotos que el edificio objeto.

Solicitaciones exteriores: ZONA CLIMÁTICA

Según la tabla B.1 del Apéndice B del DB-HE1 y en función de la diferencia de altura que existe entre la localidad y la altura de referencia de la capital de provincia, se determina la zona climática. En este caso, el edificio se encuentra en el municipio de Barcelona, en Vilanova del Camí, de una altitud aproximadamente 300 metros sobre el nivel del mar.

La zona climática de Barcelona (Vilanova del Cami) es D2 según la tabla B.1 Zonas del DB HE 1.

La orientación de las fachadas longitudinales es Oeste - Este.

Todo el edificio objeto se considerará un espacio habitable, cuya carga térmica será carga interna media. En este caso se clasifican los espacios como espacios en los que no se prevé una alta producción de humedad.

En el presente proyecto se aportan soluciones de carpinterías equipadas de vidrios dobles con baja emisividad y control solar que mejoran las prestaciones iniciales del conjunto.

Por ello, la solución térmica que se aporta en este proyecto para los muros y ventanas de la envolvente van a mejorar las soluciones actuales de las fachadas y de las medianeras.

DB HE 1. CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

TRANSMITANCIA DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a-HE1.

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de *transmitancia térmica*, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_S, U_M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_C)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_T) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la *envolvente térmica* (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%	5,7					

En el caso de reformas, el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a-HE1 será de aplicación únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica:

a) que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente;

b) que vean modificadas sus condiciones interiores o exteriores como resultado de la intervención, cuando estas supongan un incremento de las necesidades energéticas del edificio.

Siendo por tanto únicamente requerida la justificación de “Huecos”, cumpliendo la solución establecida con el umbral correspondiente de la anterior tabla.

El coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto al residencial privado no superará el valor límite (Klim) obtenido de la tabla 3.1.1.cHE1:

Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite K_{lim} [W/m²K] para uso distinto del residencial privado

	Compacidad V/A [m³/m²]	Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos. **Ampliaciones.** **Cambios de uso.**	V/A ≤ 1	0,96	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
Reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la *envolvente térmica* final del edificio	V/A ≥ 4	1,12	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

PERMEABILIDAD AL AIRE DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA

Según la tabla 3.1.3.a-HE1 – Valor límite de permeabilidad al aire de huecos de la envolvente térmica, Q100,lim [m3/h·m2], para **zona climática “D” el valor será ≤ 9, solo afectando el mismo a las nuevas carpinterías instaladas.**

LIMITACIÓN DE DESCOMPENSACIONES

La transmitancia térmica de las particiones interiores no superará el valor de la tabla 3.2-HE1, en función del uso asignado a las distintas unidades de uso que delimiten:

Tabla 3.2 - HE1 *Transmitancia térmica* límite de particiones interiores, U_{lim} [W/m²K]

Tipo de elemento		Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Entre unidades del mismo uso	Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	Particiones verticales	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
Entre unidades de distinto uso Entre unidades de uso y zonas comunes	Particiones horizontales y verticales	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

Estos valores serán de aplicación a todas las particiones interiores que se incorporen o modifiquen en el proyecto actual.

Para la justificación de estas exigencias, se aporta, además de toda la documentación gráfica del proyecto, memoria descriptiva, memoria constructiva y justificación del CTE, el correspondiente Certificado de Eficiencia Energético (Anexado al proyecto).

DB HE 2. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Para instalaciones térmicas de climatización según el HE 2 la justificación se realiza mediante el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE). Por lo que esta parte de justificación se va a desarrollar en el proyecto de clima anexado.

DB HE 3. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

ÁMBITO DE APLICACIÓN:

3.En el caso de intervenciones en edificios existentes, se considerarán los siguientes criterios de aplicación:

a) se aplicará esta sección a las instalaciones de iluminación interior de todo el edificio, en los siguientes casos:

- Cambios de uso característico.

El valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) de la instalación de iluminación no supera el valor límite (VEEIlim) establecido en la tabla 3.1-HE3, siendo el uso del recinto administrativo se tiene un valor límite el 3,0.

POTENCIA INSTALADA:

La potencia total de las luminarias y los equipos auxiliares por superficie iluminada es inferior al valor máximo siendo el valor máximo de 10 W/m2 para una iluminancia media inferior a 600 lx. Por ello tendremos una distribución que será tal que no produzca zonas de penumbra, teniendo un nivel

mínimo de iluminación de 500 lux en el plano de trabajo y en las zonas de trabajo, y entre 200 - 300 lux en el resto de los casos.

Se justifica con el estudio lumínico, en el correspondiente anexo adjunto a la memoria.

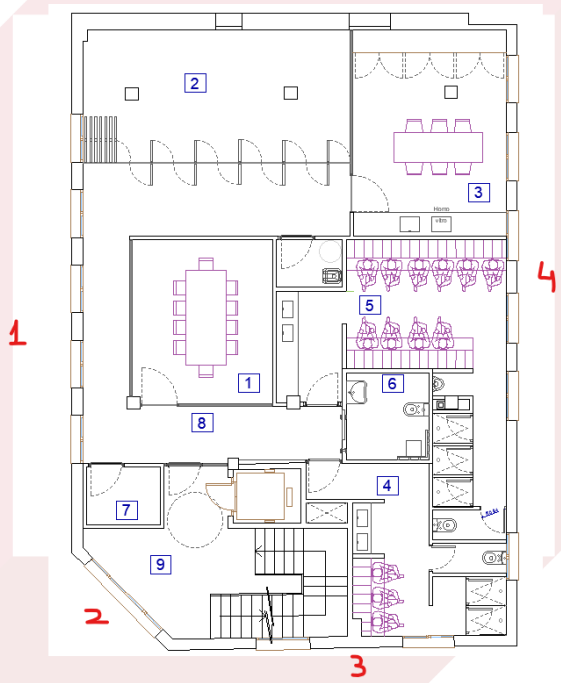
SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACIÓN:

Existe un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico para los sistemas de control y regularización; así como un sistema de encendido por horario centralizado.

Además, en zonas de uso esporádico (aseos) existirá un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado.

SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE LA LUZ NATURAL

Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural que regulen, automáticamente y de forma proporcional al aporte de luz natural, el nivel de iluminación de las luminarias situadas a menos de 5 metros de una ventana y de las situadas bajo un lucernario, cuando se cumpla la expresión T(Aw / A) > 0,11.



1º COMPROBACIÓN				
T (Aw/A)>0,11	Aw1	17,65	T	0,169711538
	A1	104,00		
	Aw2	11,90	T	0,437034045
	A2	27,23		
	Aw3	5,85	T	0,087313433
	A3	67,00		
	Aw4	20,30	T	0,169166667
	A4	120,00		

Siendo para las fachadas mencionadas T=>0,11 será precisa la verificación de las condiciones complementarias:

a) zonas con cerramientos acristalados al exterior donde el ángulo θ sea superior a 65 grados (θ > 65º):

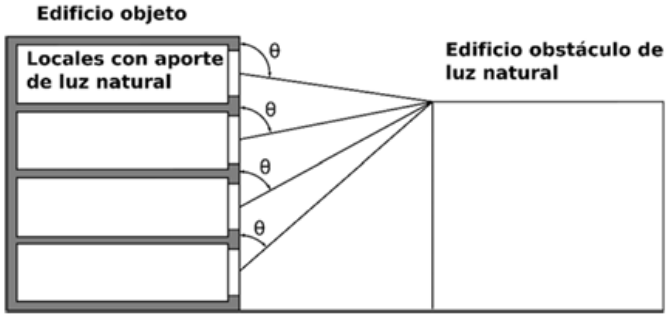


Figura 3.4.a-HE3

b) zonas con cerramientos acristalados dando a patios o atrios descubiertos que tengan una anchura superior a dos veces la distancia entre el suelo de la planta de la zona en estudio y la cubierta del edificio: ai > 2 hi

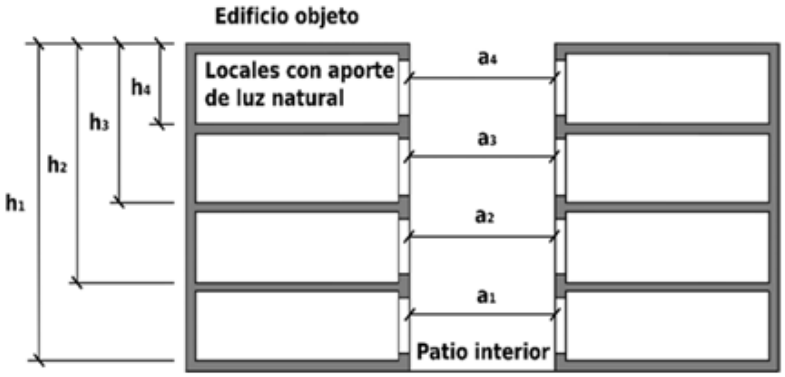


Figura 3.4.b-HE3

No teniendo Aw1 ni Aw2 obstaculos frente a sus huecos y Aw3 no necesario por superficie de acristalamiento, cabe comprobar Aw4:

a	9,26	m			
h1	10,95	m			
h2	7,3	m			
Aw1	-				
Aw2	-				
Aw3	-				
Aw4			$Aw4_{PB}$	21,9	NO PRECISA
			$Aw4_{P1}$	14,6	NO PRECISA

Por lo tanto:

RESULTADO

	Comrpobación 1	Comprobación 2	DALI
Aw1	0,170	180	SI
Aw2	0,437	180	SI
Aw3	0,087	-	NO
Aw4	0,169	NO PRECISA	NO

No existiendo obstáculos en los alzados oeste, y siendo el alzado este recayente sobre un patio cuya anchura supera el doble de altura para la planta primera del conjunto, **será necesario optar por instalar sistemas de aprovechamiento de la luz natural que regulen automáticamente y de forma proporcional al aporte de luz natural únicamente en la fachada oeste, situados a 5 a menos de 5 metros de una ventana**.

DB HE 4. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Se pretende instalar una sala de ACS que albergará dos areotermos. Estas bombas de calor destinadas a la producción de ACS, dispondrán de un valor de rendimiento medio estacional (SCOPdhw) igual o superior a 2,5 cuando sean accionadas eléctricamente e igual o superior a 1,15 cuando sean accionadas mediante energía térmica. El valor de SCOPdhw se determinará para la temperatura de preparación del ACS, que no será inferior a 45ºC.

DB HE 5. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

No aplica ya que no se trata de una nueva construcción o de una ampliación de más de 1.000 m2.

DB HE 6. DOTACIÓN MÍNIMA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El edificio dispondrá de una infraestructura que posibilite la recarga de vehículos eléctricos. Esta infraestructura de recarga de vehículos eléctricos cumplirá con lo dispuesto en el vigente Reglamento electrotécnico de baja tensión y en su Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos".

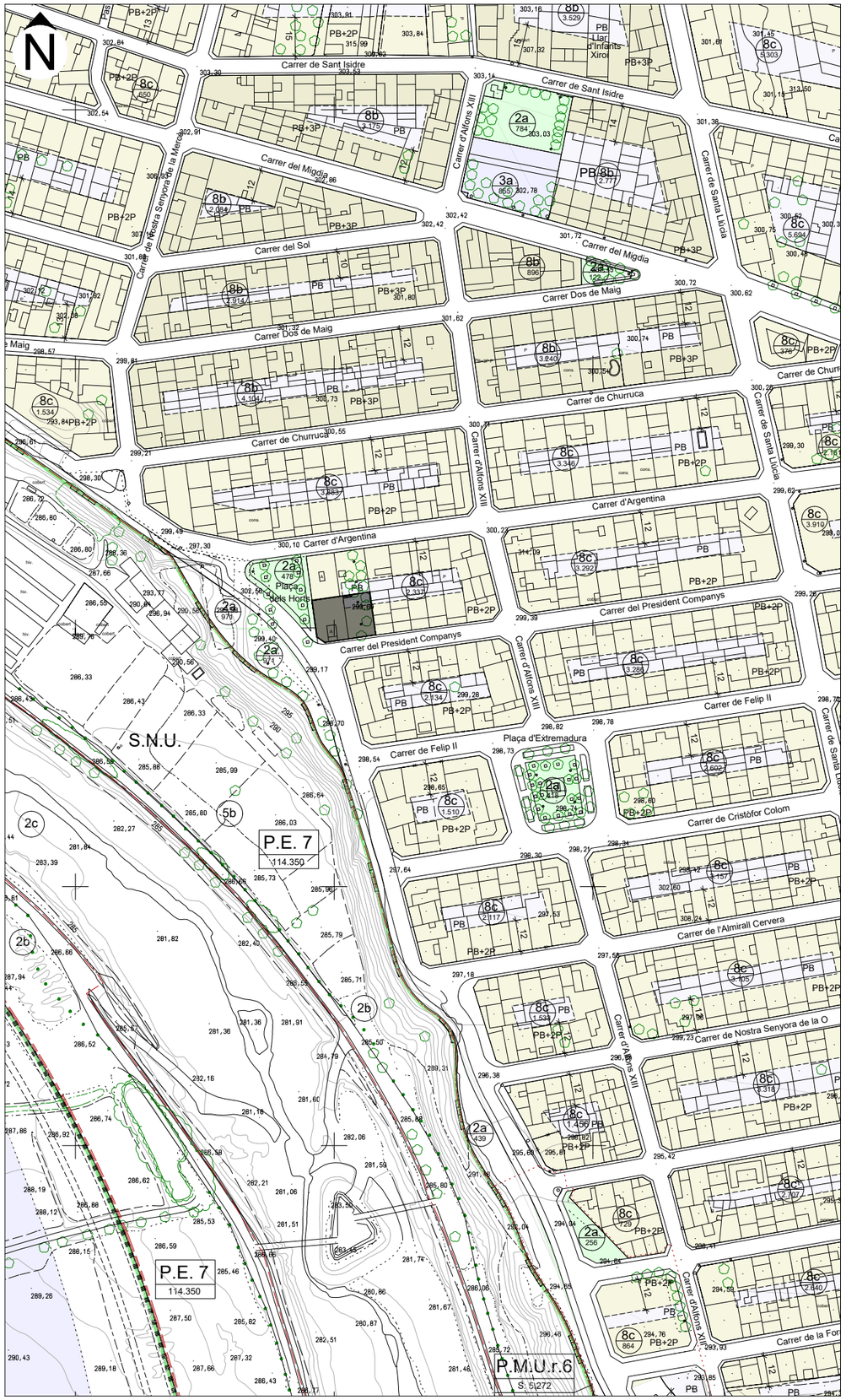
Se instalará 1 unidad de cargador eléctrico, cumpliendo de este modo con la dotación necesaria para edificios de la administración pública (1 cada 20 plazas).

En Nules, a fecha de firma digital
EL ARQUITECTO AUTOR DEL PROYECTO

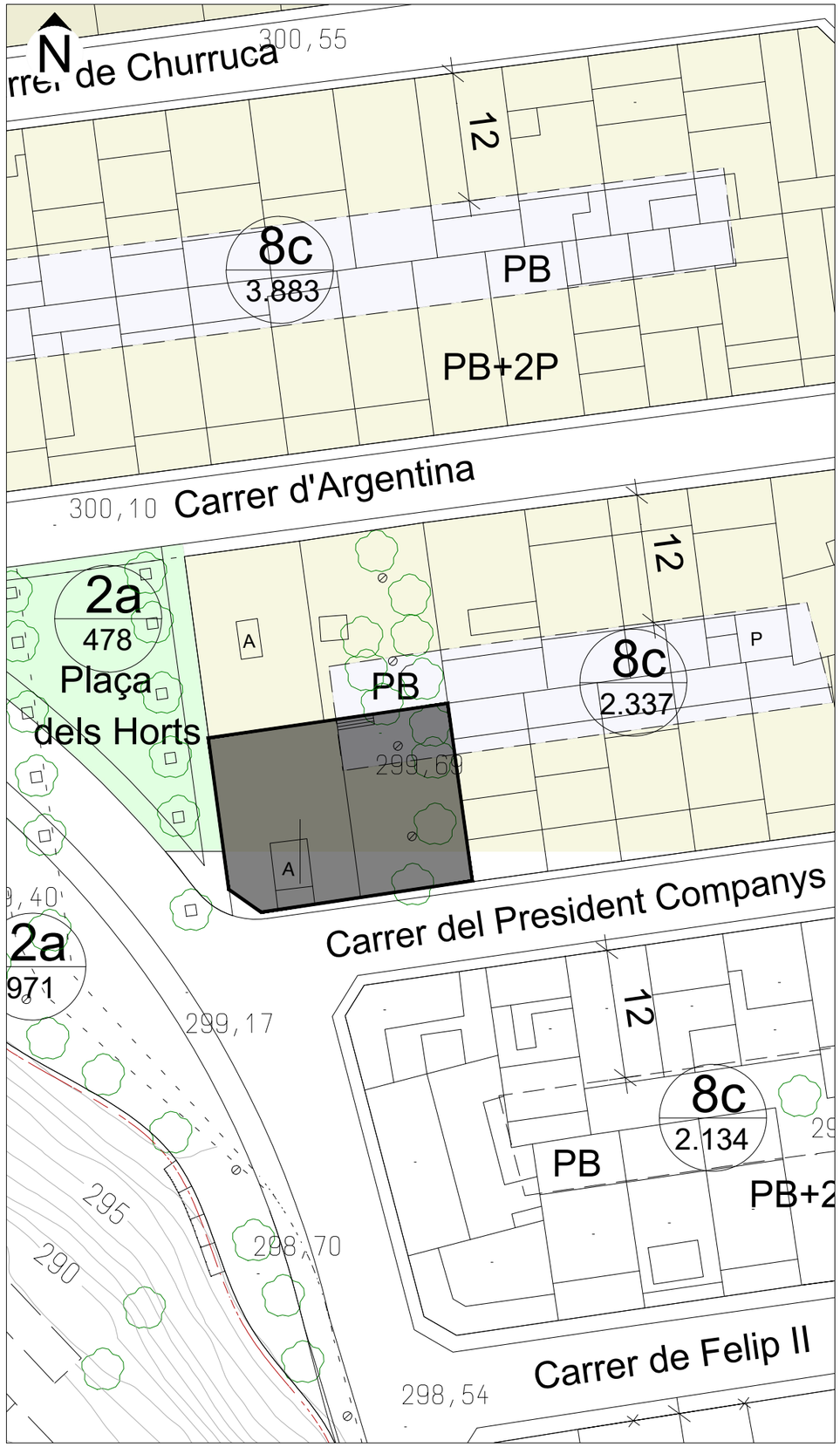
ANDRES|
PASTRANA
|BONILLO

Firmado digitalmente
por ANDRES|
PASTRANA|BONILLO
Fecha: 2026.02.12
08:29:27 +01'00'

Fdo.: Andrés Pastrana Bonillo
En representación de
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA, S.L.



Plànol de Situació E: 1/2000



Plànol de Emplaçament. E: 1/500

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Situació i emplaçament

SE-01

ESCALA:

Segons plànol

0 1 2 5

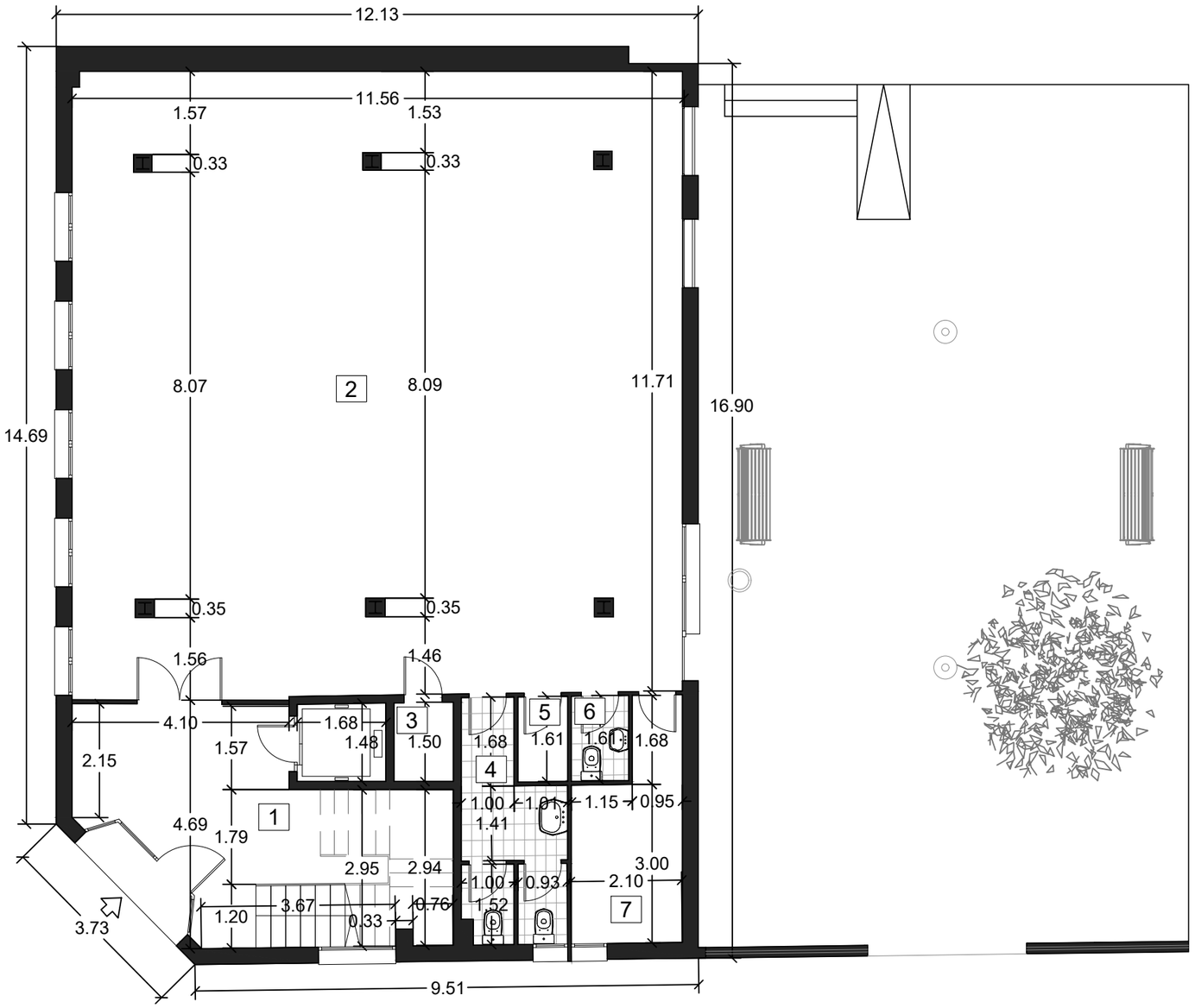
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA BAIXA		
Dependència	Superficie útil	Sup. construïda
1. Vestíbul entrada	21,47 m2	
2. OTG	135,55 m2	
3. Comptadors	1,67 m2	
4. Lavabos	7,43 m2	
5. Material	1,51 m2	
6. Lavabo	1,74 m2	
7. Magatzem	7,89 m2	
TOTAL	177,26 m2	205,90 m2

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Actual
Planta Baixa

EA-02

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

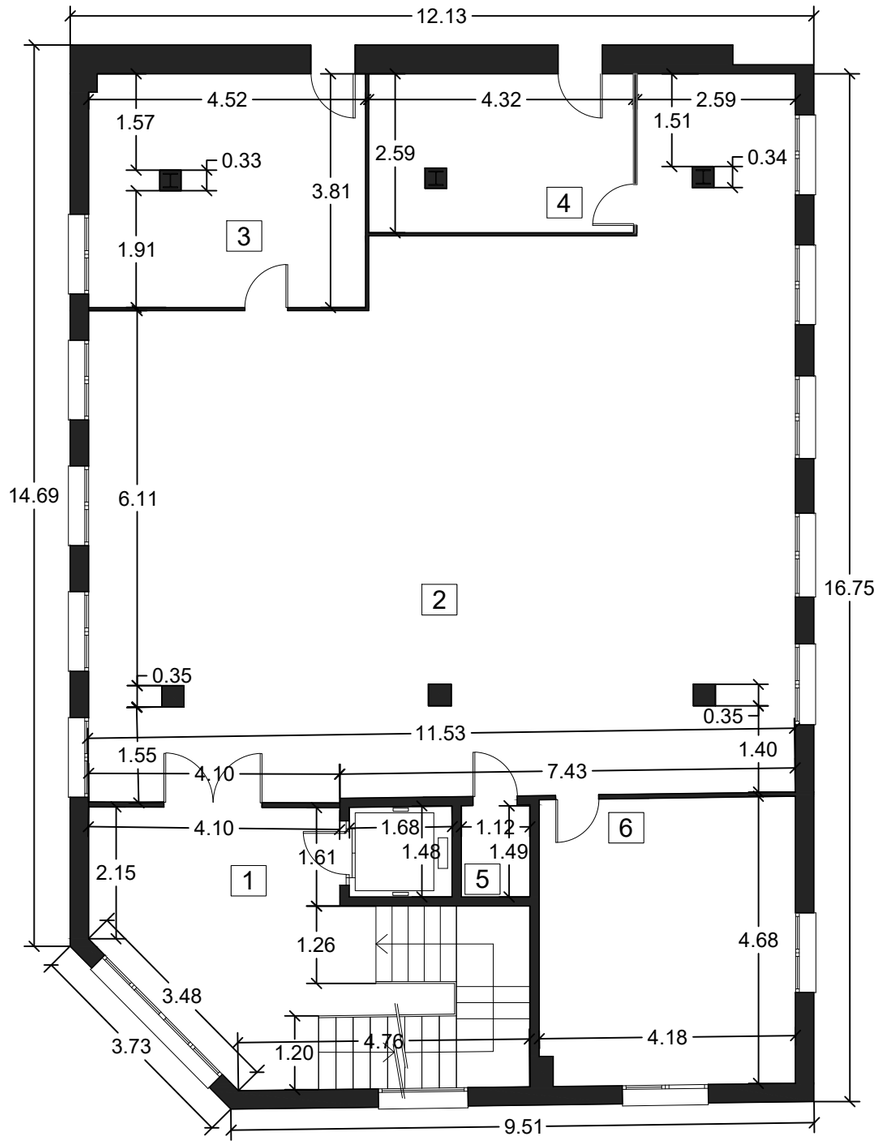
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA PRIMERA		
Dependència	Superficie útil	Sup. construida
1. Vestíbul entrada	16,54 m2	
2. Ofertes-prestacions	100,03 m2	
3. Despatx direcció	17,06 m2	
4. Arxiu	18,02 m2	
5. Comptadors	1,67 m2	
6. Sala de reunions	19,44 m2	
TOTAL	172,76 m2	205,90 m2

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Actual
Planta Primera

EA-03

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

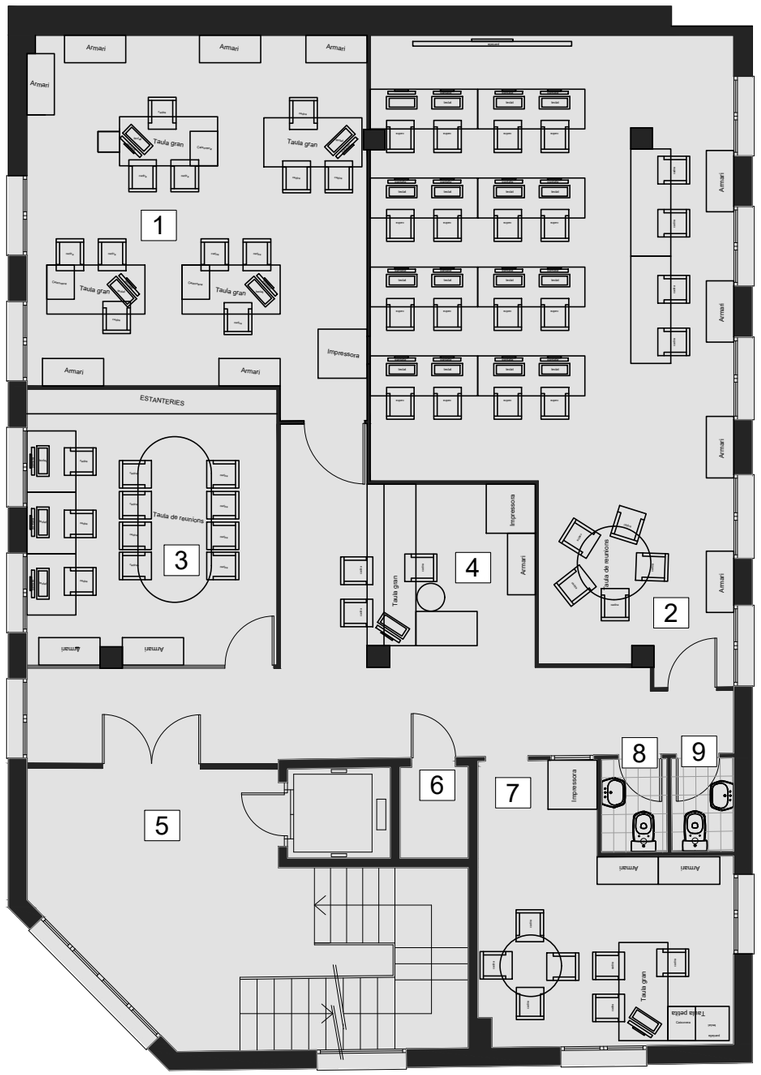
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA SEGONA		
Dependència	Superficie útil	Sup. construida
1. Oficina	32,50 m2	
2. Aula d'Informàtica	53,01 m2	
3. Club feina	18,36 m2	
4. Recepció	30,47 m2	
5. Vestíbul entrada	16,54 m2	
6. Comptadors	1,67 m2	
7. Despatx Regidor	15,88 m2	
8. Lavabo 1	1,63 m2	
9. Lavabo 2	1,55 m2	
TOTAL	171,61 m2	205,90 m2

NO ES FAN TREBALLS EN PLANTA SEGONA

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Actual
Planta Segona

EA-04

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

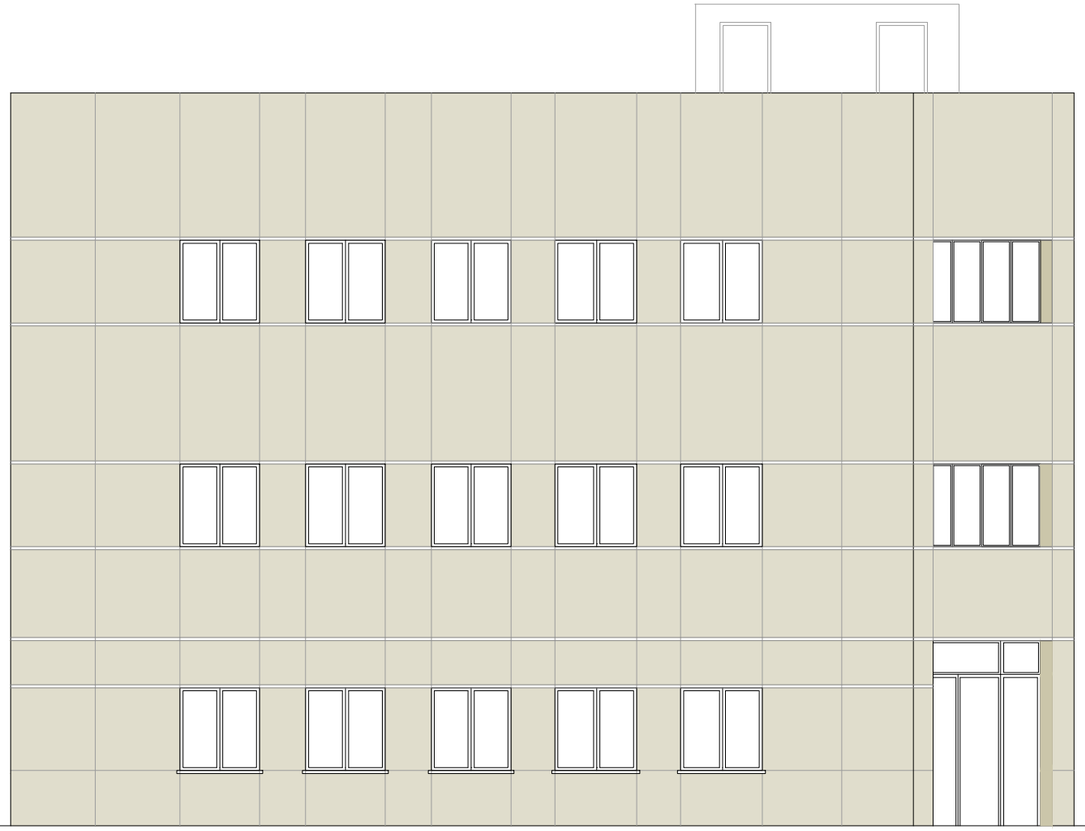
N

AUTOR DEL PROJECTE:

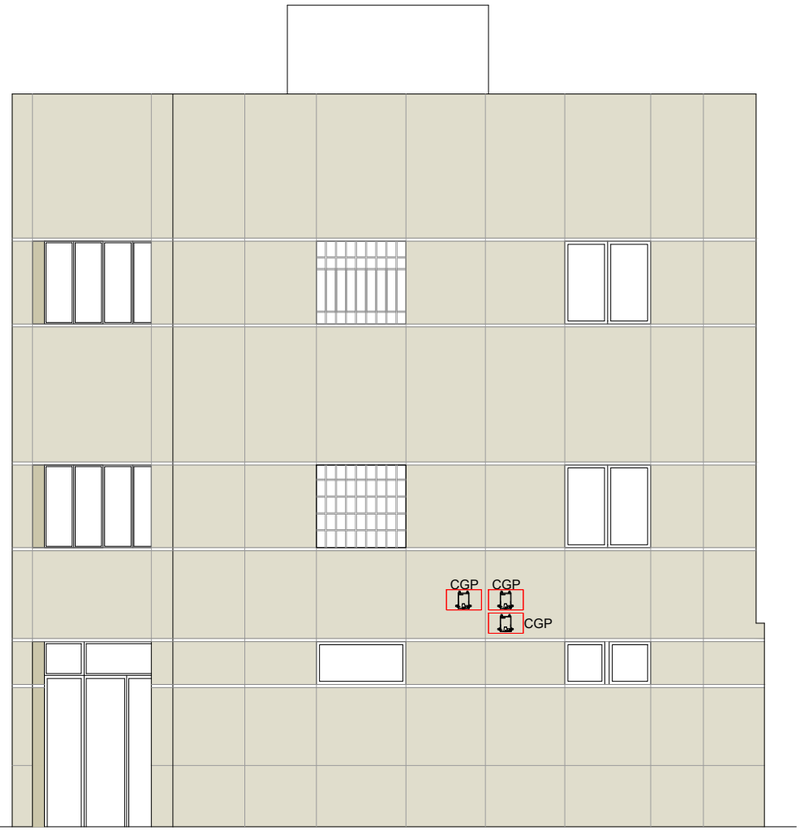
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



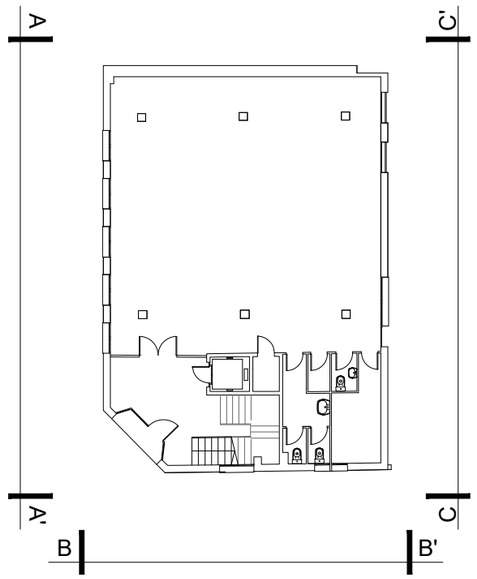
ALÇAT A-A'



ALÇAT B-B'



ALÇAT C-C'



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Actual
Alçats

EA-05

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

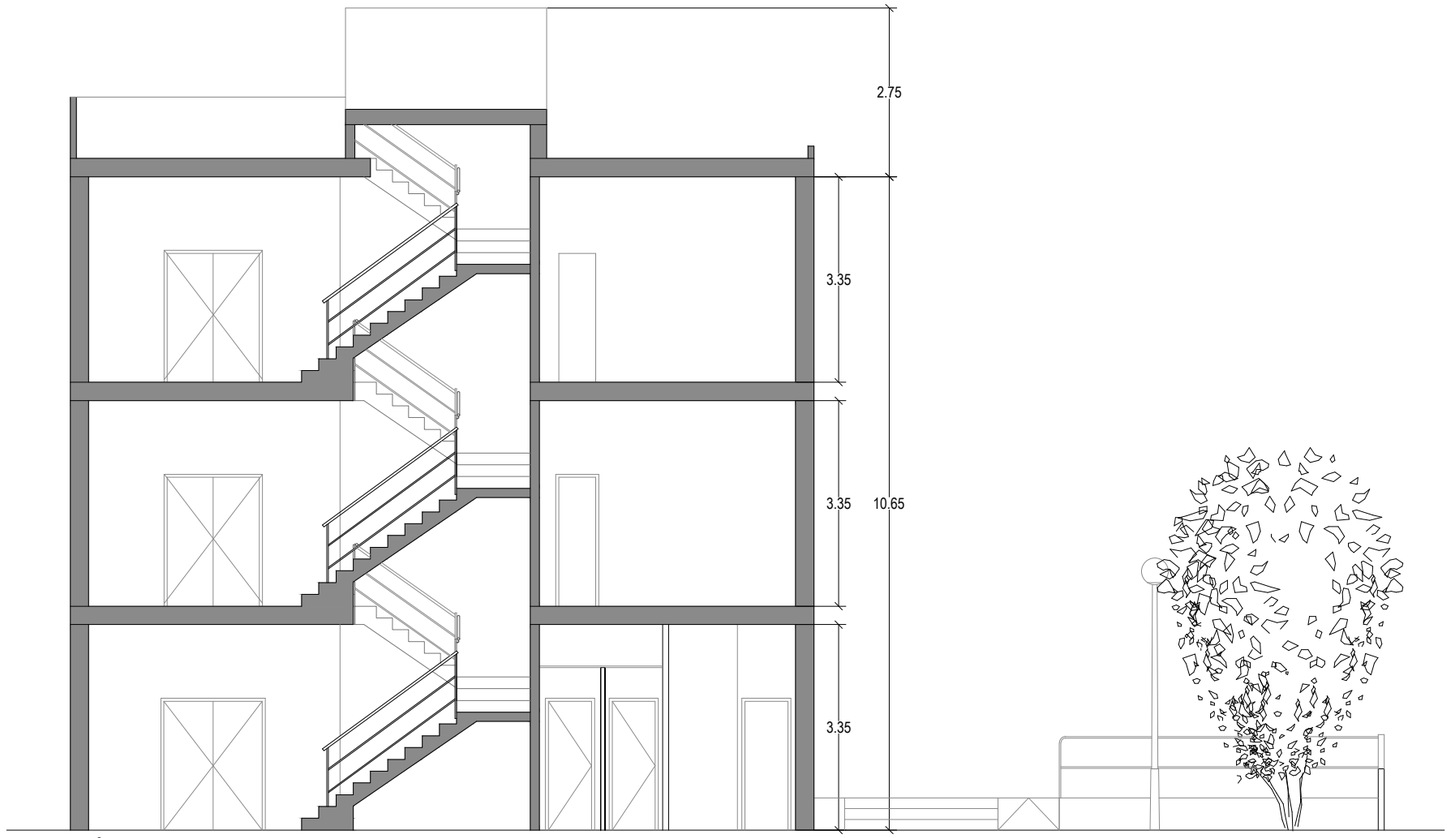
N

AUTOR DEL PROJECTE:

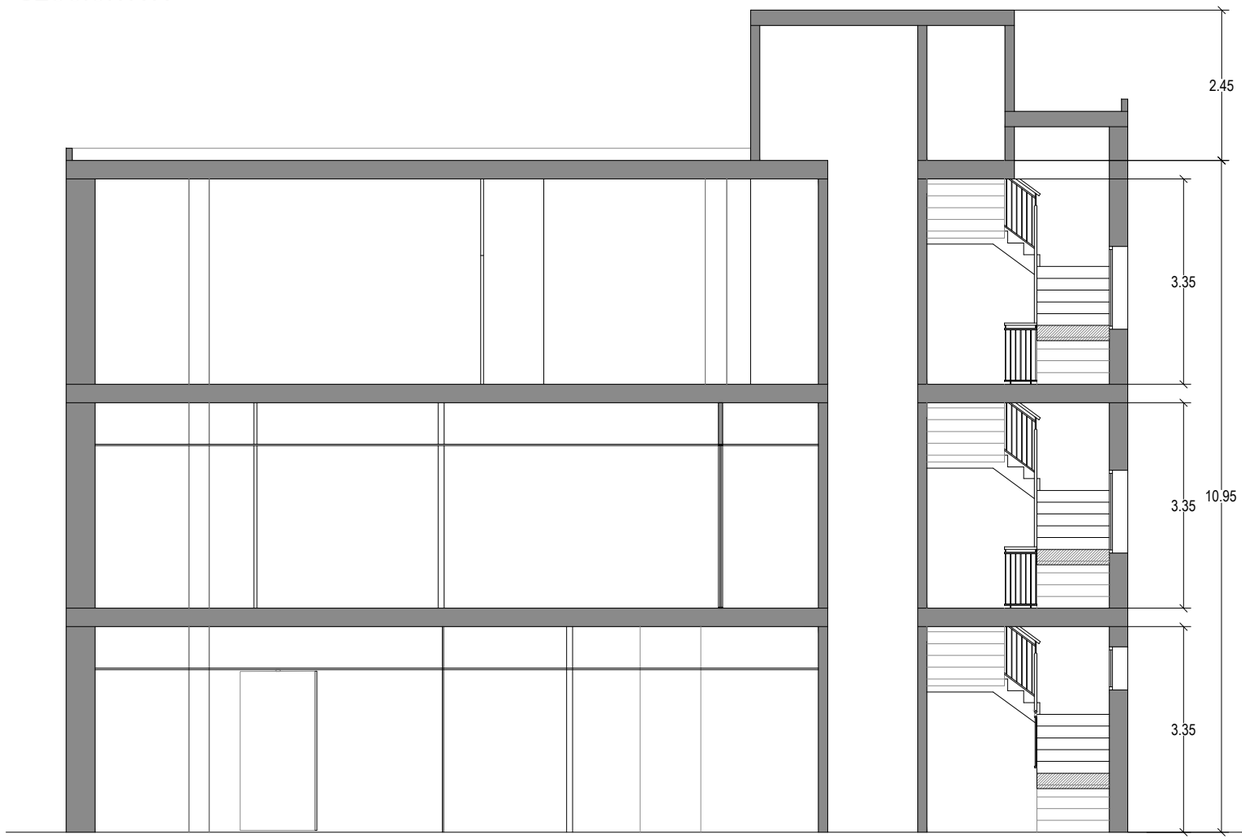
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

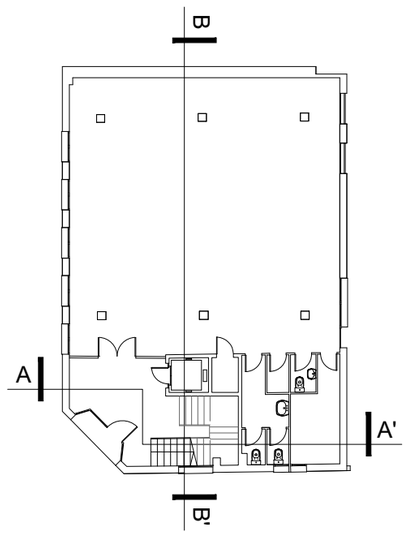
Febrer 2026



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Actual
Seccións

EA-06

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

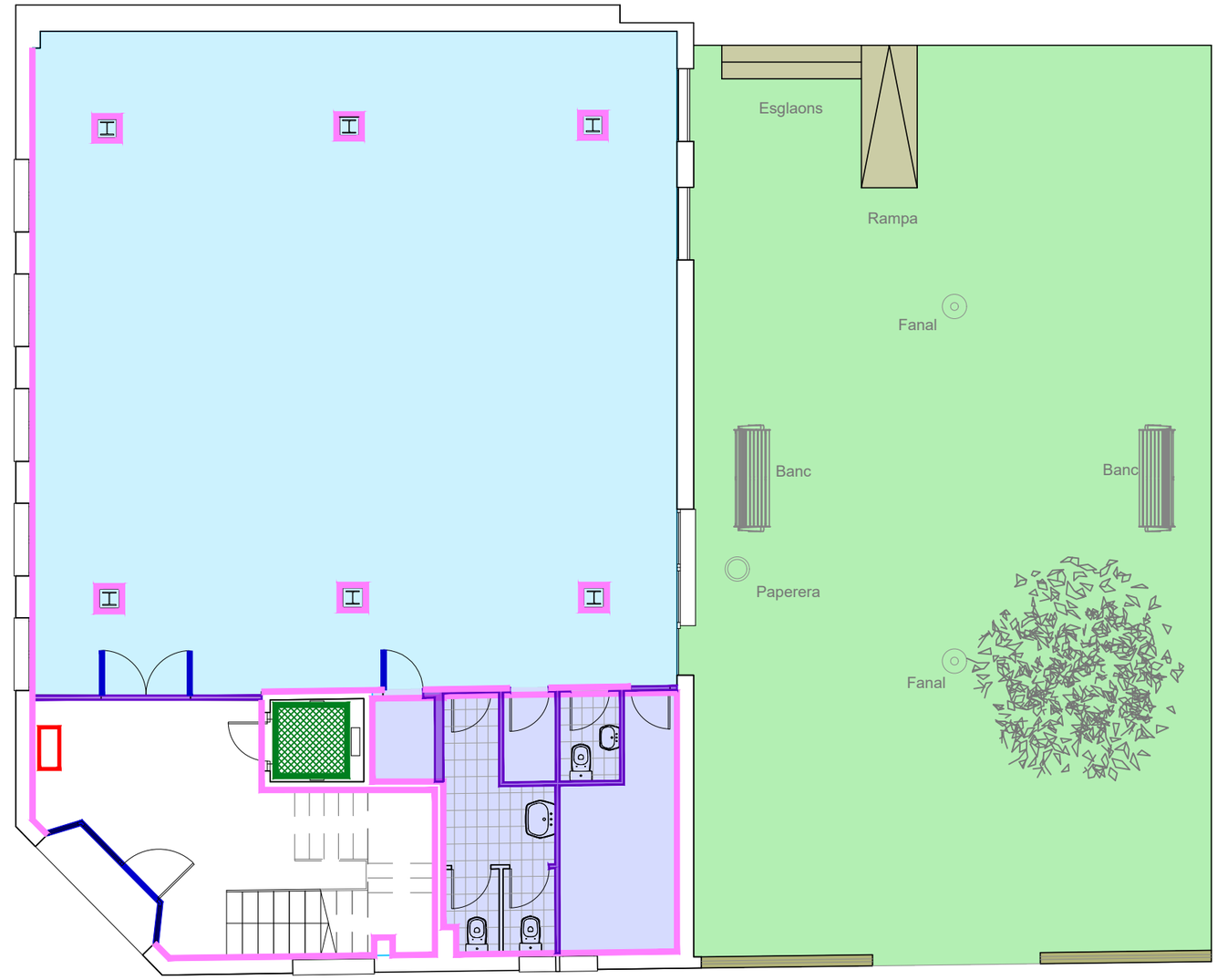
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



Planta Baixa

LLEGENDA

- Demolició elements de formigó
- Desmuntatge mobiliari urbà, fanals i tala d'arbres
- Demolició de paviment
- Demolició d'enrajolats
- Demolició d'envans
- Desmuntatge de fusteria interior
- Demolició de fals sostre (de qualsevol tipus)
- Desmuntatge BIE (boca d'incedi equipada)
- Desmuntatge i renovació de l'ascensor.

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Desmuntage i demolicions
Planta Baixa

INT-01

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

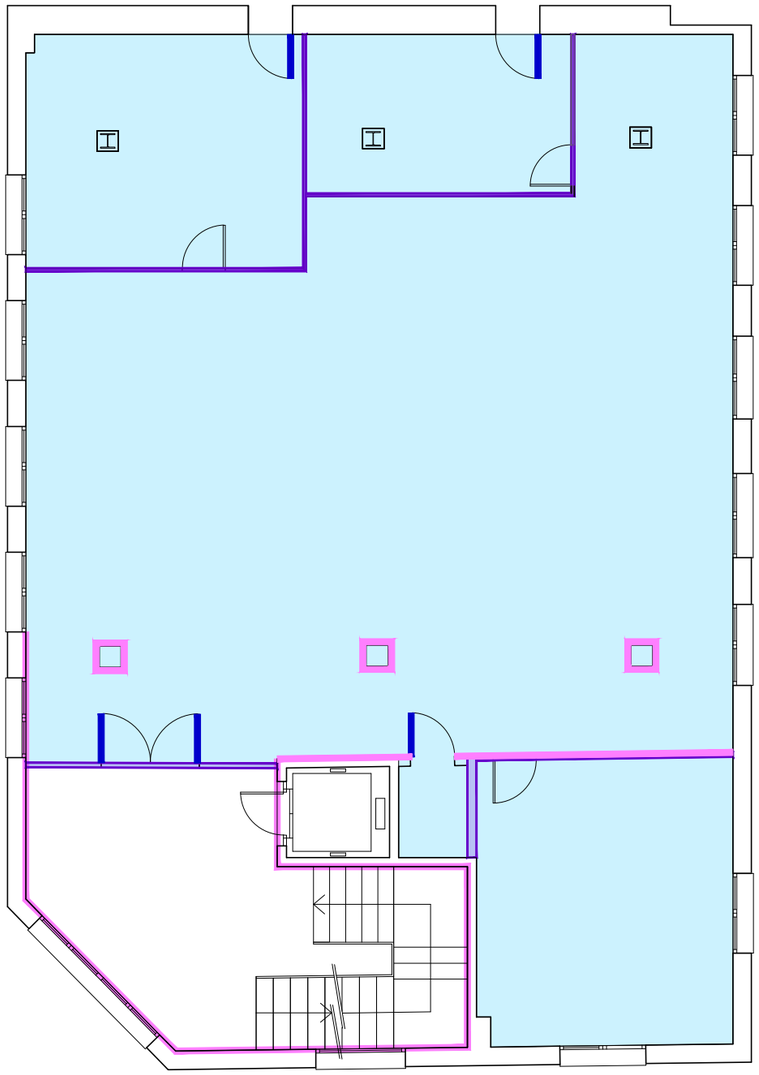
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



Planta Primera

LLEGENDA

- Demolició d'enrajolats
- Demolició d'envans
- Desmuntatge de fusteria interior
- Demolició de fals sostre (de qualsevol tipus)

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Desmuntatge i demolicions
Planta Primera

INT-02

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

AUTOR DEL PROJECTE:

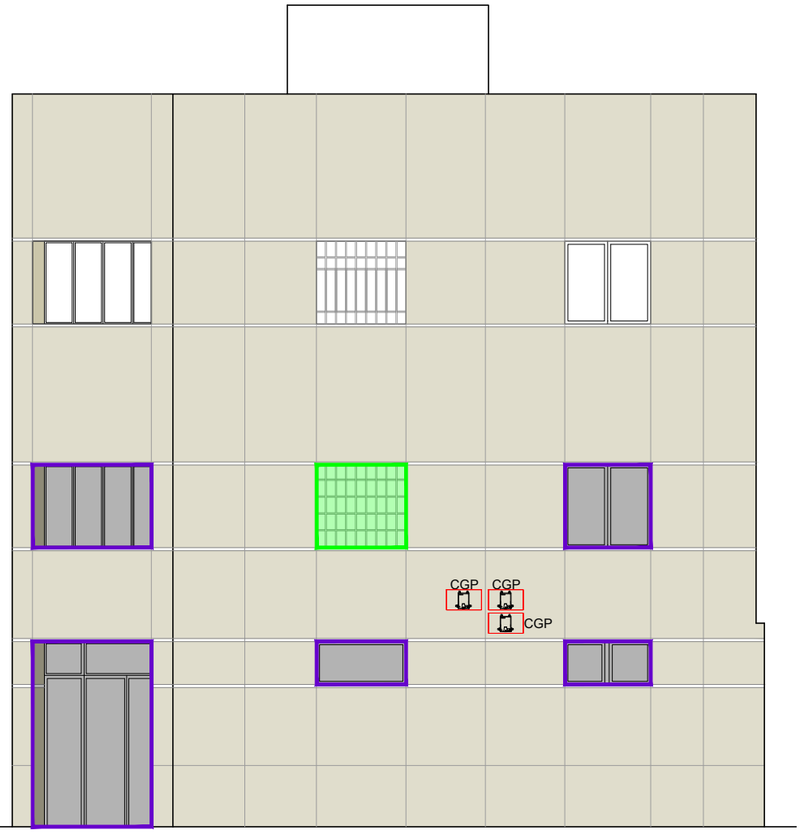
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



ALÇAT A-A'



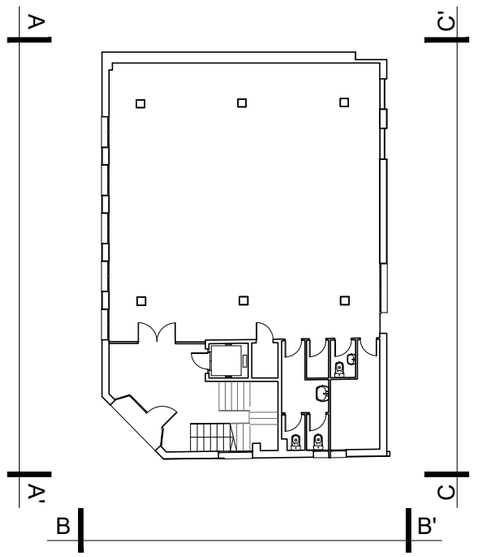
ALÇAT B-B'



ALÇAT C-C'

LLEGENDA

- Desmuntatge fusteria
- Neteja i resegellament
- Impermeabilització en mitgera.
  Es realitzaran tastos per a localitzar l'origen d'humitats i filtracions



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Desmuntatge i demolicions
Façanes

INT-03

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

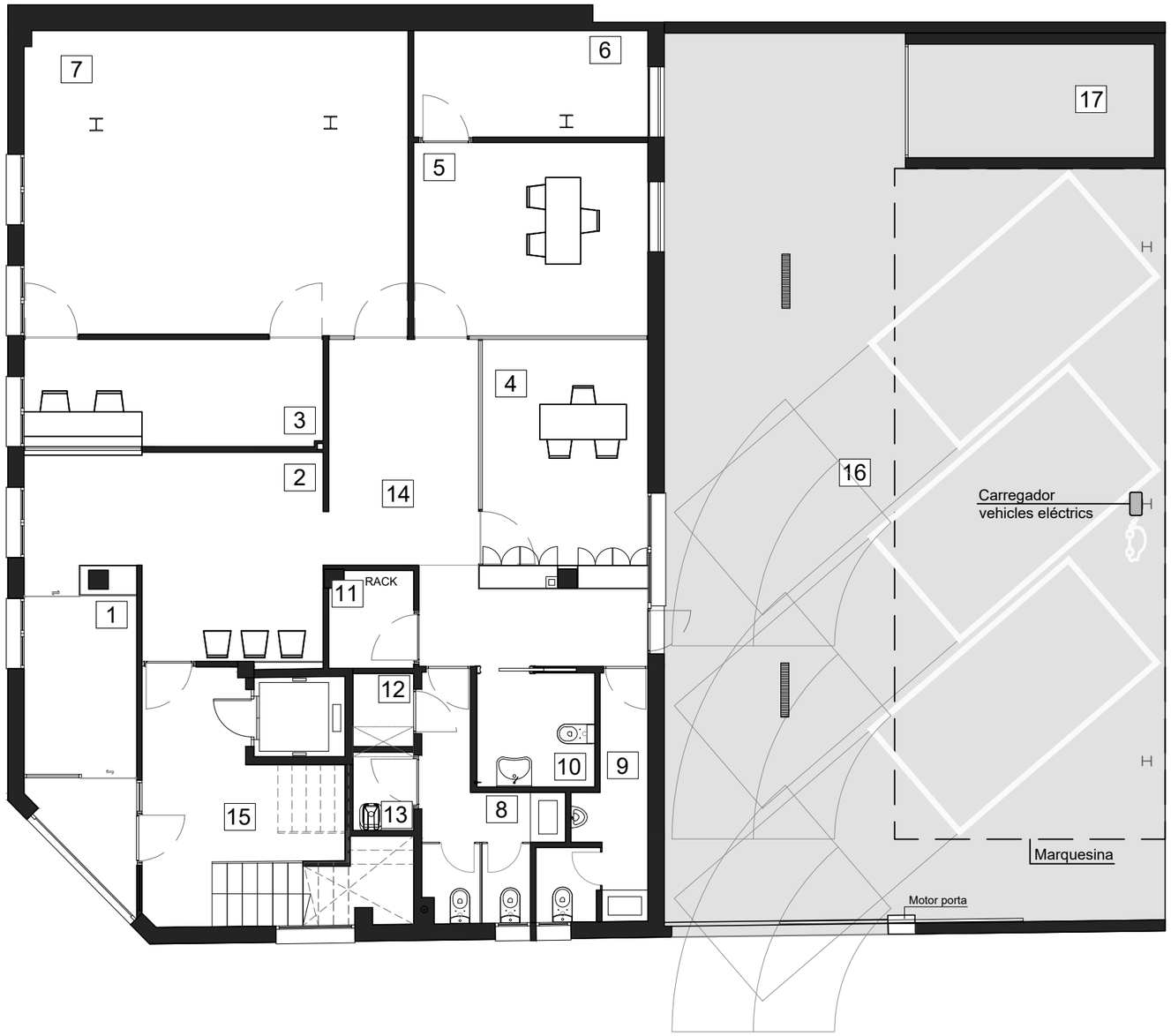
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA BAIXA

1. Vestíbul entrada
2. Sala d'espera
3. Recepció
4. Despatx OAC
5. Despatx Cap de Policia
6. Arxiu
7. Zona de Guardes
8. Lavabos dones
9. Lavabos homes
10. Lavabo adaptat
11. Rack
12. Cambra ACS
13. Cambra Neteja
14. Vestíbul pas
15. Vestíbul pas a P1
16. Aparcament

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa distribució

EP-01

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

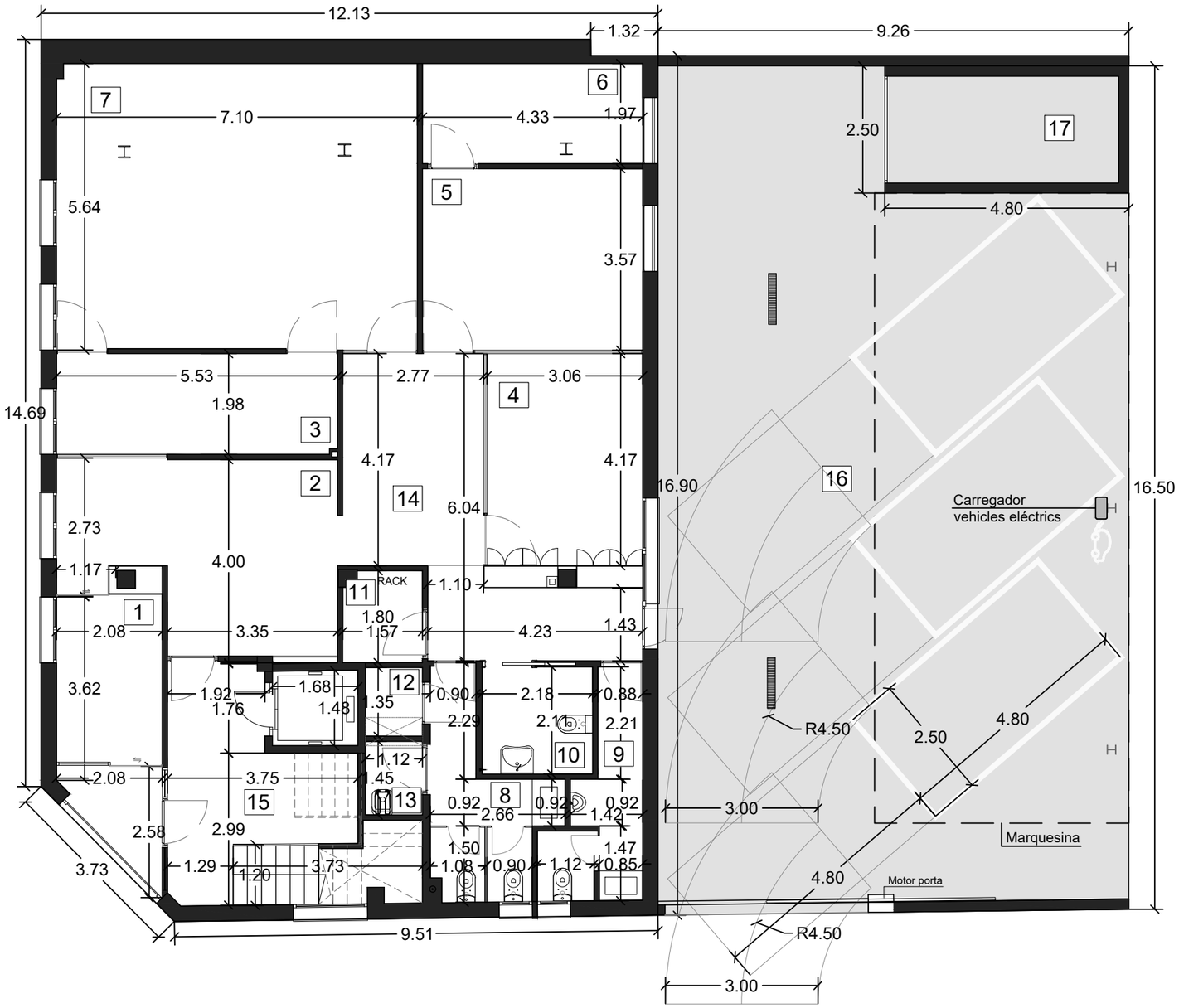
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA BAIXA		
Dependència	Superficie útil	Sup. construïda
1. Vestíbul entrada	10,60 m²	
2. Sala d'espera	18,45 m²	
3. Recepció	11,00 m²	
4. Despatx OAC	12,80 m²	
5. Despatx Cap de Policia	15,40 m²	
6. Arxiu	8,40 m²	
7. Zona de Guardes	39,95 m²	
8. Lavabos dones	7,50 m²	
9. Lavabos homes	6,25 m²	
10. Lavabo adaptat	4,55 m²	
11. Rack	2,15 m²	
12. Cambra ACS	1,51m²	
13. Cambra Neteja	1,62 m²	
14. Vestíbul pas	18,00 m²	
15. Vestíbul pas a P1	11,60 m²	
TOTAL UTIL	169,78 m²	205,90 m²
16. Aparcament	152,67 m²	
17. Magatzem	9,55 m²	
TOTAL PLANTA BAIXA	215,45 m²	

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa cotes i superfícies

EP-02

ESCALA:

1/100

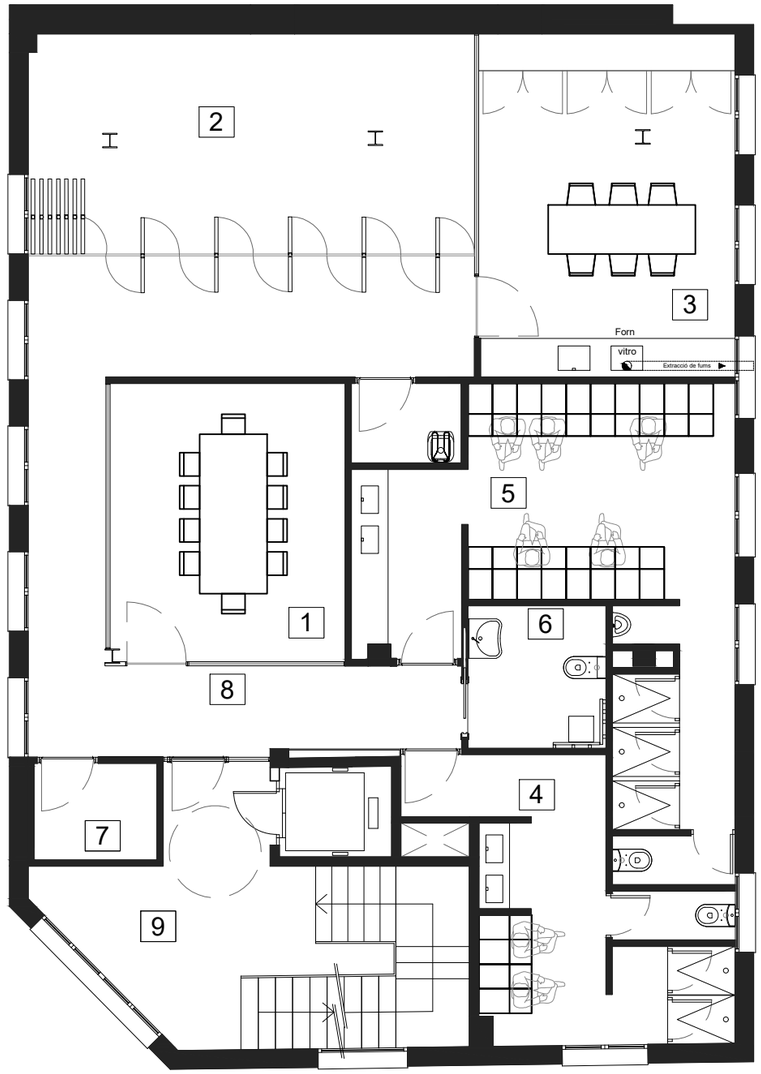
0 1 2 5

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA PRIMERA

1. Sala de reunions
2. Sala polivalent
3. Office
4. Vestuari dones
5. Vestuari homes
6. Vestuari adaptat
7. Espai armer
8. Vestíbul pas
9. Vestíbul P1

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera distribució

EP-03

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

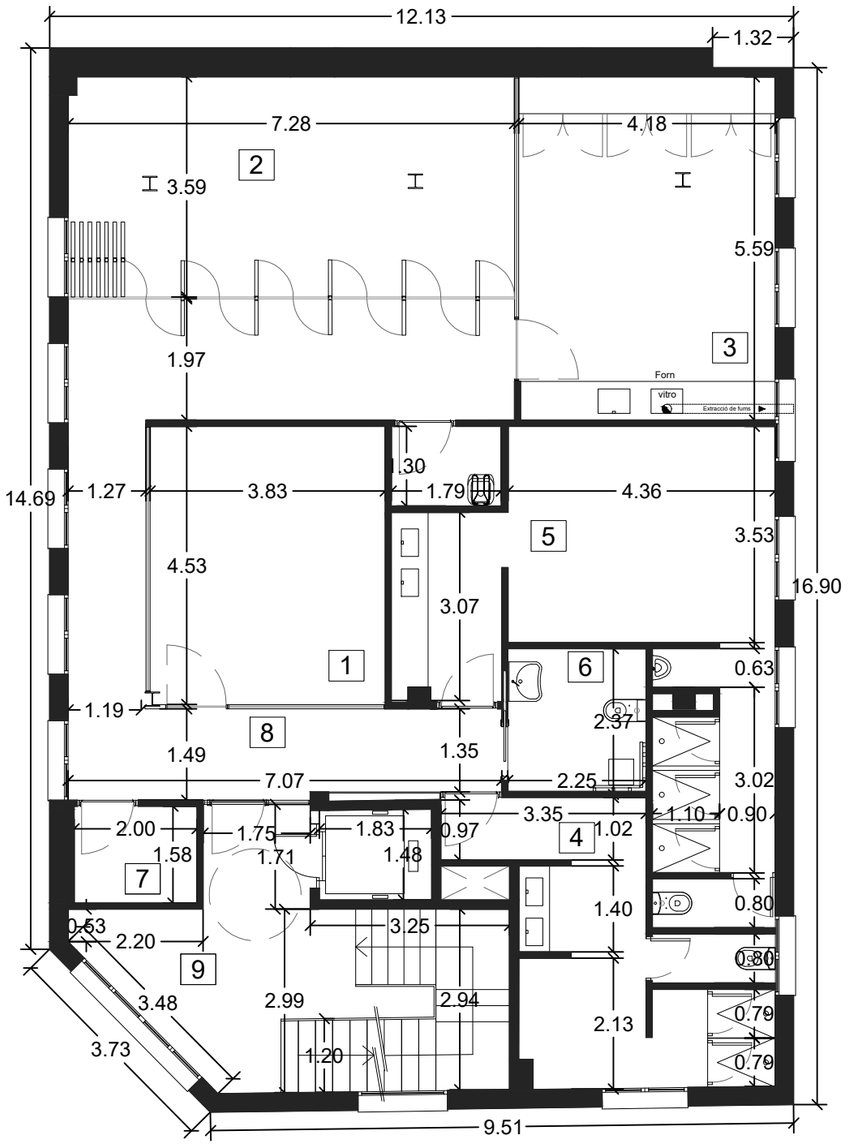
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA PRIMERA		
Dependència	Superficie útil	Sup. construida
1. Sala de reunions	17,25 m2	
2. Sala polivalent	41,15 m2	
3. Office	23,55 m2	
4. Vestuari dones	16,25 m2	
5. Vestuari homes	32,60 m2	
6. Vestuari adaptat	5,35 m2	
7. Espai armer	3,20 m2	
8. Vestíbul pas	14,45 m2	
9. Vestíbul P1	13,80 m2	
TOTAL	167,60 m2	205,90 m2

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera cotes i superfícies

EP-04

ESCALA:

1/100

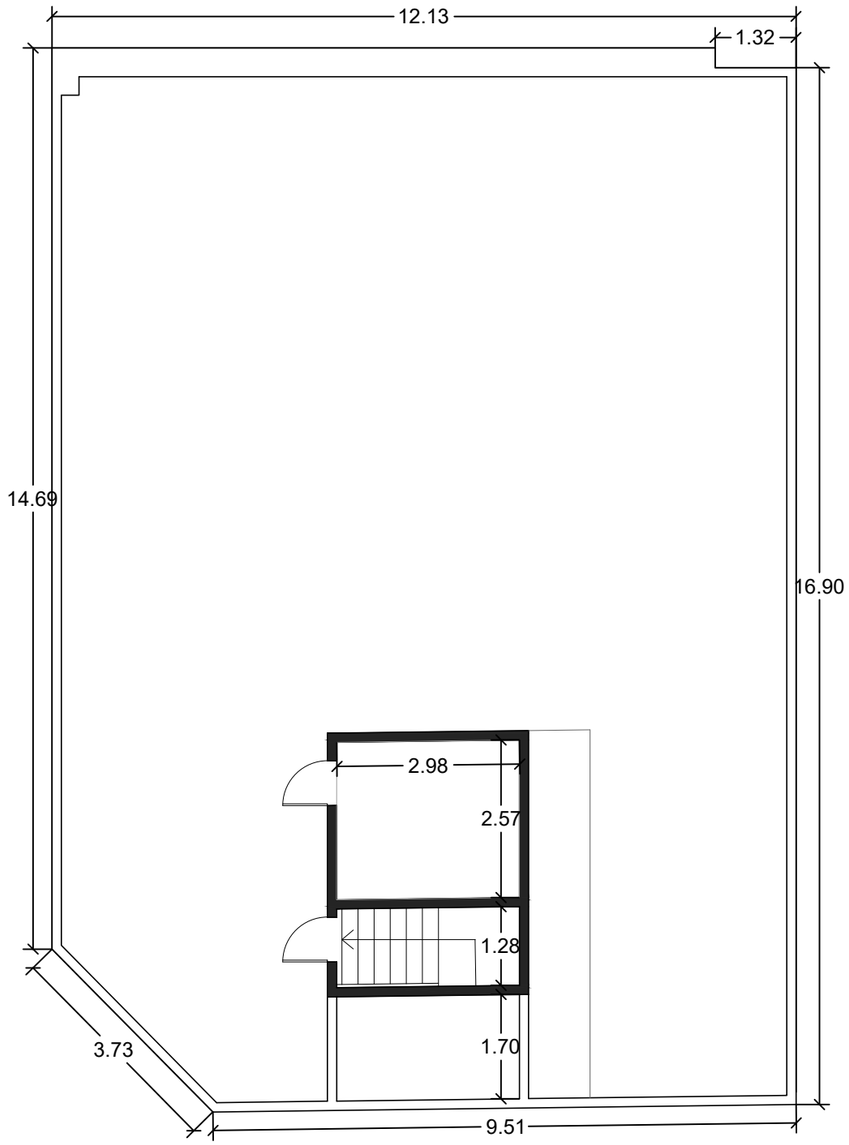
0 1 2 5

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Cuberta

EP-05

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

AUTOR DEL PROJECTE:

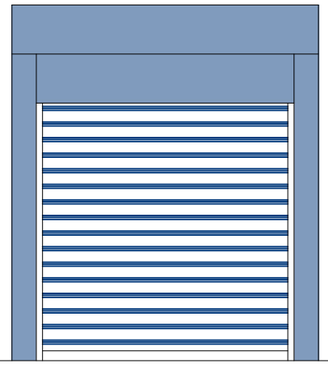
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

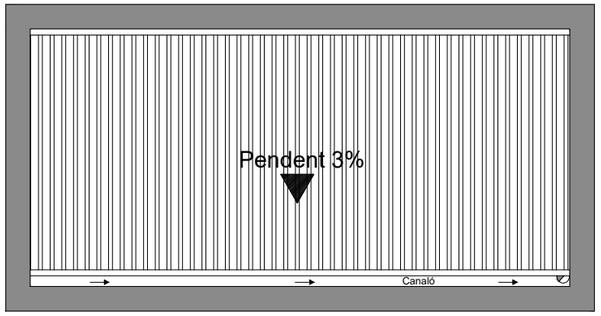
Febrer 2026



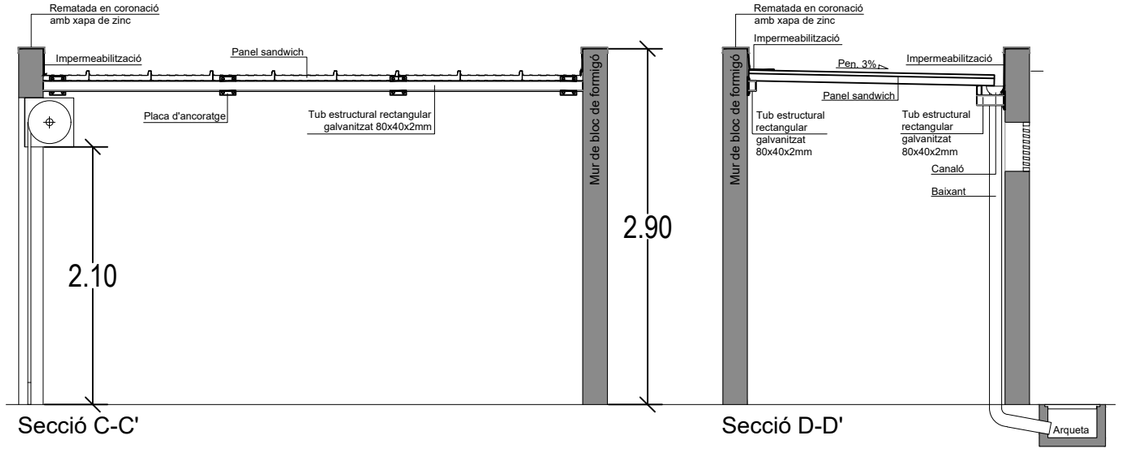
Alçat A-A'



Alçat B-B'

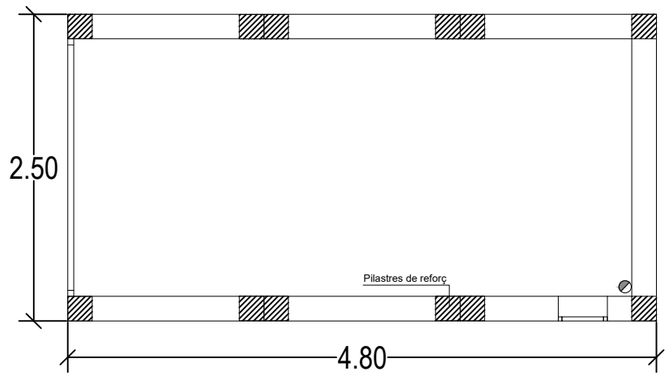


Planta coberta

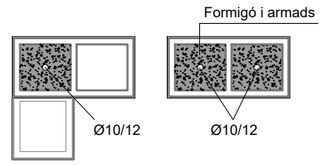


Secció C-C'

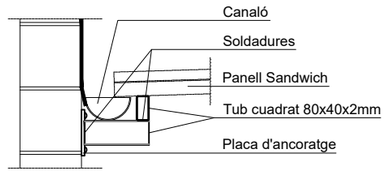
Secció D-D'



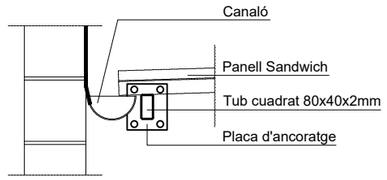
Planta de distribició



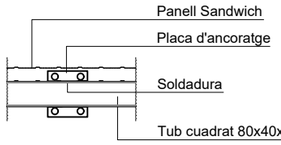
Detall de pilastres



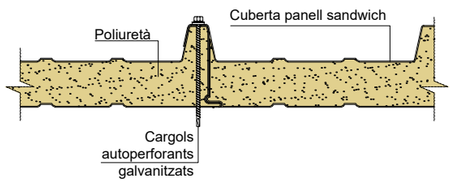
Detall ancoratge a mur i suport canaló



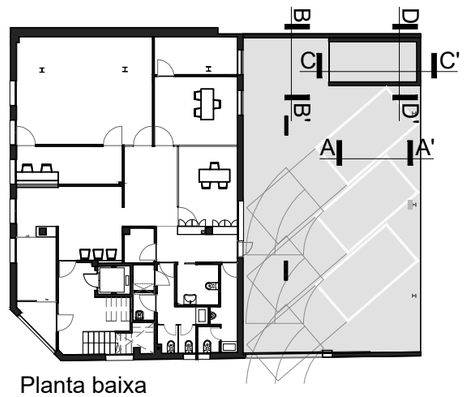
Detall ancoratge a mur



Detall ancoratge a mur



Detall panell Sandwich



Planta baixa

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Distribució i detall magatzem exterior

EP-06

ESCALA:

1/25

0 0.25 0.5 1

N

AUTOR DEL PROJECTE:

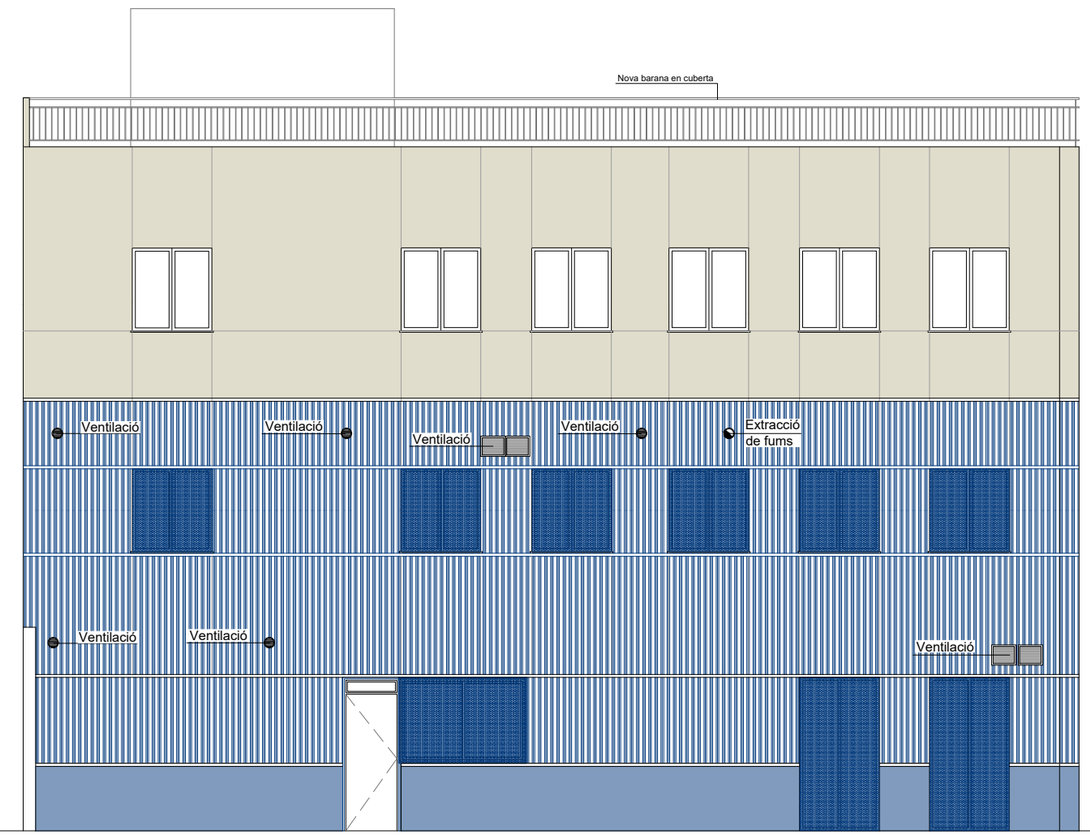
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

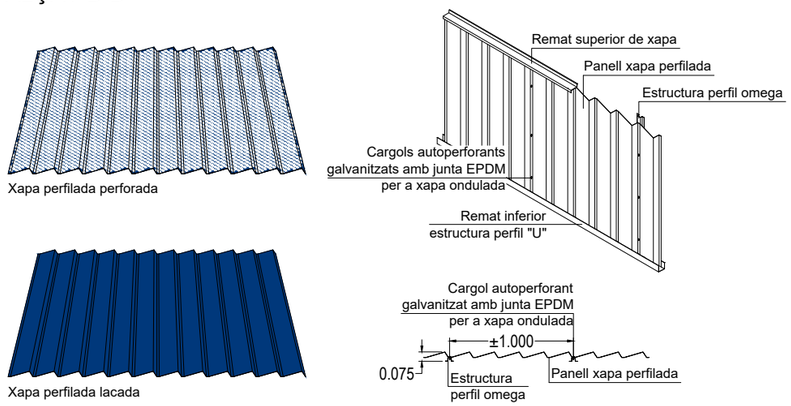


ALÇAT A-A'

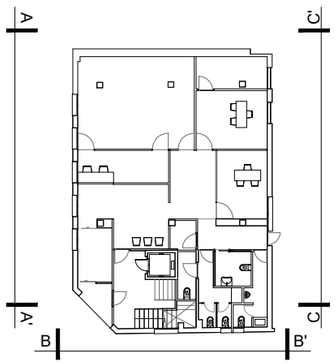


ALÇAT C-C'

ALÇAT B-B'



Detall tancament de xapa perfilada en façana.



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Alçats

EP-07

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

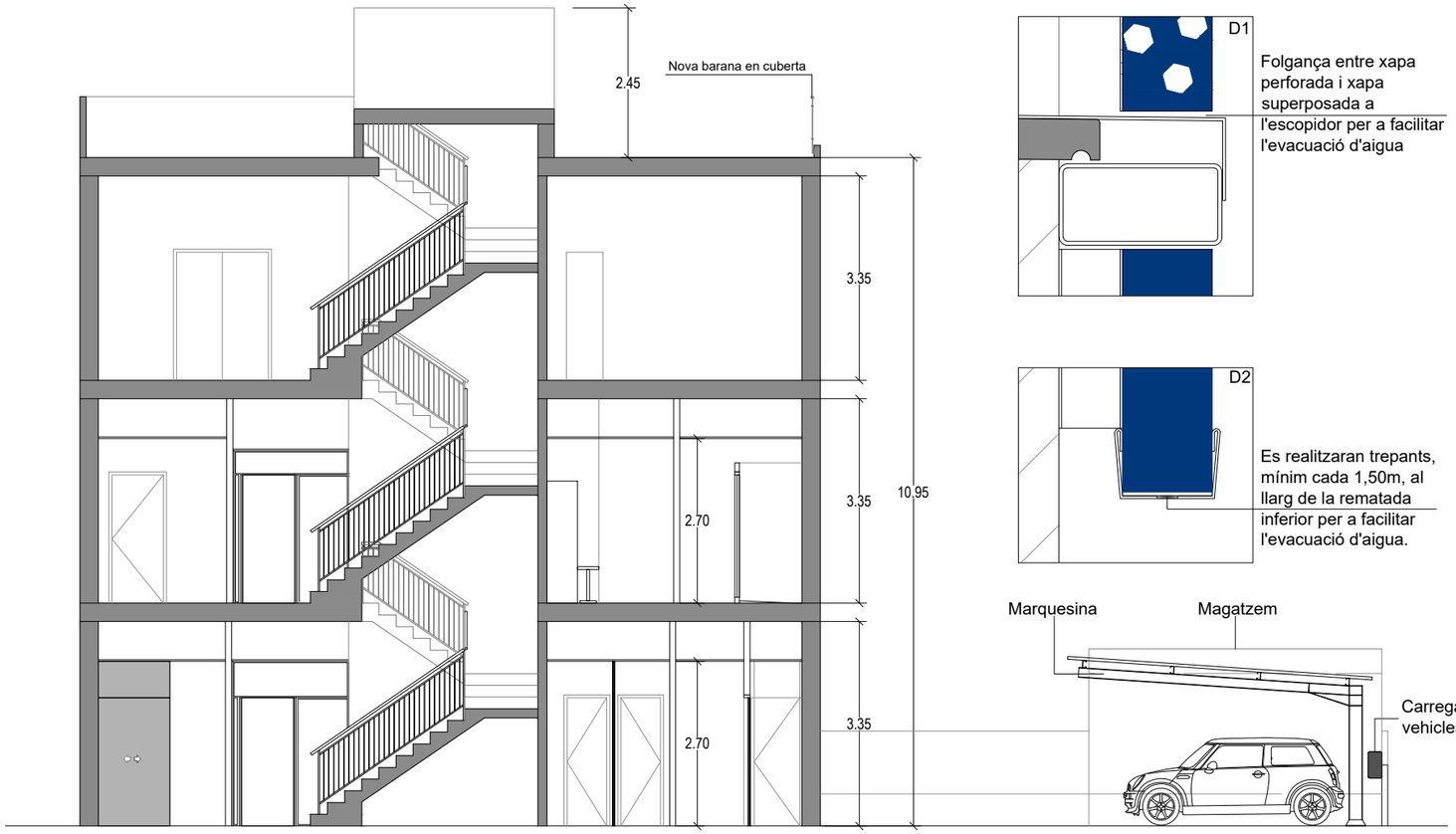
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

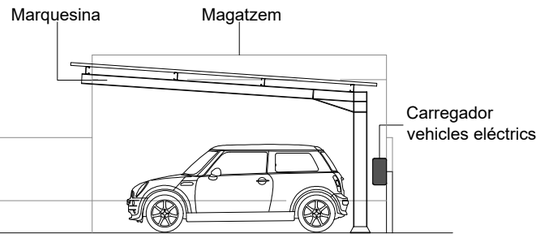
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

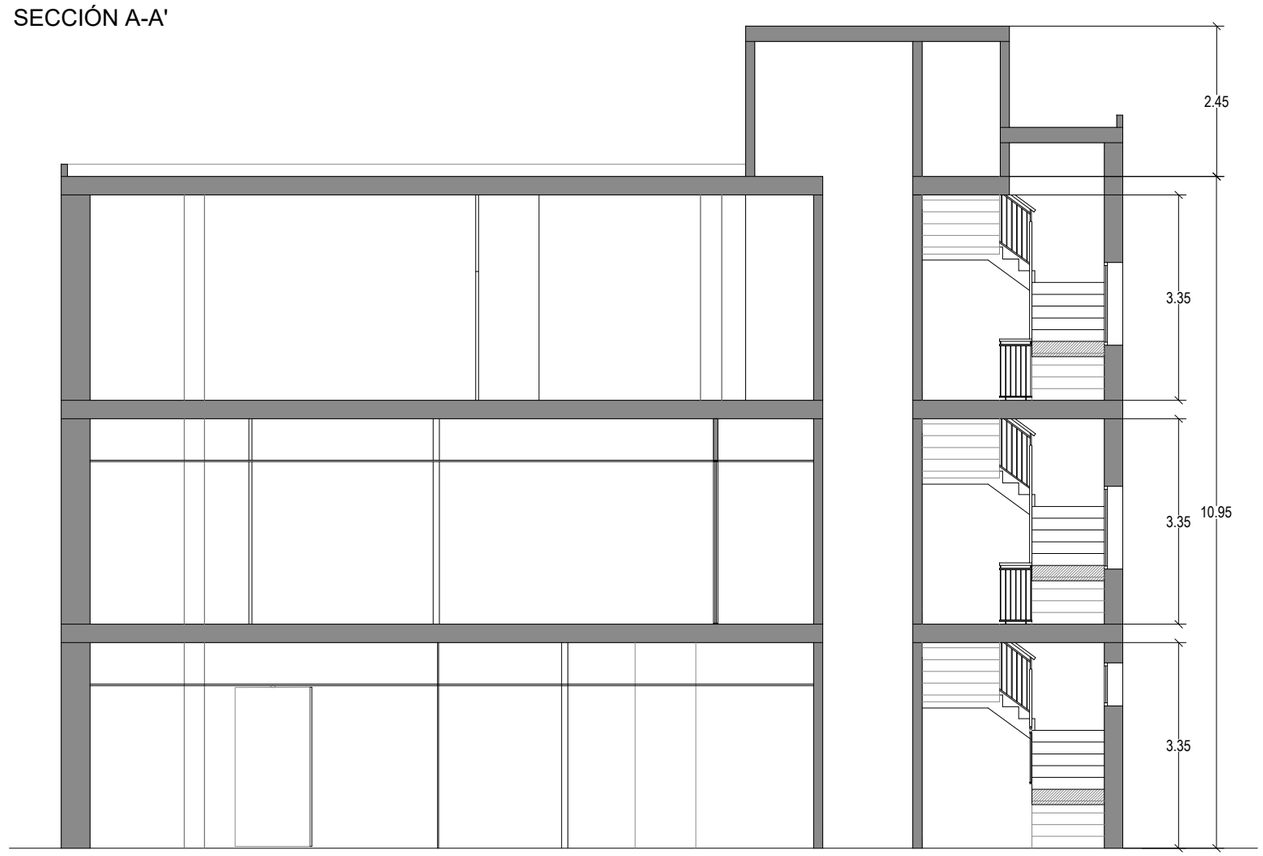
ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

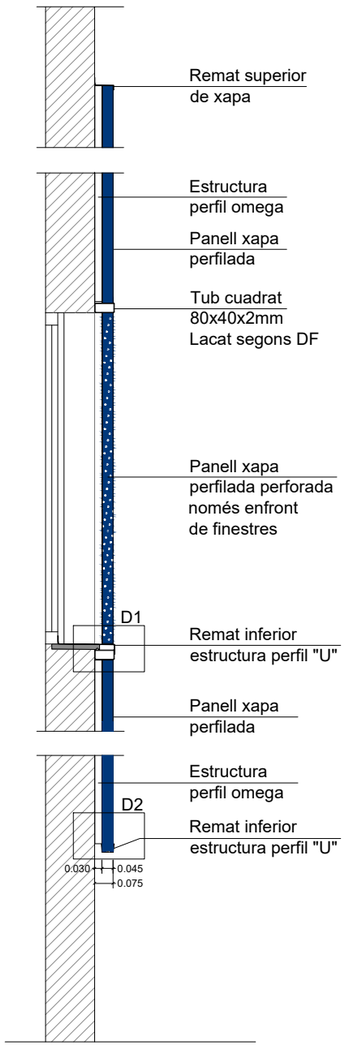


SECCIÓN A-A'

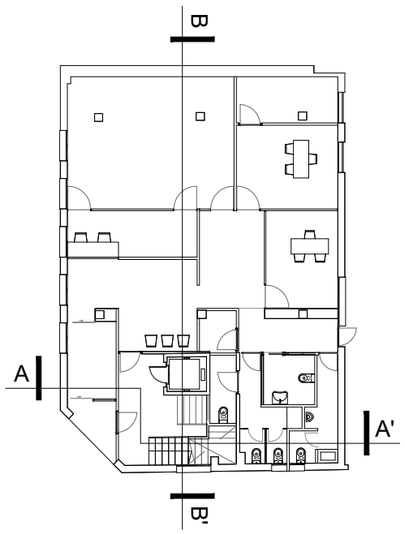




SECCIÓN B-B'



Detall tancament xapa en façana



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Seccións

EP-08

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

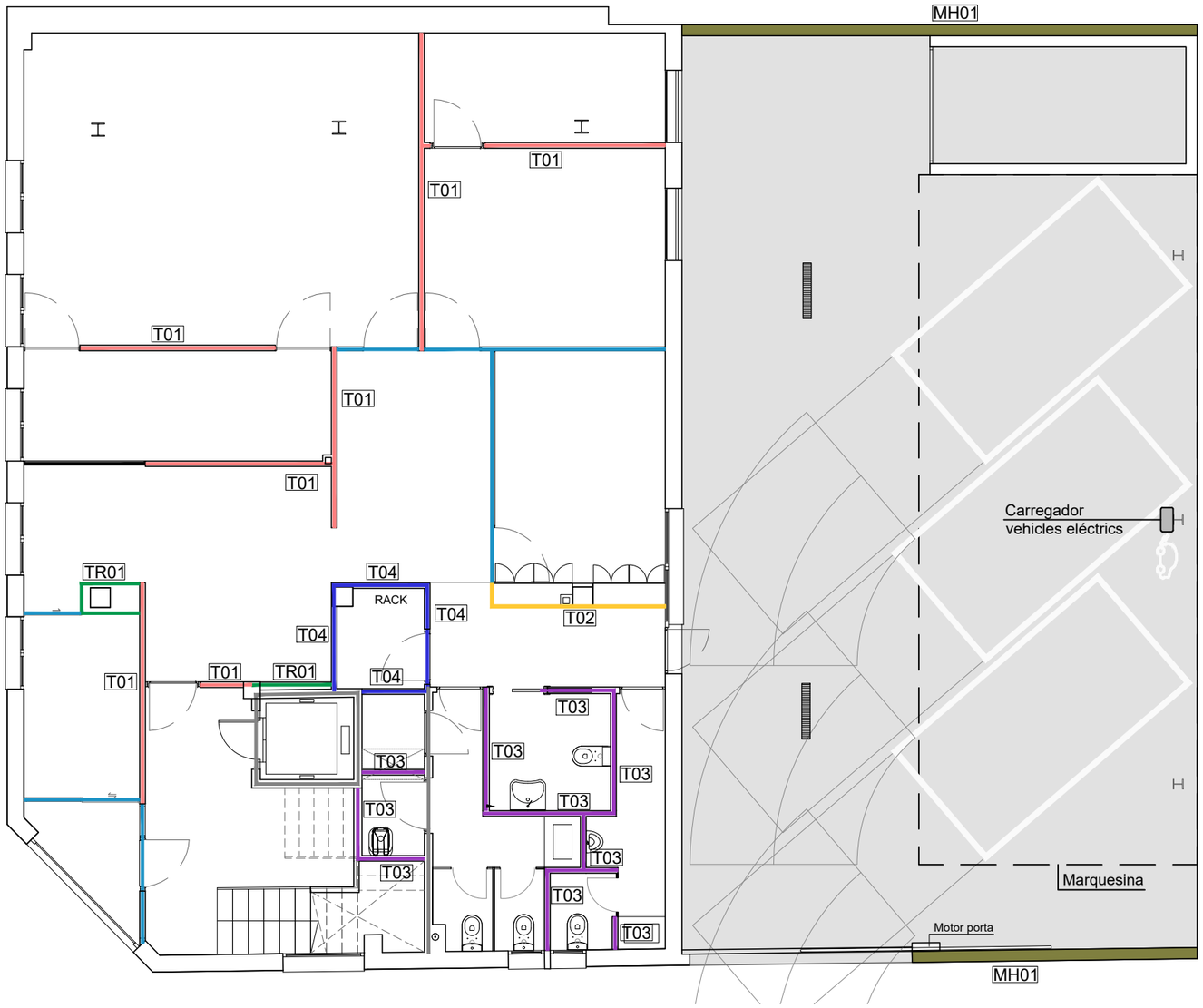
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

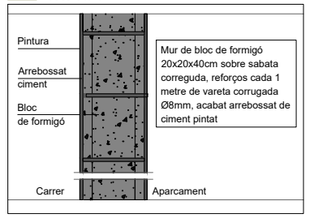


LLEGENDA

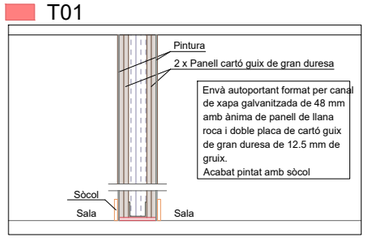
ENVANS i TRADOSAT

T01		Envà existent	
T02		Envà envidrat (veure plànol detall fusteria)	
T03		TR01	
T04			
MH01			

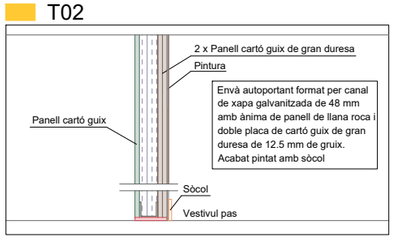
MH01



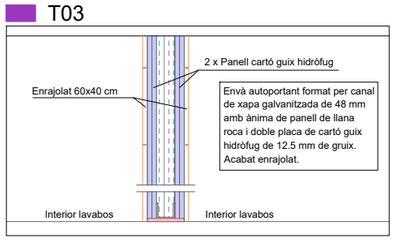
T01



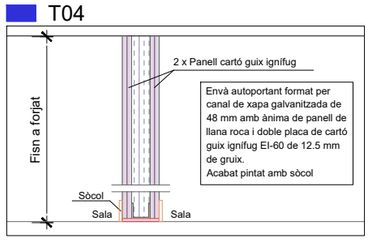
T02



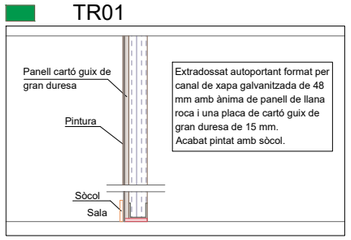
T03



T04



TR01



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa envans

EP-09

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

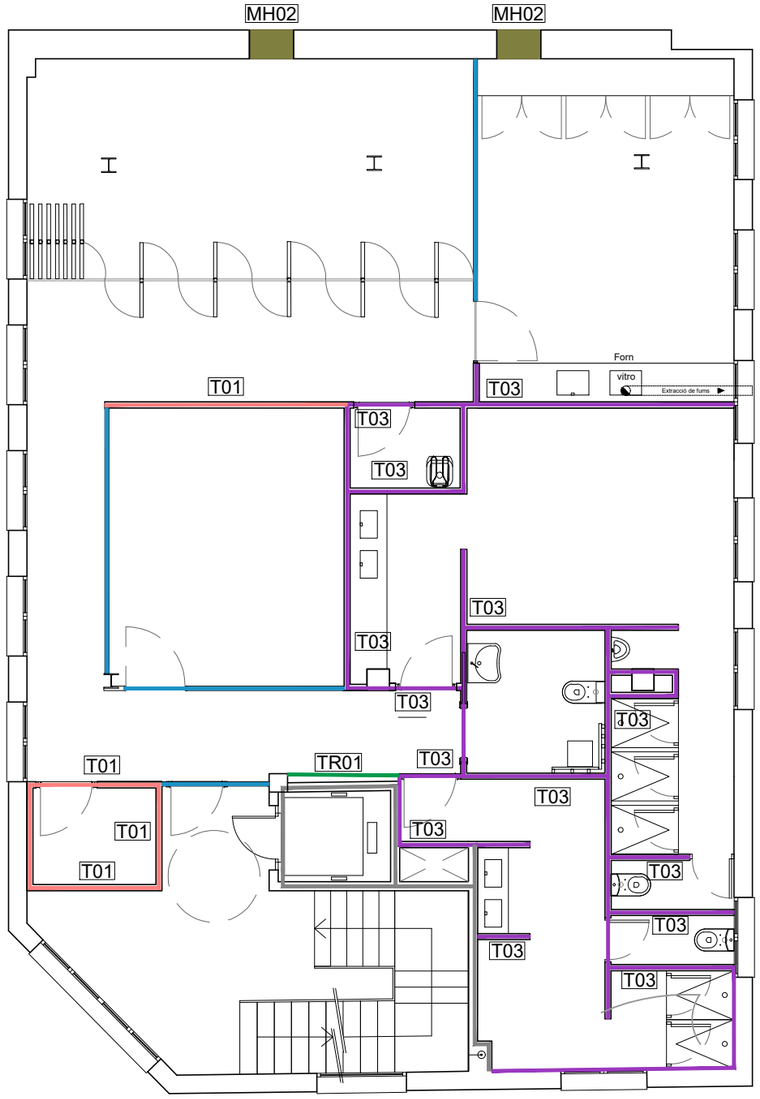
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

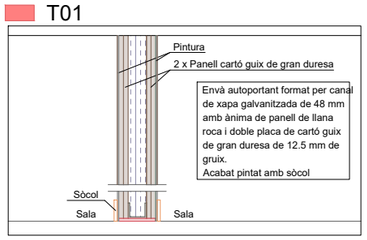


LLEGENDA

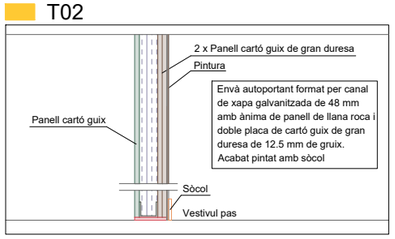
ENVANS i TRADOSAT

- T01
- T02
- T03
- MH02
- Envà existent
- Envà envidrat (veure plànol detall fusteria)
- TR01

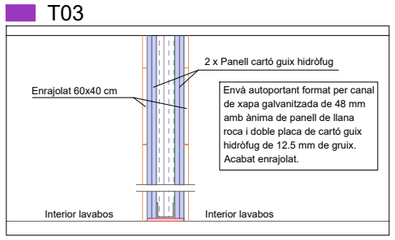
T01



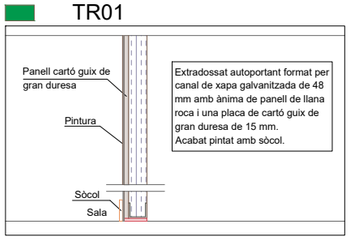
T02



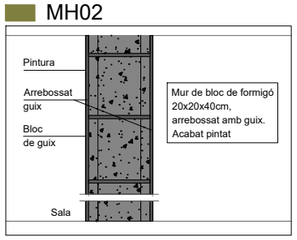
T03



TR01



MH02



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera envans

EP-10

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

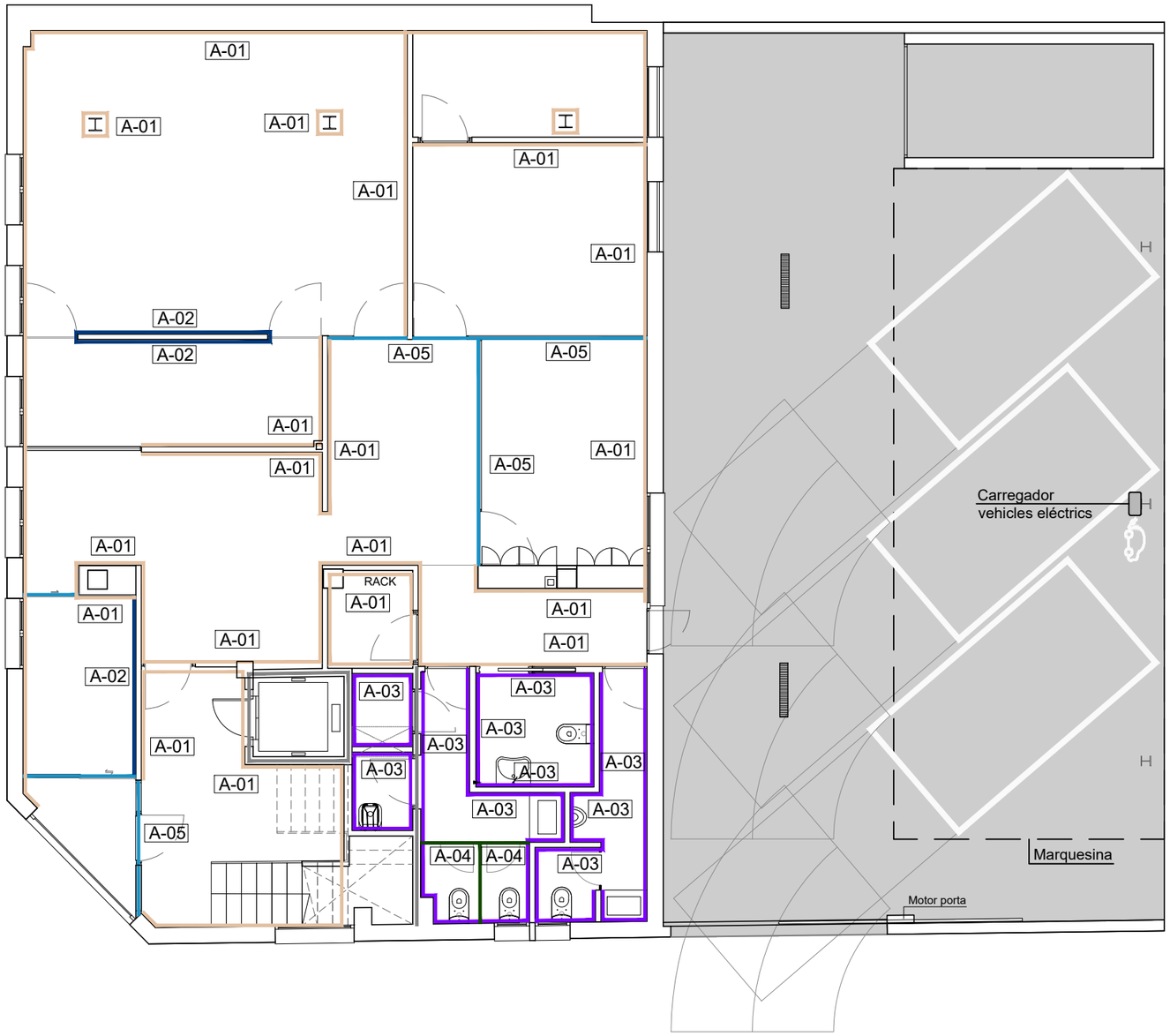
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



LLEGENDA

A-01		Acabat fins a fals sostre pintat en color marró RAL 8001 amb rodapeu ceràmic gris.
A-02		Acabat fins a fals sostre pintat en color blau Klein RAL 5002 amb rodapeu ceràmic gris.
A-03		Acabat d'enrajolat rectificat 60x40 color gris, fins a fals sostre
A-04		Mampara de separació banys en tauler fenòlic de 12,5mm de gruix, color segons D.F
A-05		Particions de mampara de vidre

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa Revestiments i acabats

EP-11

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

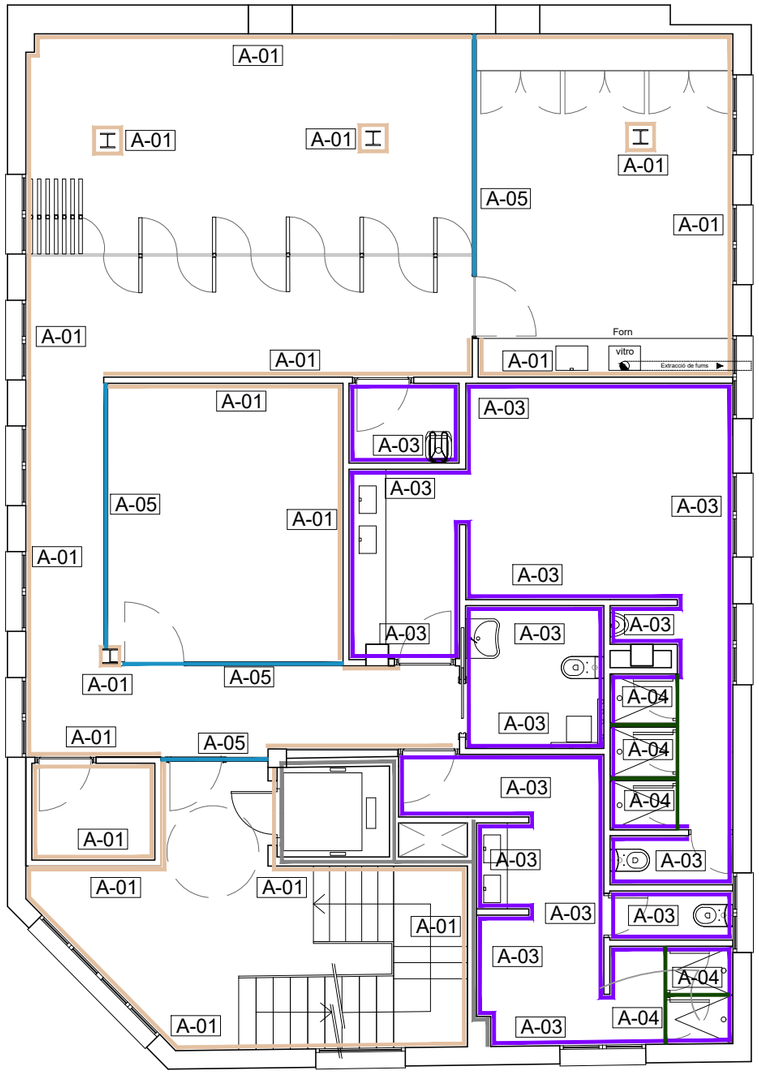
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



LLEGENDA

A-01		Acabat fins a fals sostre pintat en color marró RAL 8001 amb rodapeu ceràmic gris.
A-03		Acabat d'enrajolat rectificat 60x40 color gris, fins a fals sostre
A-04		Mampara de separació banys en tauler fenòlic de 12,5mm de gruix, color segons D.F
A-05		Particions de mampara de vidre

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera Revestiments i acabats

EP-12

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

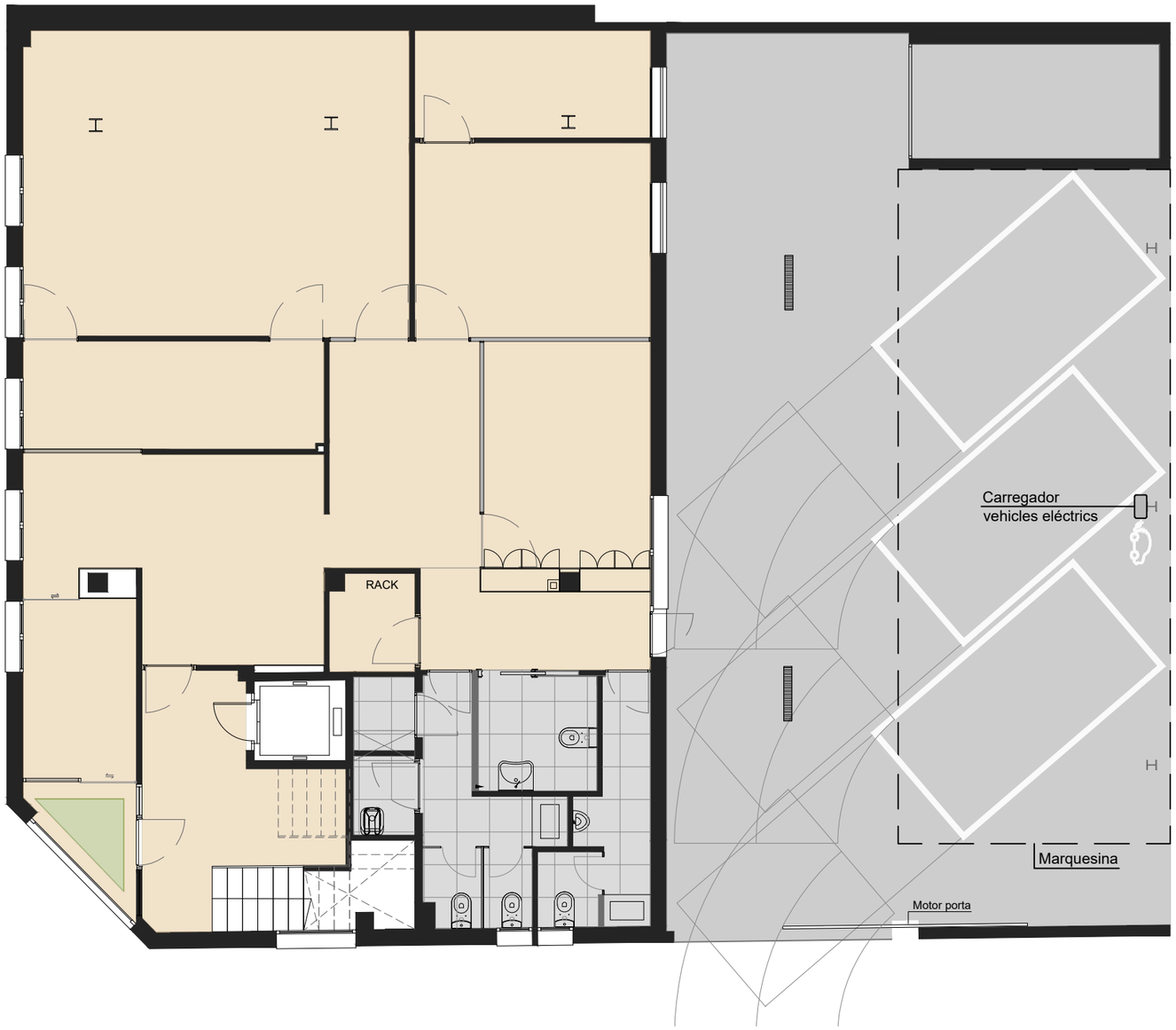
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

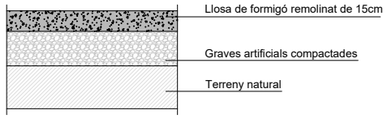
ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA BAIXA

Detall llosa de formigó



LLEGENDA

- S01 - Paviment vinílic iQ optima acoustic soft sand Tarkett
- S02 - Rajola rectificada gris 60x60 cm
- S03 - Estora de goma
- S04 - Solera de formigó remolinat de 15cm de gruix

Nota:
Es duran a terme treballs de preparació o reparació necessaris sobre el paviment existent, abans de l'aplicació del nou material.

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa paviments

EP-13

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

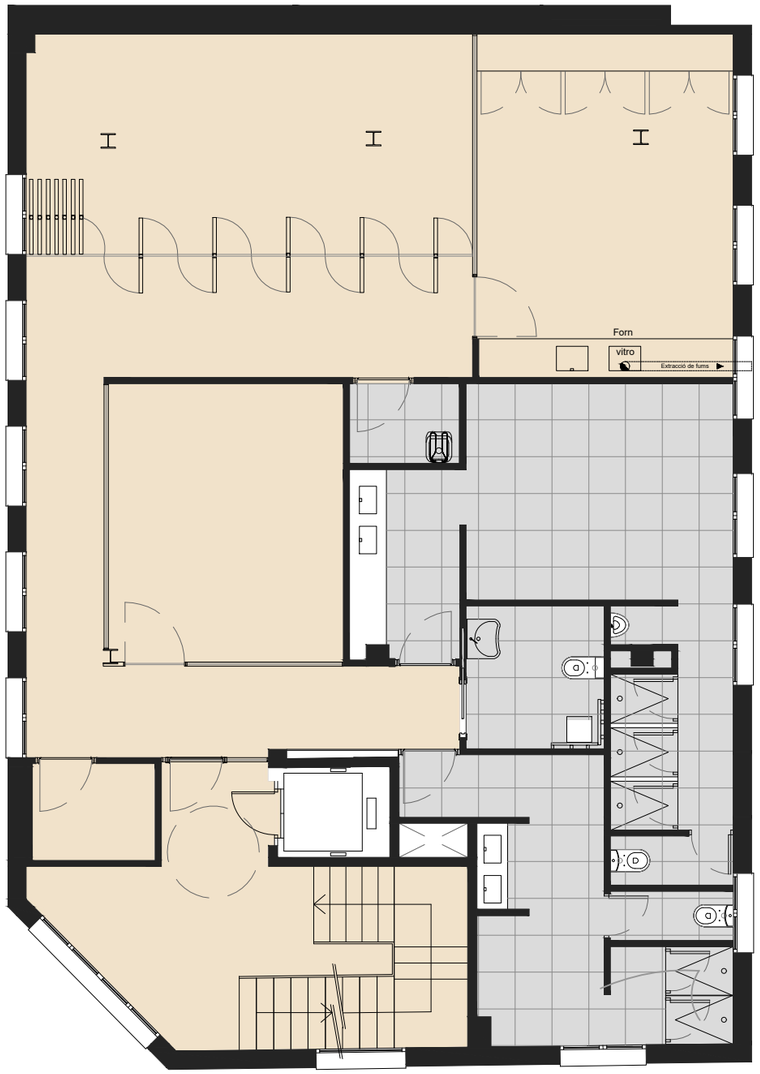
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA PRIMERA

LLEGENDA

S01 - Paviment vinílic iQ optima acoustic soft sand Tarkett

S02 - Rajola rectificada gris 60x60 cm

Nota:
Es duran a terme treballs de preparació o reparació necessaris sobre el paviment existent, abans de l'aplicació del nou material.

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera paviments

EP-14

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

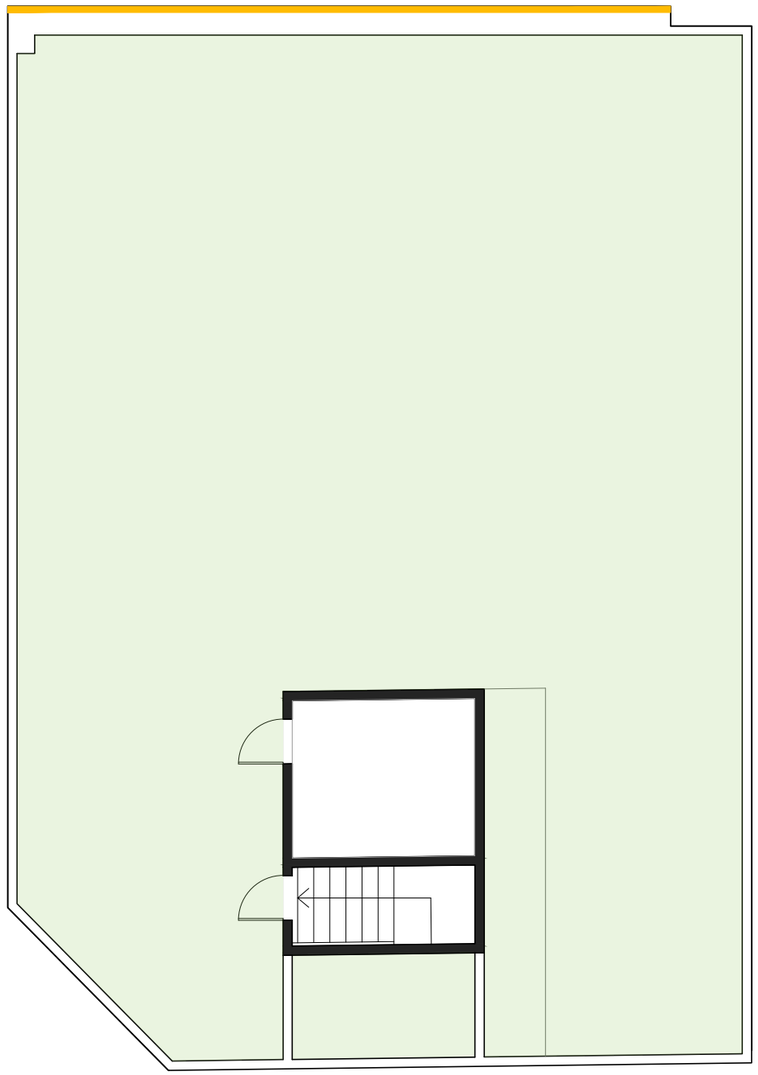
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA COBERTA

LLEGENDA

- Tractament impermeabilitzant en coberta
- Impermeabilització en mitgera. Es realitzaran tastos per a localitzar l'origen d'humitats i filtracions

Nota:
Es duran a terme treballs de preparació o reparació necessaris sobre el paviment existent, abans de l'aplicació del nou material.

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Cuberta paviments

EP-15

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

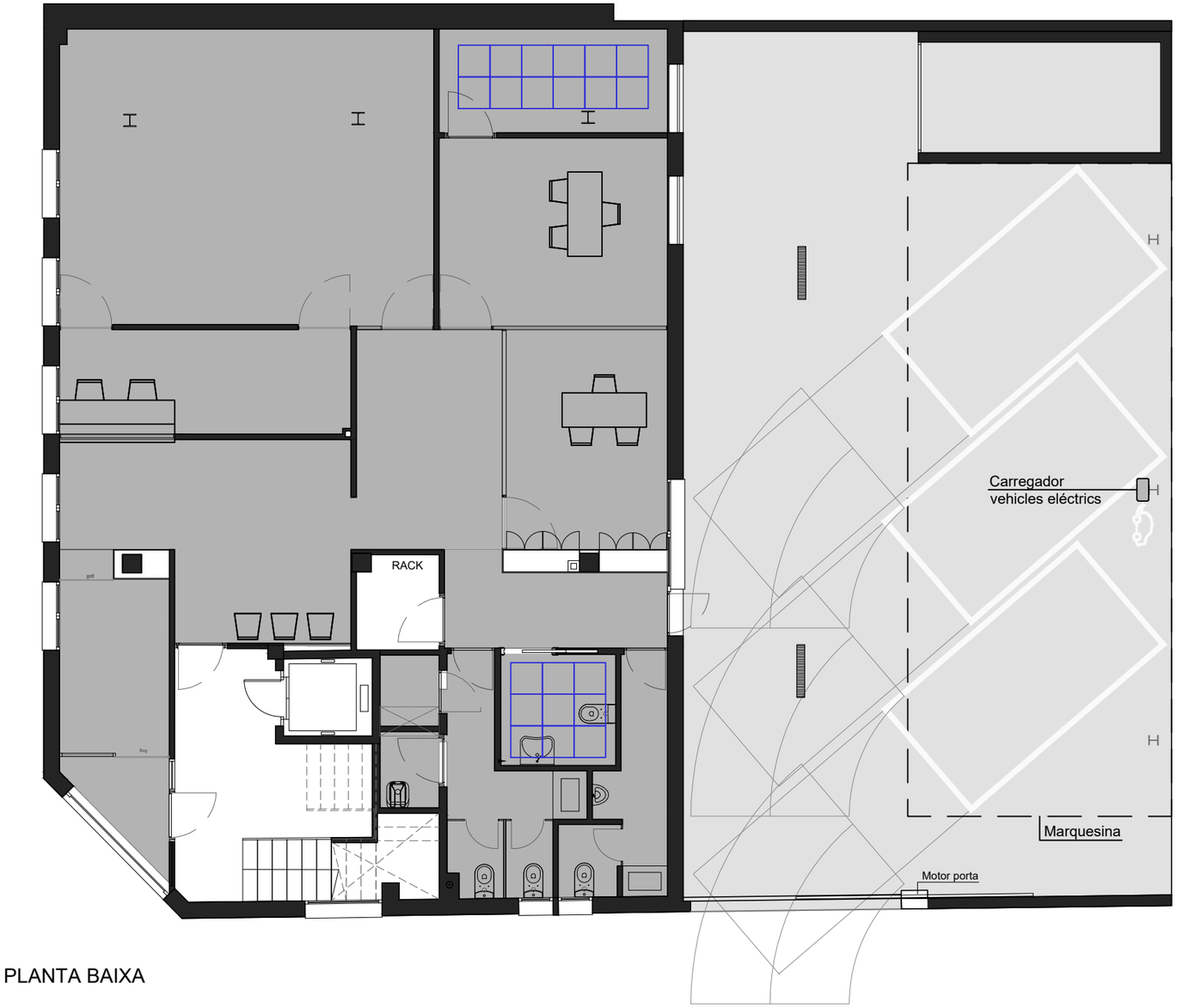
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA BAIXA

LLEGENDA

A - Fals sostre continu de plaques guix laminat.
Suspès amb estructura metàl·lica galvanitzada

B - Fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat.
600x600mm, acabat sense revestir i faldó perimetral fix

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa falsos sostres

EP-16

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

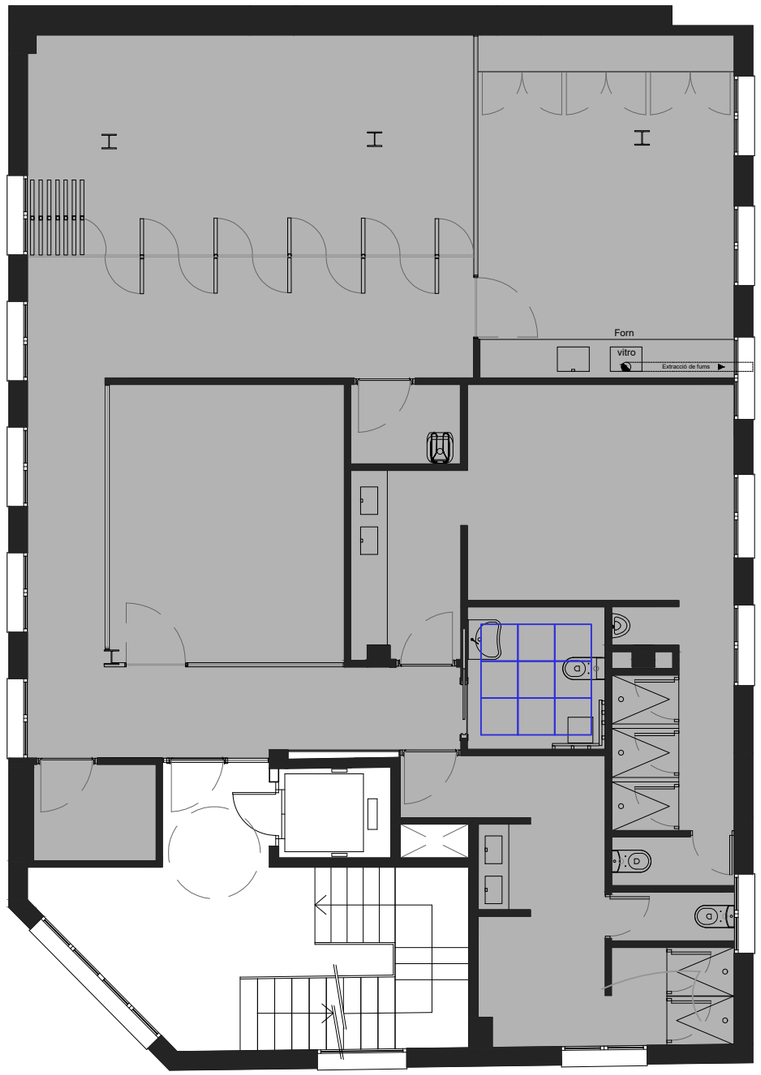
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026



PLANTA PRIMERA

LLEGENDA

A - Fals sostre continu de plaques guix laminat.
Suspès amb estructura metàl·lica galvanitzada

B - Fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat.
600x600mm, acabat sense revestir i faldó perimetral fix

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera falsos sostres

EP-17

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

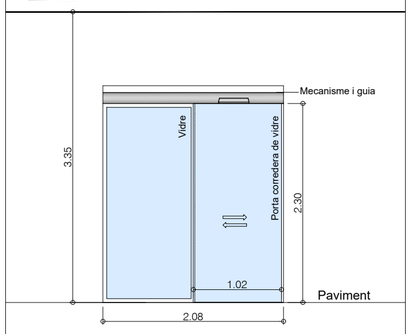
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

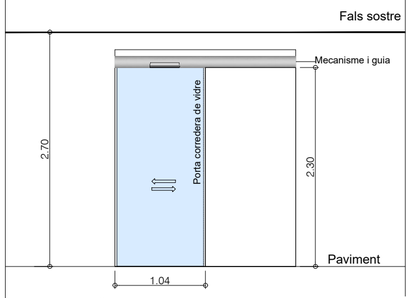
Febrer 2026

P01



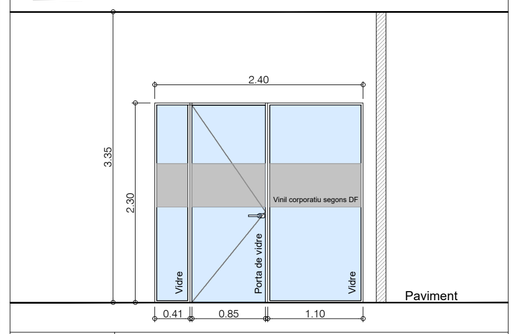
Codi	P01
Unitats	1
Materials	Alumini i vidre de Portalum
Descripció	Porta corredissa automàtica de vidre d'un full + fixe
Mesures	2080 x 2300mm
Vidre	Vidre laminar 5+5 de seguretat
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar en l'obra

P02



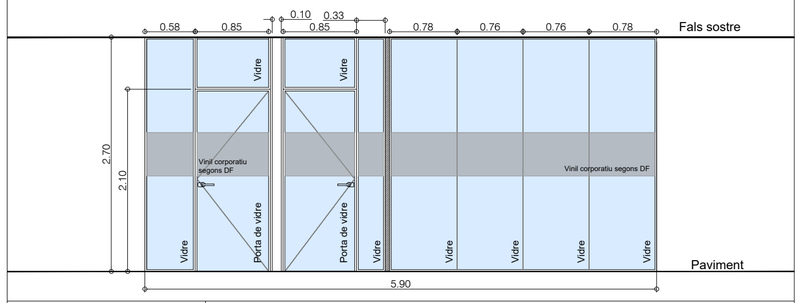
Codi	P02
Unitats	1
Materials	Alumini i vidre de Portalum
Descripció	Porta corredissa automàtica de vidre d'un full. Equipada amb bio-empremta
Mesures	1040 x 2300mm
Vidre	Vidre laminar 5+5 de seguretat
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar en l'obra

M01



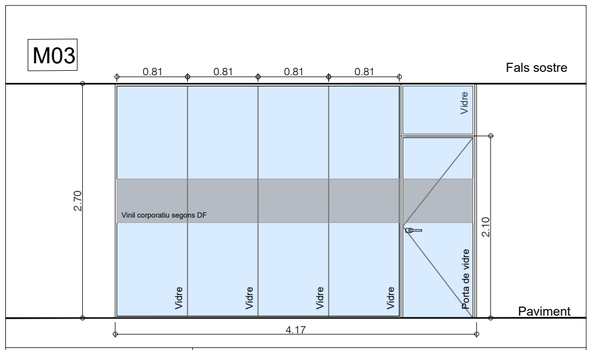
Codi	P2
Unitats	1.00
Materials	Estructura perimetral d'acer lacat i marcs d'alumini 6060-T6, amb vidres de 6+6 mm amb butiral, units per una junta de cinta de doble cara
Descripció	Mampara Módul vidre 2v amb porta abatible
Color	RAL 9010
Mesures	2400 x 2100
Altres	Elements metàl·lics vists amb tractament previ de desgreixatge i aplicació electroestàtica de pols polièster o epoxi
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Totes les mampares tenen la mateixa composició però de diferents dimensions, a comprovar en obra.

M02



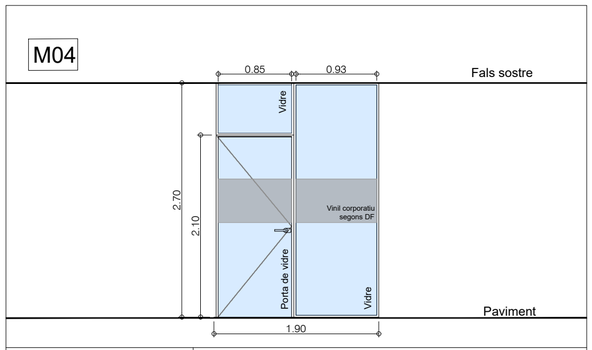
Codi	P2
Unitats	1.00
Materials	Alumini de Portalum
Descripció	Mampara Módul vidre 6v amb 2 portes abatibles
Color	RAL 9010
Mesures	5900 x 2100
Altres	Elements metàl·lics vists amb tractament previ de desgreixatge i aplicació electroestàtica de pols polièster o epoxi
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra incluirá modulo electrificado segun DF en obra

M03



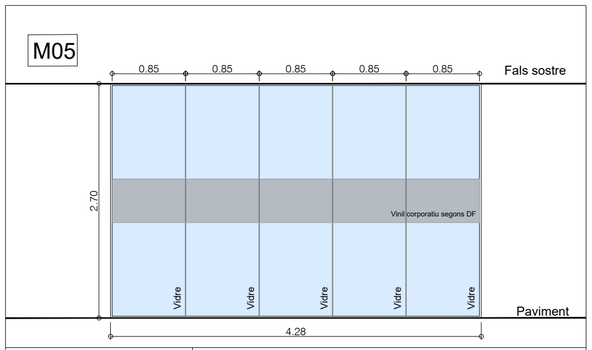
Codi	P2
Unitats	1.00
Materials	Alumini de Portalum
Descripció	Mampara Módul vidre 4v amb porta abatible
Color	RAL 9010
Mesures	4170 x 2100
Altres	Elements metàl·lics vists amb tractament previ de desgreixatge i aplicació electroestàtica de pols polièster o epoxi
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

M04



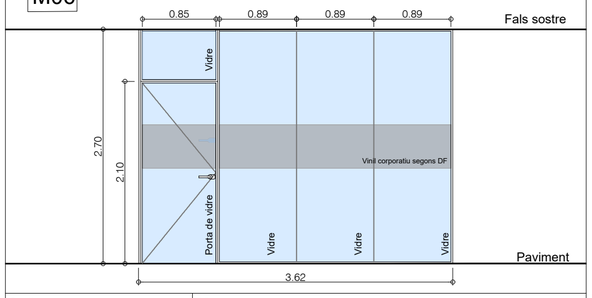
Codi	P2
Unitats	1.00
Materials	Alumini de Portalum
Descripció	Mampara Módul vidre 1v amb porta abatible
Color	RAL 9010
Mesures	1900 x 2100
Altres	Elements metàl·lics vists amb tractament previ de desgreixatge i aplicació electroestàtica de pols polièster o epoxi
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

M05



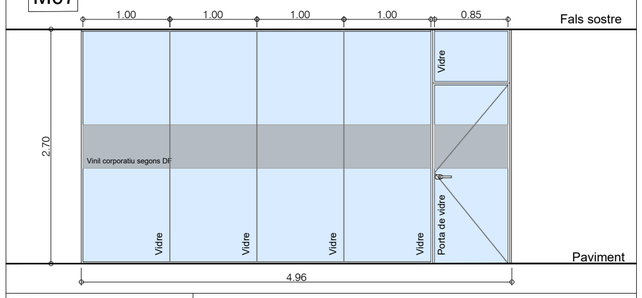
Codi	P2
Unitats	1.00
Materials	Alumini de Portalum
Descripció	Mampara Módul vidre 5v
Color	RAL 9010
Mesures	4280 x 2100
Altres	Elements metàl·lics vists amb tractament previ de desgreixatge i aplicació electroestàtica de pols polièster o epoxi
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

M06

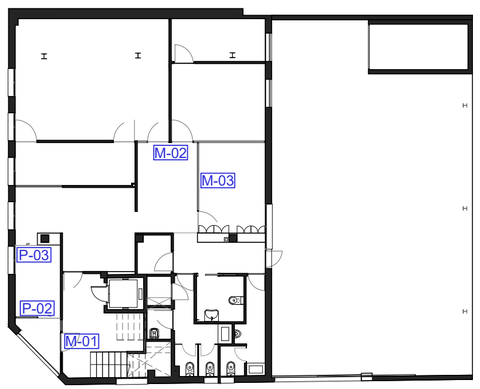


Codi	P2
Unitats	1.00
Materials	Alumini de Portalum i vidre
Descripció	Mampara Módul vidre 3v amb porta abatible
Color	RAL 9010
Mesures	3620 x 2100
Altres	Elements metàl·lics vists amb tractament previ de desgreixatge i aplicació electroestàtica de pols polièster o epoxi
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

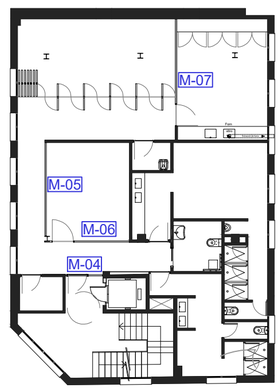
M07



Codi	P2
Unitats	1.00
Materials	Alumini de Portalum
Descripció	Mampara Módul vidre 4v amb porta abatible
Color	RAL 9010
Mesures	4960 x 2100
Altres	Elements metàl·lics vists amb tractament previ de desgreixatge i aplicació electroestàtica de pols polièster o epoxi
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra



Planta Baixa



Planta Primera

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Tancaments interiors

CARP-01

ESCALA:

1/50

0 0.5 1 2.5

N

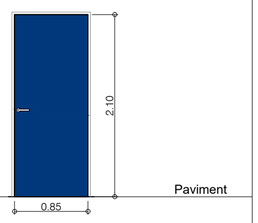
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

P03



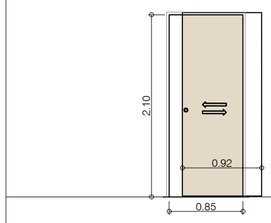
Codi	P03
Unitats	2
Materials	Block de porta de fusta lacada en blau Klein.RAL 5002
Descripció	Porta de pas abatible cap a l'interior enrasada a parament
Mesures	1000 x 2100mm
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar en l'obra

P04



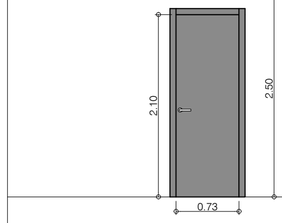
Codi	P04
Unitats	8
Materials	Block de porta de fusta lacada en marró RAL 1013
Descripció	Porta de pas abatible cap a l'interior enrasada a parament
Mesures	1000 x 2100mm
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar en l'obra

P05



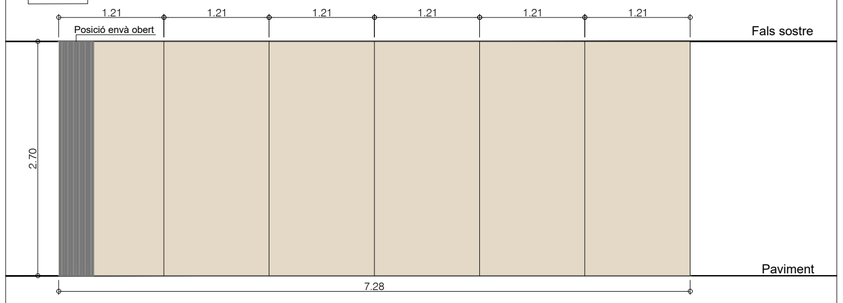
Codi	P05
Unitats	2
Materials	Block de porta de fusta lacada en marró RAL 1013
Descripció	Porta de pas corredissa encastada
Mesures	1000 x 2100mm
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar en l'obra

P06



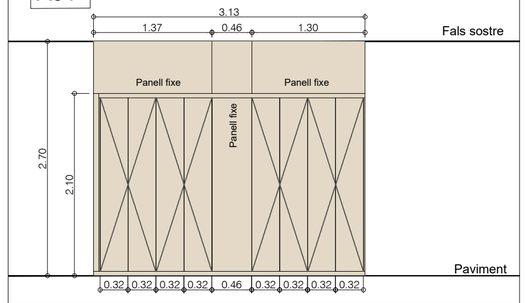
Codi	P06
Unitats	6
Materials	Block de porta de fusta lacada en grisa antracita ral 7016
Descripció	Porta de pas abatible cap a l'interior enrasada a parament, equipada amb pany amb clau
Mesures	850x2100mm
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar en l'obra

PM01



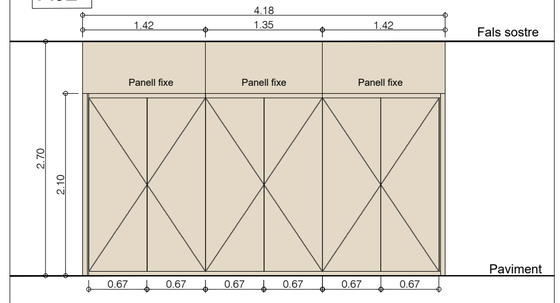
Codi	PM01
Unitats	1
Materials	Panells de fusta lacada
Descripció	Envà mòbil multidireccional model Vimetra 44 amb perfilería oculta, sistema de desplaçament per guia superior amb mòduls suspesos mitjançant dos eixos.
Color	RAL 1013 (confirmar sempre el color RAL amb la DF)
Mesures	7280x2.500
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

A01

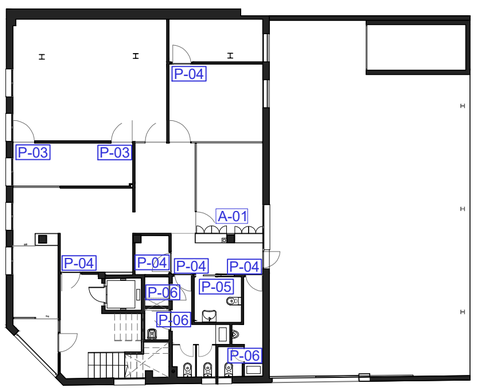


Codi	A01
Unitats	1
Materials	Fusta lacada
Descripció	Armari modular, fulles abatibles, llises, tauler de fusta lacat
Color	RAL 1013 (confirmar sempre el color RAL amb la DF)
Mesures	2.710x2.600
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

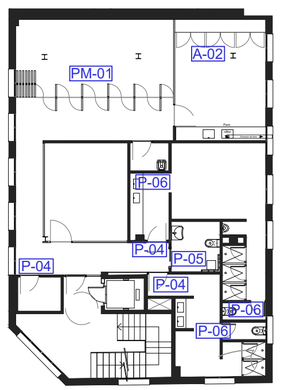
A02



Codi	A02
Unitats	1
Materials	Fusta lacada
Descripció	Armari modular, fulles abatibles, llises, tauler de fusta lacat
Color	RAL 1013 (confirmar sempre el color RAL amb la DF)
Mesures	2.710x2.600
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra



Planta Baixa



Planta Primera

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Fusteria interior

CARP-02

ESCALA:

1/50

0 0.5 1 2.5

N

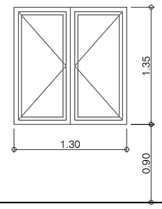
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

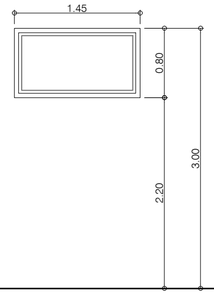
V-01



Nivell carrer

Codi	V01
Unitats	15
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra amb dues fulles abatibles, maneta Selection/Temptation
Color	RAL 9010
Mesures	1300x1350 mm
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

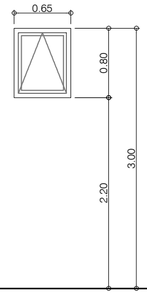
V-02



Nivell carrer

Codi	V02
Unitats	1
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra fixa.
Color	RAL 9010
Mesures	1450 x 800 mm
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

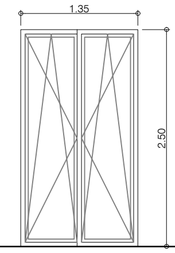
V-03



Nivell carrer

Codi	V03
Unitats	2
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra d'un full abatible horitzontal, maneta Selection/Temptation
Color	RAL 9010
Mesures	650 x 800 mm
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

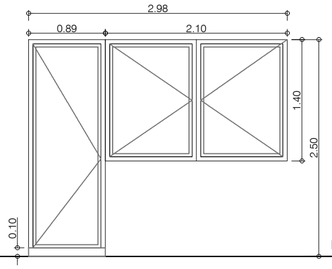
V-04



Nivell carrer

Codi	V04
Unitats	2
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra fixa.
Color	RAL 9010
Mesures	1350 x 2500
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

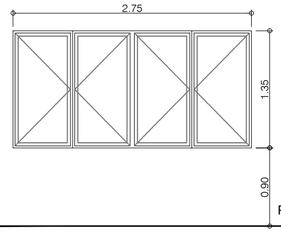
V-05



Nivell carrer

Codi	V05
Unitats	1
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra amb dues fulles abatible i fixe superior. Porta abatible i fixe superior. Maneta Selection/Temptation
Color	RAL 9010
Mesures	2980 x 2500 mm
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

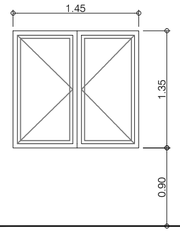
V-06



Paviment

Codi	V06
Unitats	1
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra amb quatre fulles abatibles, maneta Selection/Temptation
Color	RAL 9010
Mesures	2750 x 1350 mm
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

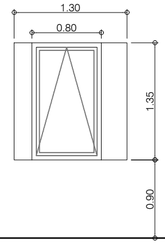
V-07



Paviment

Codi	V07
Unitats	1
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra amb dues fulles abatibles, maneta Selection/Temptation
Color	RAL 9010
Mesures	1450 x 1350 mm
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

V-08

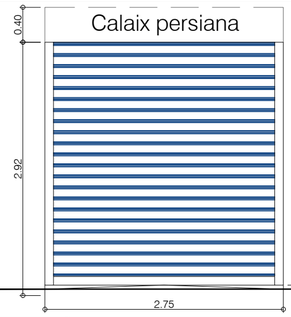


Paviment

Codi	V08
Unitats	1
Materials	Alumini y vidre amb RPT de Technal
Descripció	Finestra d'un full abatible horitzontal i dos fixes laterals de xapa lacada, maneta Selection/Temptation
Color	RAL 9010
Mesures	1300 x 1350 mm
Vidre	Guardian Sun Lamiglass 44.1/14 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS"
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

PER-01

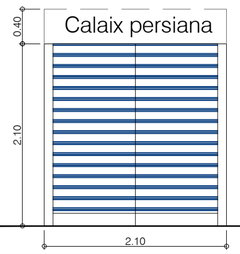
Façana



Nivell Carrer

Codi	PER01
Unitats	1
Materials	Alumini de Portalum
Descripció	Porta enrotllable XT-91
Color	RAL 9010
Mesures	2750 x 2920
Altres	Lamel·la XT-91, sense perforacions, obertura amb clau per l'interior i exterior, doble alltoja-guía
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

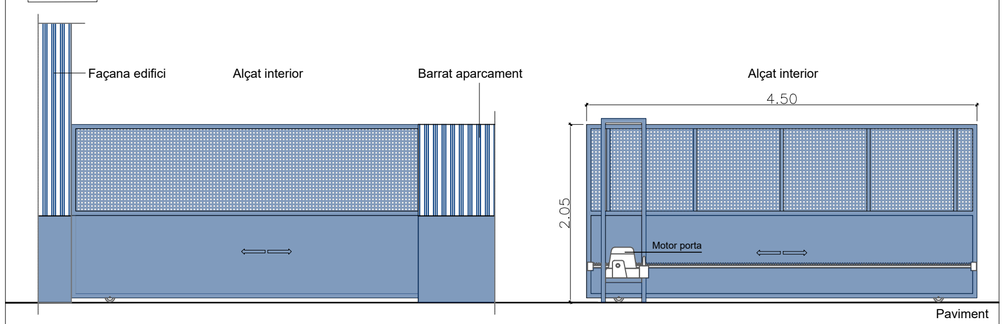
PER-02



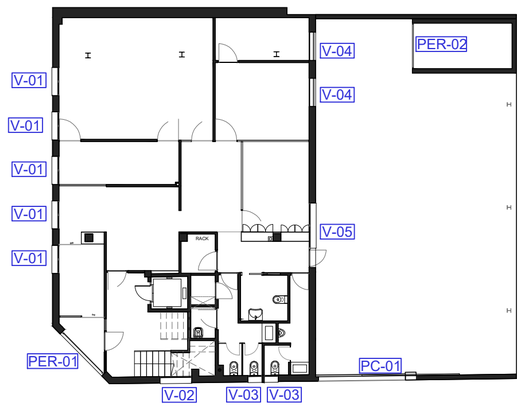
Nivell Carrer

Codi	PER02
Unitats	1
Materials	Alumini de Portalum
Descripció	Porta enrotllable XT-91
Color	RAL 9010
Mesures	2750 x 2920
Altres	Lamel·la XT-91, sense perforacions, obertura amb clau per l'interior i exterior, doble alltoja-guía
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra

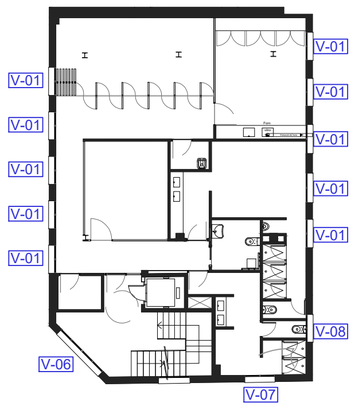
PC-01



Codi	PC-01
Unitats	1
Materials	Acer lacat
Descripció	Porta corredissa
Color	RAL 5002
Mesures	4.500x2.000
Altres	Porta corredissa motoritzada d'acer lacat, estructura d'acer galvanitzat sistema de rodes i esplaçament lateral del full sobre una guia fixada a terra.
Ubicació	Segons plànol
Observacions	Comprovar mesures en l'obra



Planta Baixa



Planta Primera

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Tancaments exteriors

CARP-03

ESCALA:

1/50

0 0.5 1 2.5

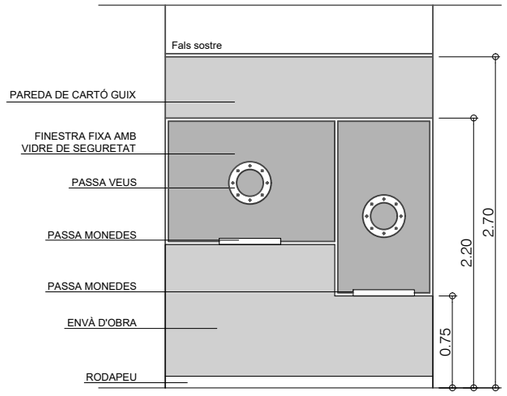
N

AUTOR DEL PROJECTE:

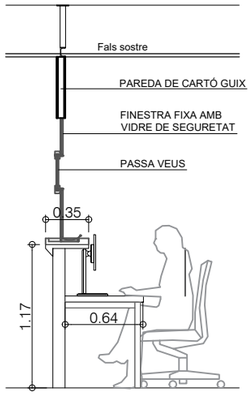
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

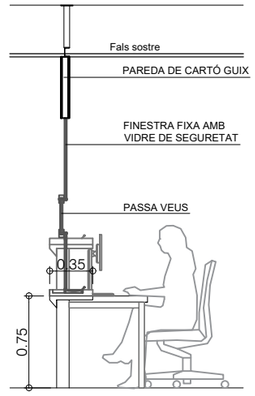
Febrer 2026



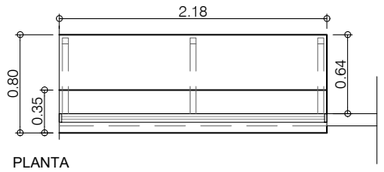
ALÇAT A-A'



SECCIÓ B-B'

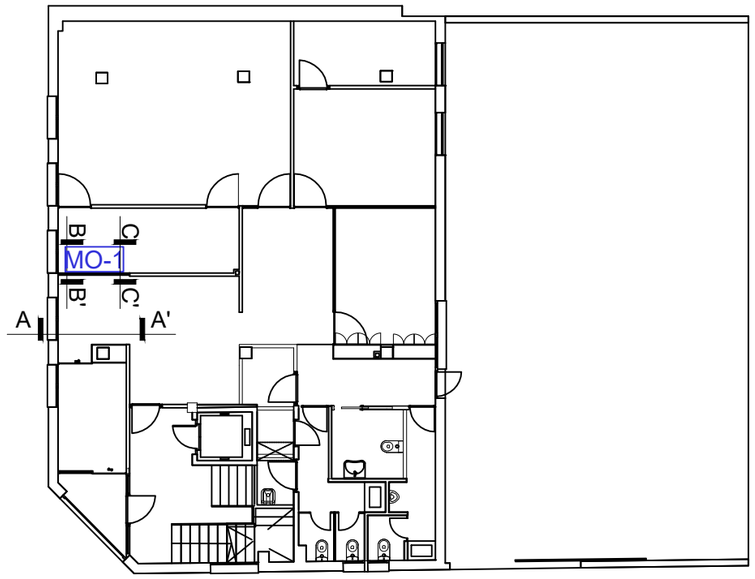


SECCIÓ C-C'

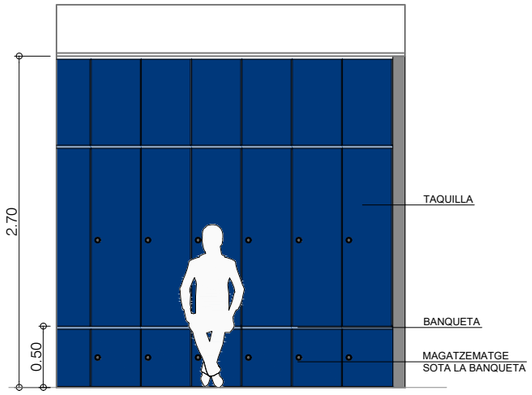


PLANTA

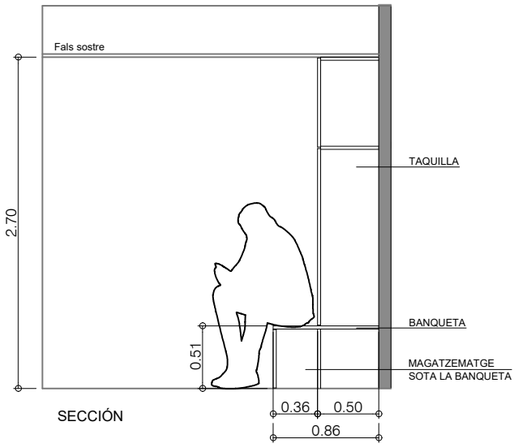
DETALL TAULELL MO-1



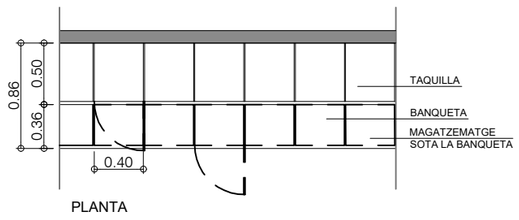
PLANTA BAIXA



ALÇAT FRONTAL



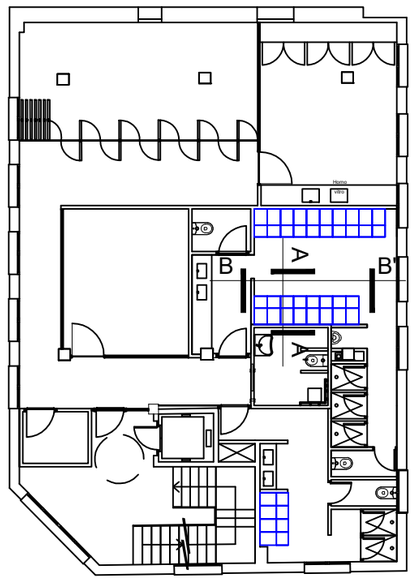
SECCIÓN



PLANTA



DETALL TAQUILLES I BANQUETES VESTUARIS



PLANTA PRIMERA

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Proporst
Mobiliari recepció i vestuaris

CARP-4

ESCALA:

1/20

0 0.2 0.5 1

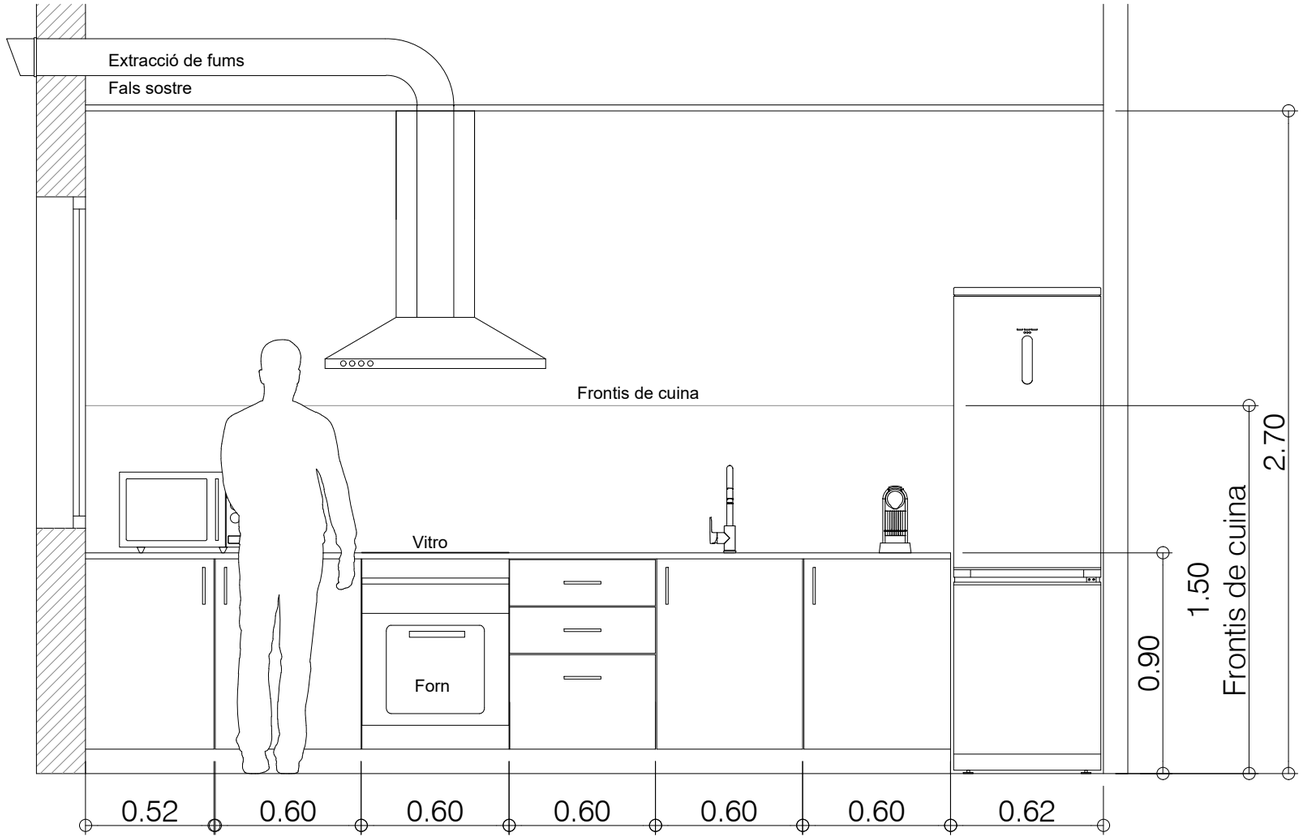
N

AUTOR DEL PROJECTE:

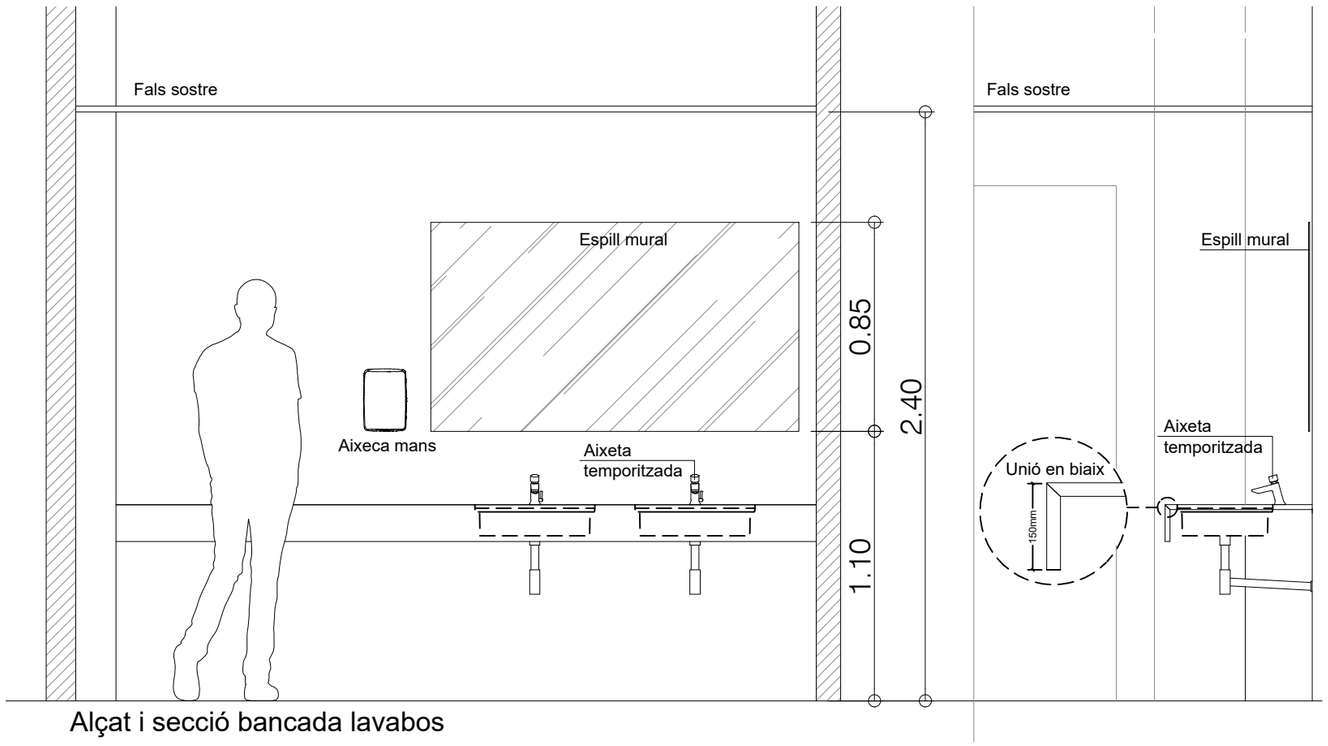
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

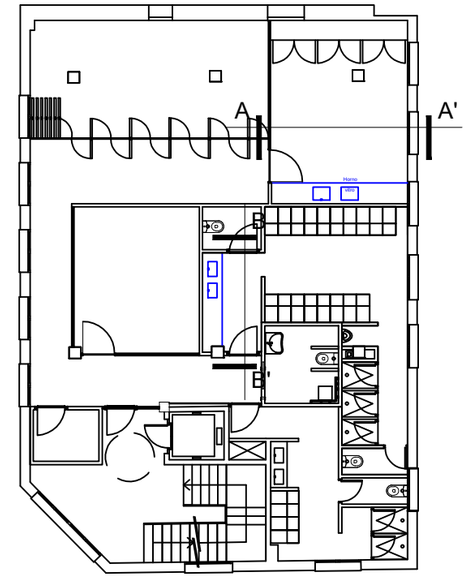
Febrer 2026



Alçat office



Alçat i secció bancada lavabos



Planta primera

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Proporst
Detall Office i Lavabos planta primera

CARP-5

ESCALA:

1/20

0 0.2 0.5 1

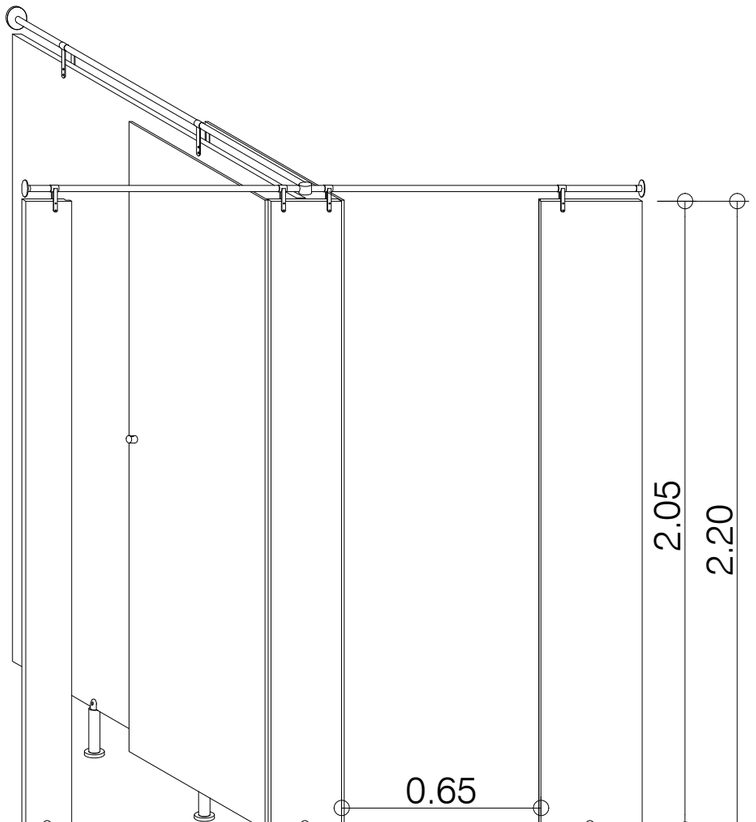
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

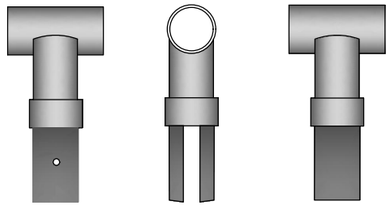
ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

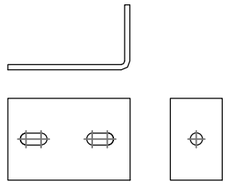


Detall tancament amb fenòlic en dutxes i lavabos

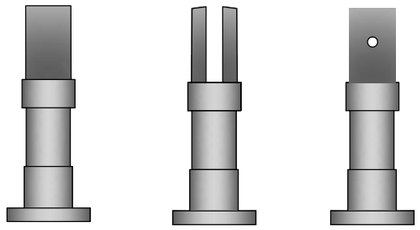
Secció detall formació de dutxa d'obra i impermeabilització



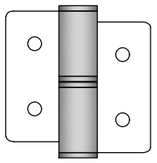
Presa superior



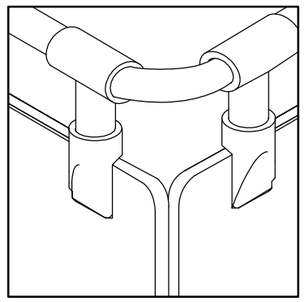
Escaira estàndard



Pedestal



Frontissa



Detall unió en cantonades

Detall ferratges fenòlic

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Proporst
Detall fenòlic

CARP-6

ESCALA:

1/20

0 0.2 0.5 1

N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

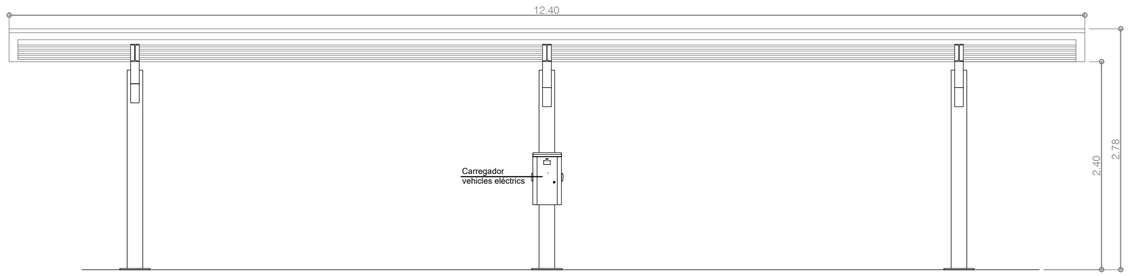
Febrer 2026

Element	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, CN (kg)
N1=N4=N7	1	Ø12	7	101	707	6.3
	2	Ø12	4	171	684	6.1
	3	Ø12	7	133	931	8.3
	4	Ø12	4	200	800	7.1
					Total+10%:	30.6
					(x3):	91.8
C [N1-N4]=C [N4-N7]	5	Ø12	2	476	952	8.5
	6	Ø12	2	476	952	8.5
	7	Ø8	15	133	1995	7.9
					Total+10%:	27.4
					(x2):	54.8
					Ø8:	17.4
					Ø12:	129.2
					Total:	146.6

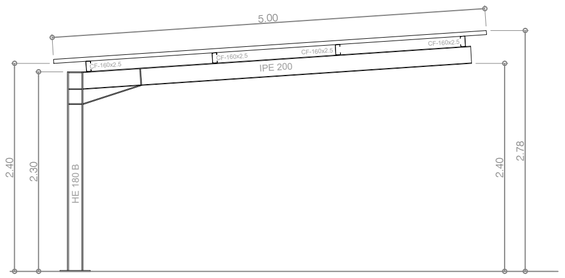
CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referències	Dimensions (cm)	Canto (cm)	Armad inf. X	Armad inf. Y	Armad sup. X	Armad sup. Y
N1, N4 y N7	80x150	45	7Ø12c/22	4Ø12c/22	7Ø12c/22	4Ø12c/22

Quadre d'arrencades		
Referències	Perns Plaques d'Ancoratge	Dimensió de Plaques d'Ancoratge
N1, N4 y N7	4 Perns Ø 16	Plaques dáconratge (350x350x15)

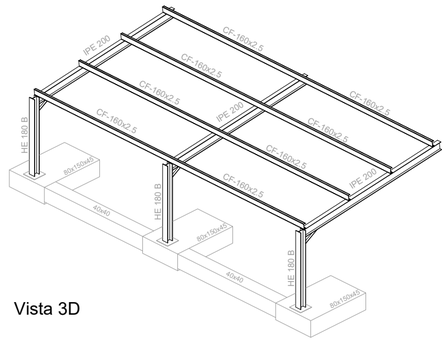
Resum Acer Element, Biga i Placa d'ancoratge		Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
B 500 S, CN	Ø8	39.9	17	
	Ø12	131.7	129	146



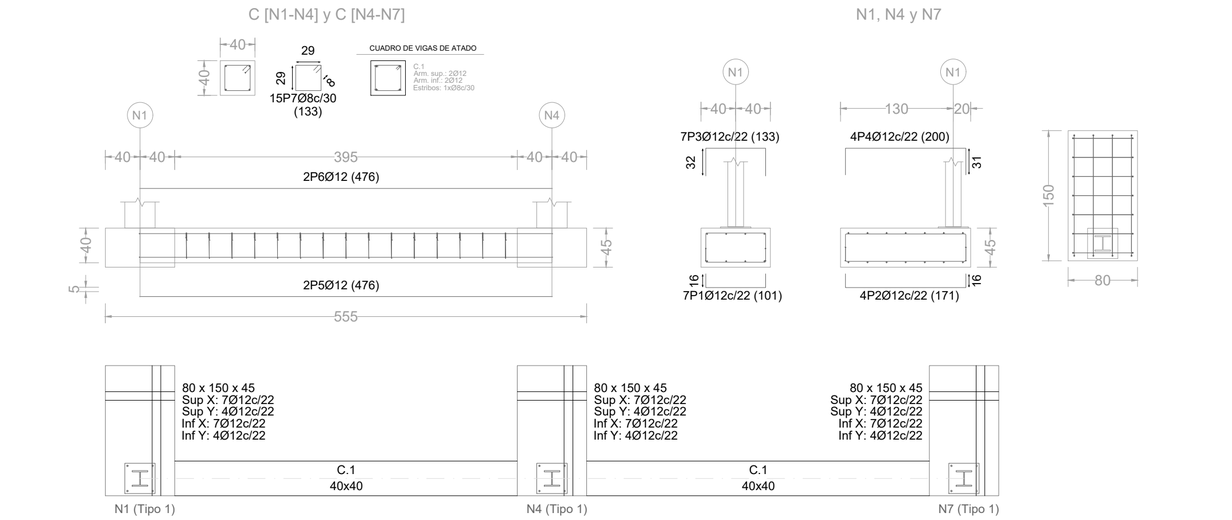
Alçat



Perfil

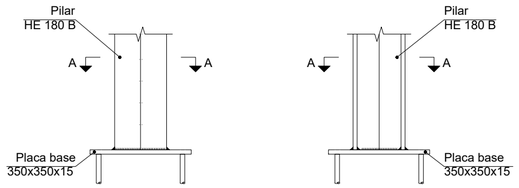


Vista 3D



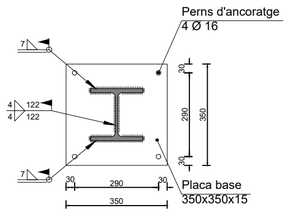
Detalls fonamentació

Tipo 1

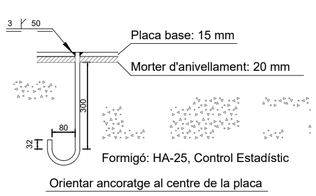


Alçat

Vista lateral



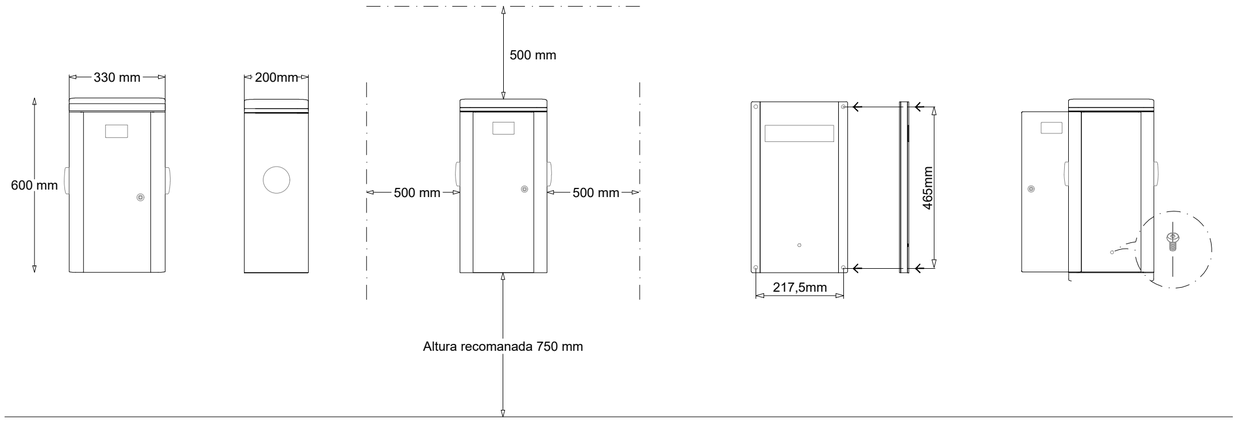
Sección A - A



Anclaje de los pernos Ø 16,
B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)

Detalls plaques d'ancoratge

Alçat | Perfil | Distàncies mínimes lliures d'instal·lació | Detall suport de paret | Detall caragol subjecció a suport



Detall carregador electric Neon Wall de SIMON

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Proporst
Detalls estructura marquesina aparcament i carregador vehicles eléctrics

CARP-7

ESCALA:

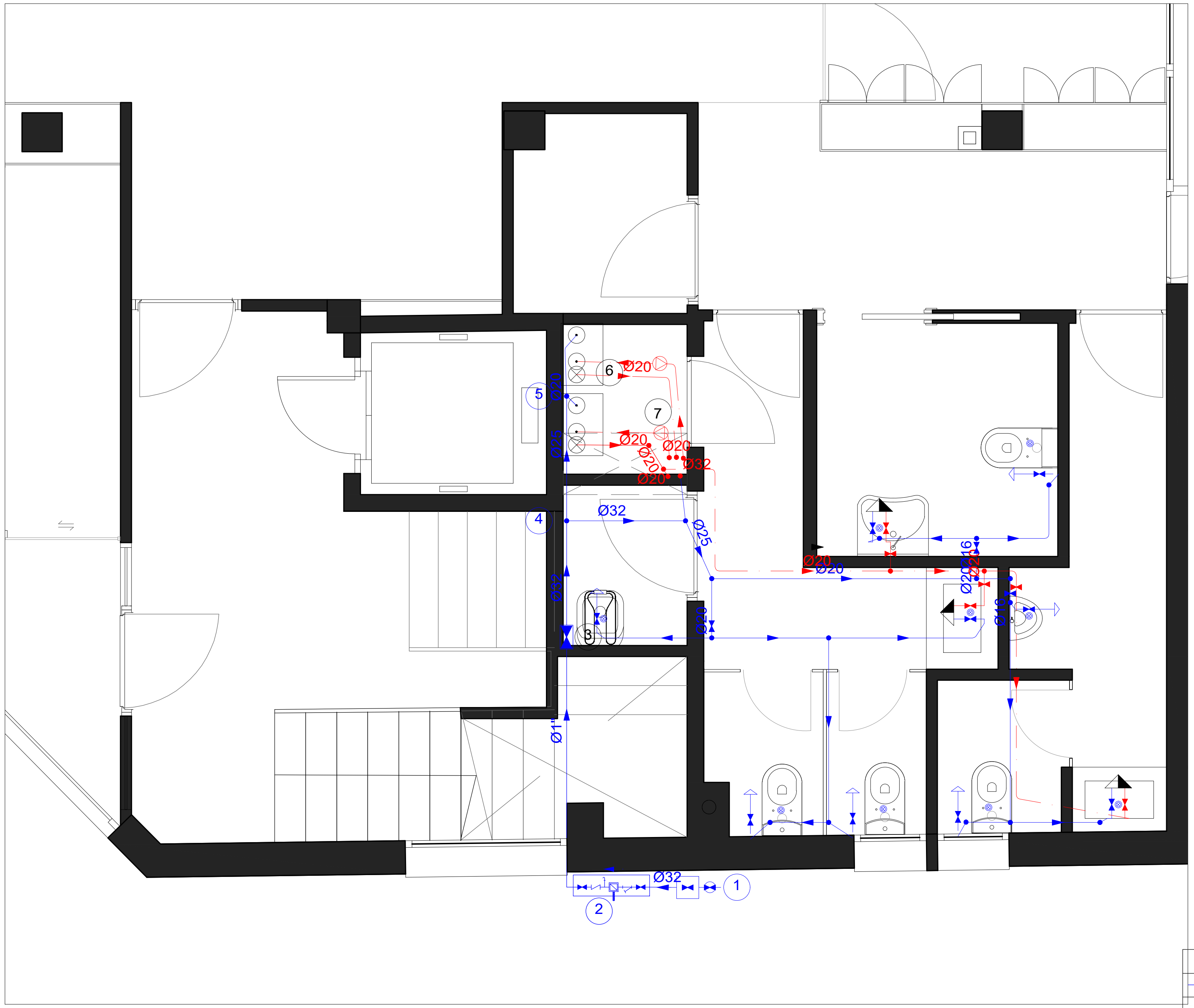
1/20

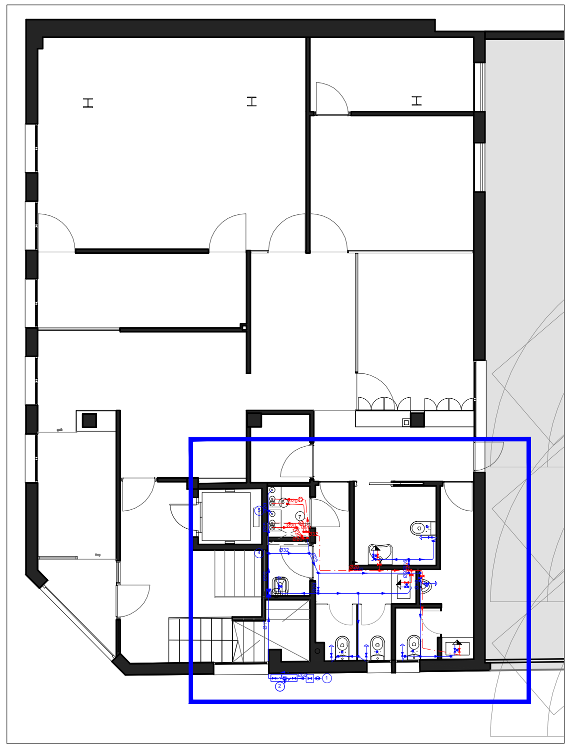
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026





Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Retorn d'aigua calenta	20 mm
Abocador (Vr)	20 mm
Inodor amb cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Urinari amb cisterna (Ur)	16 mm

Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general (1)	Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2
Alimentació	Tub d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 10255
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Conquilla d'escuma elastomèrica

Simbologia	
—	Canonada d'aigua freda
– · –	Canonada d'aigua calenta
– · · –	Canonada de retorn d'aigua calenta sanitària
—	Canonada d'aigua freda amb pressió més desfavorable
—	Canonada d'aigua calenta amb pressió més desfavorable
⋈	Presa i clau de tall d'escomesa
⋈	Comptador
⋈	Clau d'abonat
☐	Caldera a gas per a calefacció i ACS
○	Bomba de circulació
⋈	Clau de local humit, aigua freda/aigua calenta
▶	Consum amb hidromesclador
→	Consum d'aigua, aigua freda/aigua calenta
↗	Canonada ascendent, aigua freda/aigua calenta
↙	Canonada descendent, aigua freda/aigua calenta

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa instal·lació de fontaneria

INST-01

ESCALA:

1/50

0 0.5 1 2.5

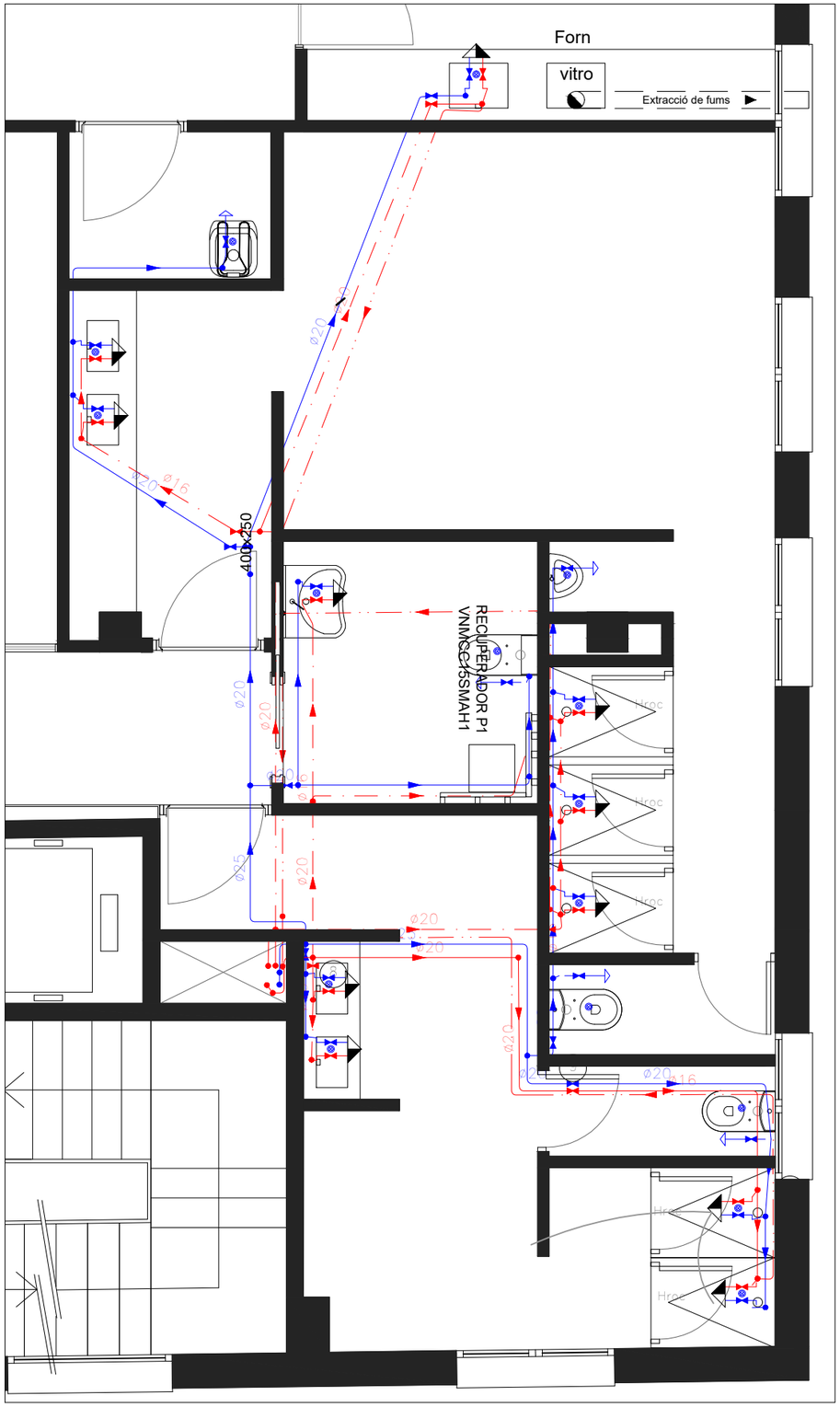
N

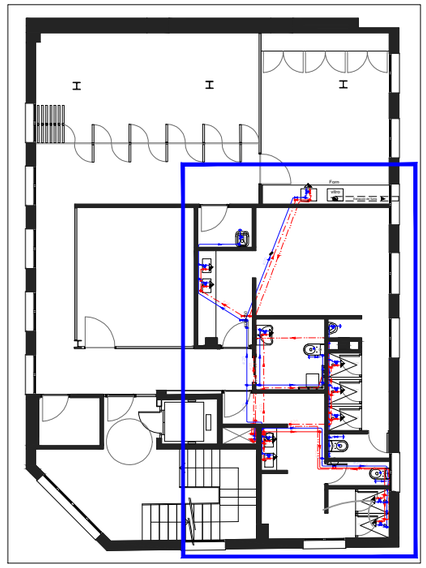
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026





Materials utilitzats per a les canonades	
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Conquilla d'escuma elastomèrica

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Retorn d'aigua calenta	20 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Inodor amb cisterna (Sd)	16 mm
Dutxa amb ruixador hidromezclador antivandàlic (Hroc)	16 mm
Abocador (Vr)	20 mm
Dutxa (Du)	16 mm
Aigüera domèstica (Fr)	16 mm
Urinari amb cisterna (Ur)	16 mm

Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua calenta
	Canonada de retorn d'aigua calenta sanitària
	Canonada d'aigua freda amb pressió més desfavorable
	Canonada d'aigua calenta amb pressió més desfavorable
	Clau de local humit, aigua freda/aigua calenta
	Consum amb hidromesclador
	Consum amb hidromesclador (Ducha/Banyera)
	Consum d'aigua, aigua freda/aigua calenta
	Punt de consum amb major caiguda de pressió
	Canonada ascendent, aigua freda/aigua calenta
	Canonada descendent, aigua freda/aigua calenta

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera instal·lació de fontaneria

INST-02

ESCALA:

1/50

0 0.5 1 2.5

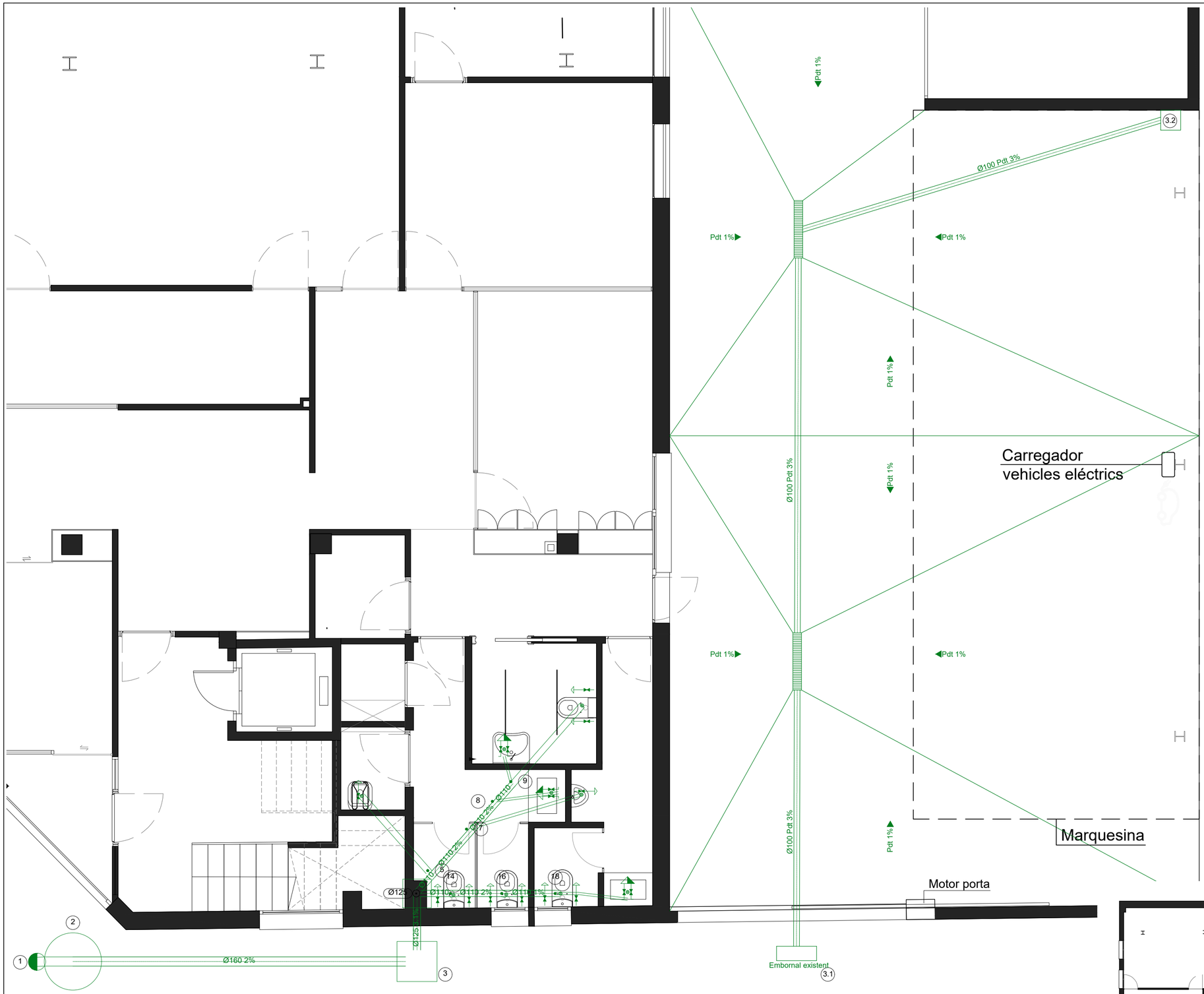
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026



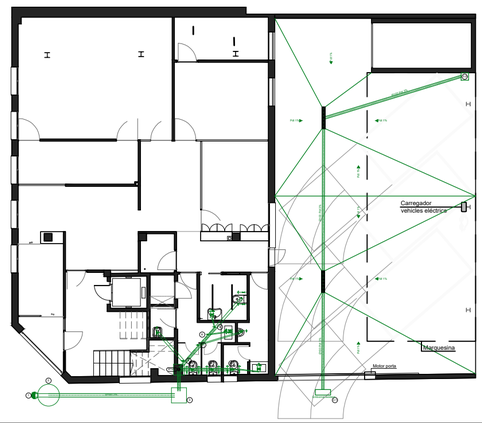
Descargas					
In	Vàter amb cisterna	Vàter amb cisterna, per a ús privat	100 mm	Aguas residuales	⊗
Lv	Lavabo	Lavabo per a ús privat	32 mm	Aguas residuales	⊗
Su	Embornal	Embornal per a ús privat		Aguas residuales	▥
Fr	Aigüera de cuina	Aigüera de cuina, per a ús privat	40 mm	Aguas residuales	⊗
Ve	Abocador	Abocador per a ús públic	100 mm	Aguas residuales	⊗

Catáleg de canonades	
PVC sèrie B	PVC sèrie B, segons EN 1329-1
Tub fonoabsorbent, una boca	dBlue. Avaluació insonoritzada 10 dB a 2 l/s. Fabricat amb PP-MD.

Tubería horitzontal		
Col·lector penjat, Ramal col·lector, Derivació individual, Baixant d'aigües	PVC serie B	Aigües residuals
Derivació individual	Tub fonoabsorbent, una boca	Aigües residuals

LEYENDA

- Punt d'escomesa
- Descàrrega Embornal
- Descàrrega
- Canonada horitzontal
- Baixant
- Canonada horitzontal existent



PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa instal·lació de sanejament

INST-03

ESCALA:

1/50

0 0.5 1 2.5

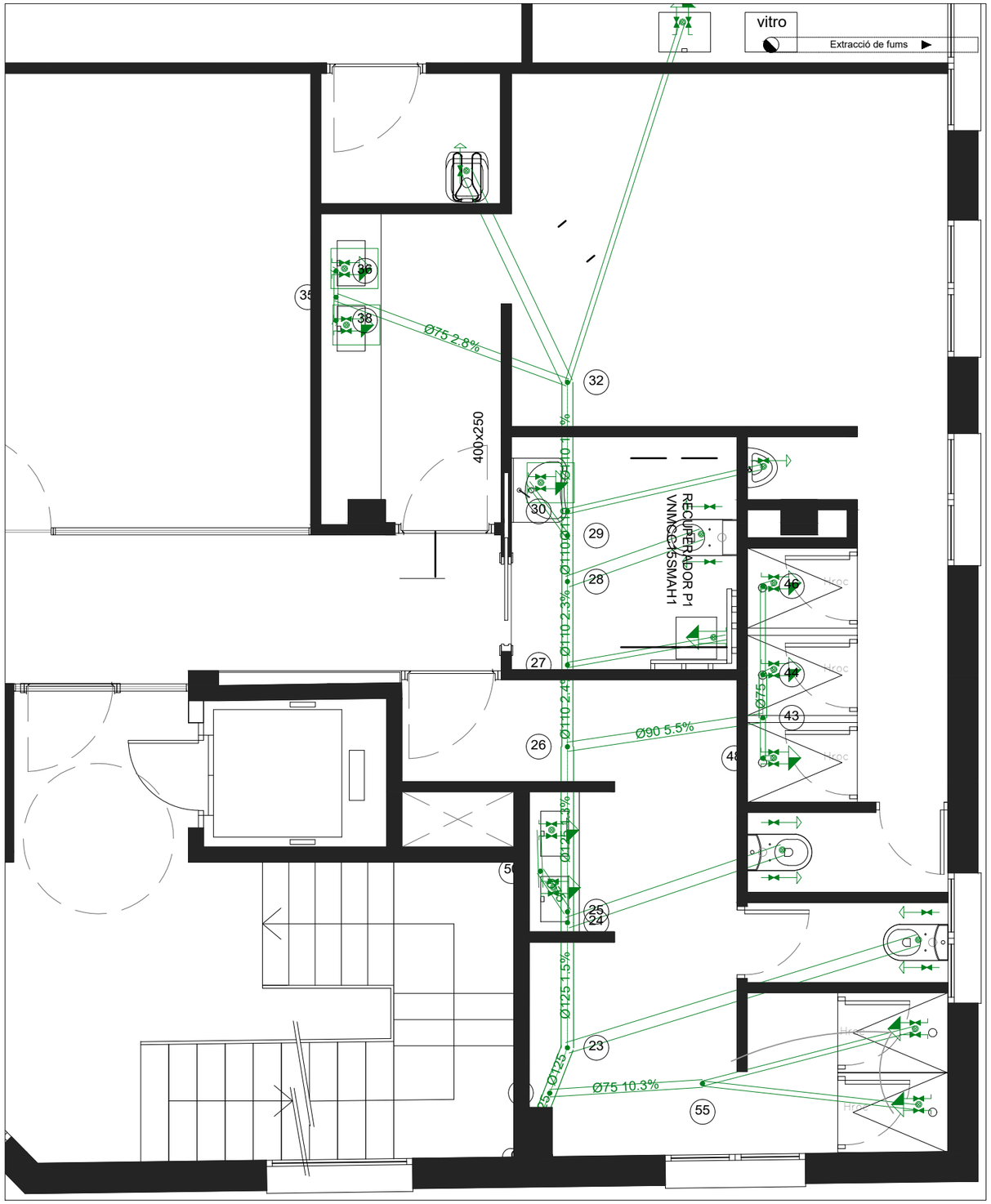
N

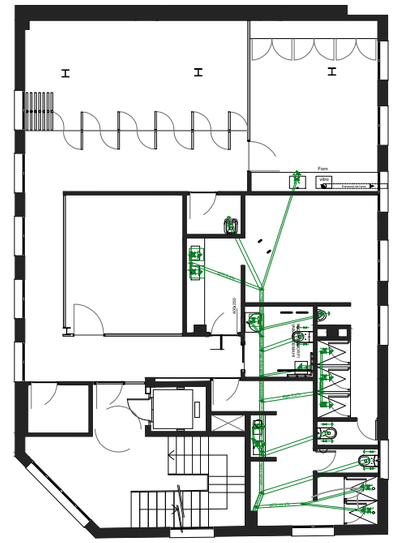
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026





Descargas					
In	Vàter amb cisterna	Vàter amb cisterna, per a ús privat	100 mm	Aguas residuales	⊗
Lv	Lavabo	Lavabo per a ús privat	32 mm	Aguas residuales	⊗
Su	Embornal	Embornal per a ús privat		Aguas residuales	▯
Fr	Aigüera de cuina	Aigüera de cuina, per a ús privat	40 mm	Aguas residuales	⊗
Ve	Abocador	Abocador per a ús públic	100 mm	Aguas residuales	⊗

Catáleg de canonades	
PVC sèrie B	PVC sèrie B, segons EN 1329-1
Tub fonoabsorbent, una boca	dBlue. Avaluació insonoritzada 10 dB a 2 l/s. Fabricat amb PP-MD.

Tubería horizontal			
Col·lector penjat, Ramal col·lector, Derivació individual, Baixant d'aigües	PVC serie B	Aigües residuals	
Derivació individual	Tub fonoabsorbent, una boca	Aigües residuals	

LEYENDA

- Punt d'escomesa
- Descàrrega Embornal
- Descàrrega
- Canonada horitzontal
- Baixant
- Canonada horitzontal existent

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera instal·lació de sanejament

INST-04

ESCALA:

1/50

0 0.5 1 2.5

N

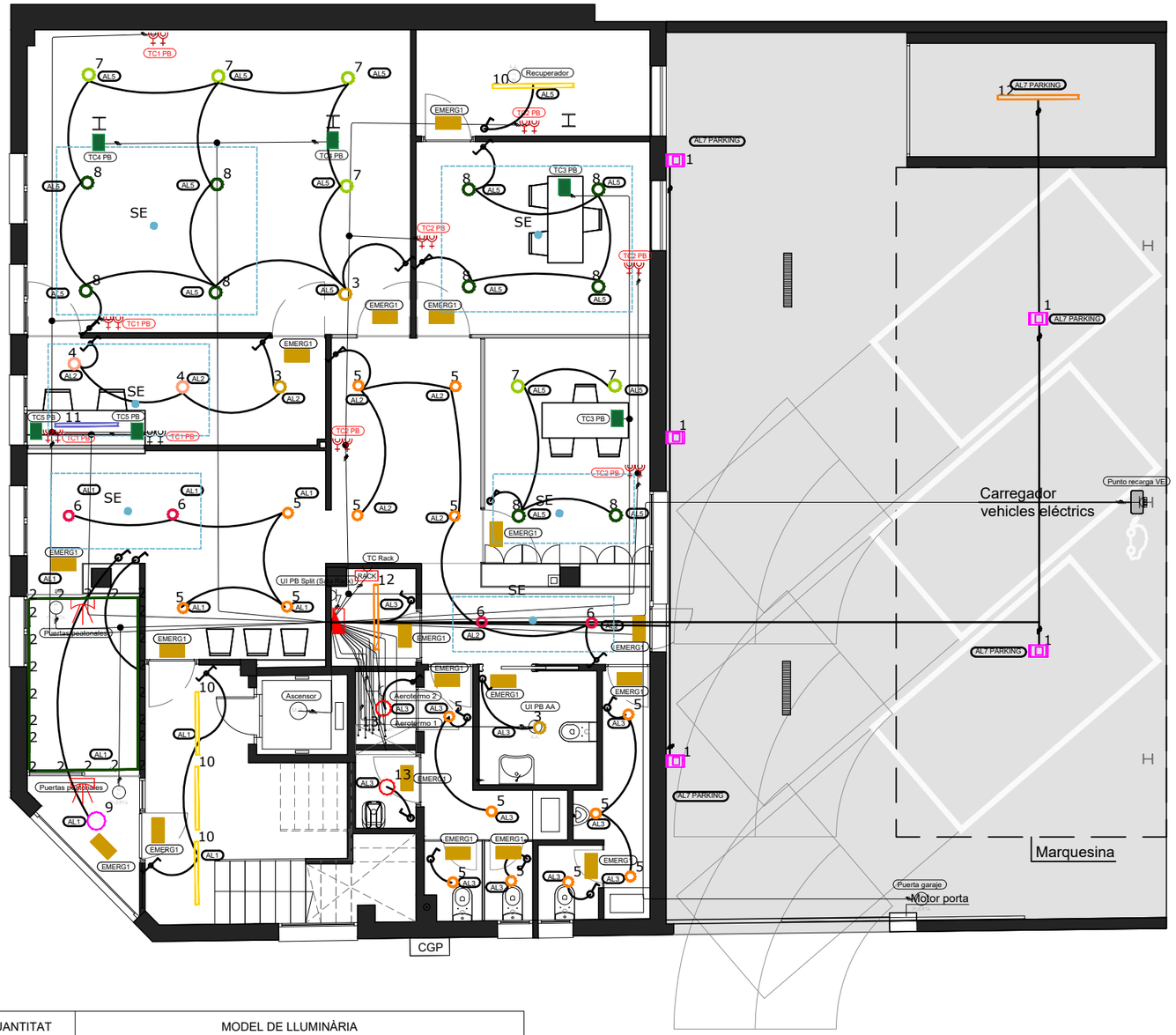
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026



	Nº EN PLANOL	QUANTITAT	MODEL DE LLUMINÀRIA
	1	5	1984 Micro Rodio - simétrico extensivo 3000K CRI 80 28W CLD Grafit
	2	22 tramos de 0.50m	Perfil + Strip LED IP20 - CRI80 10W/m 1000lm/m - 0.5 metres
	3	3	Eco Lex 3 DIP SWITCH 4000K CRI 90 20W CLD Blanc
	4	2	Eco Lex 3 DIP SWITCH 4000K CRI 90 20W CLD-D-D Blanc
	5	15	Eco Lex 2 DIP SWITCH 4000K CRI 90 12W CLD Blanc
	6	4	Eco Lex 2 DIP SWITCH 4000K CRI 90 12W CLD-D-D Blanc
	7	6	Milano big - UGR<lt/>19 - CCT DIP SWITCH 4000K CRI 80 26W CLD Blanc
	8	10	Milano big - UGR<lt/>19 - CCT DIP SWITCH 4000K CRI 80 26W CLD-D-D Blanc
	9	1	Pastilla - 100/240 V 4000K CRI 80 24W CLD Blanc
	10	4	6635 Madrid S - susp/ plafó - dif.prismàtic 4000K CRI80 24W CLD Blanc
	11	1	6635 Madrid S - susp/ plafó - dif.prismàtic 4000K CRI80 24W CLD-D-D Blanc
	12	2	1782 Roda LED - mono 4000K CRI80 18W CLD Blanc
	13	2	Pastilla - 100/240 V 3000K CRI 80 18W CLD Blanc
	SE	6	Multisensor DALI per a encastar

LLEGENDA

- CAIXA LLOC DE TREBALL 2XRJ45 + 6 TC SHUCKO 16 A (EN PARET)
- INTERRUPTOR
- PRESA CORRENT SIMPLE
- QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ
- QUADRE / SUBCUADRE ELÈCTRIC
- RACK TELECOMUNICACIONS
- DETECTOR D'OBERTURA PORTA
- DETECTOR DE PRESÈNCIA
- SENYAL LLUMINÓS I ACÚSTIC PER DISPOSITIU D'ASSISTÈNCIA ACTIVAT
- DISPOSITIU ACCESSIBLE DE CRIDA D'ASSISTÈNCIA
- IL·LUMINACIÓ D'EMERGÈNCIA

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa il·luminació

INST-05

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

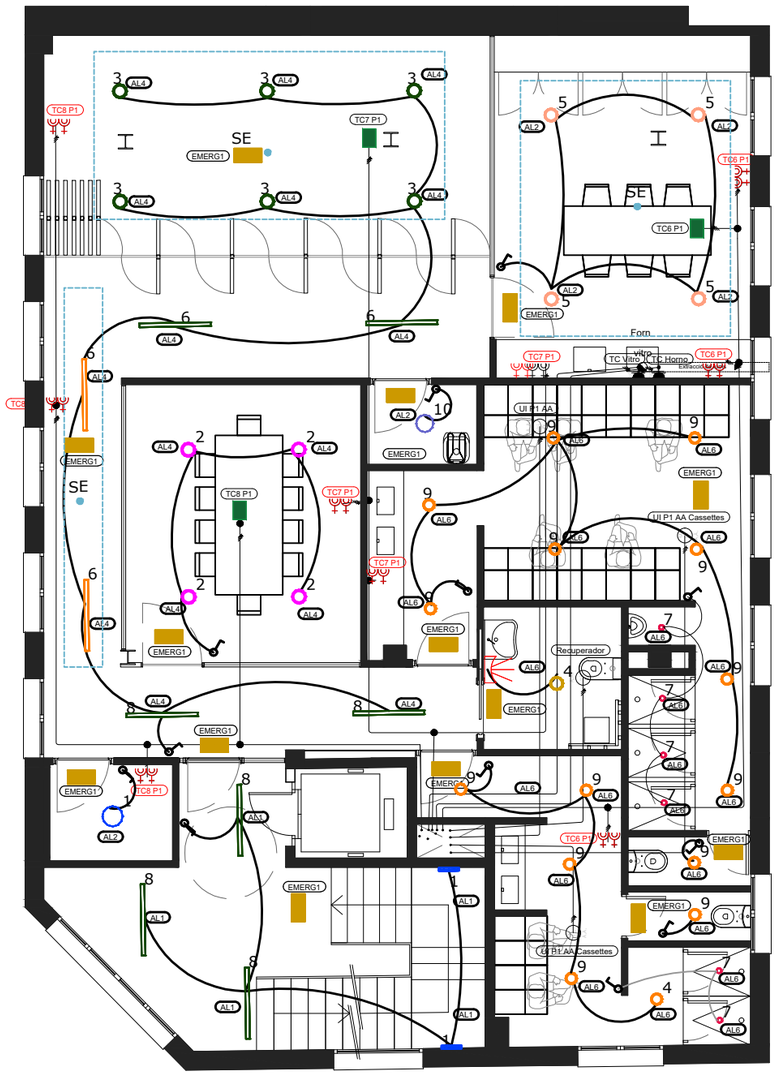
N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026



	Nº EN PLANOL	QUANTITAT	MODEL DE LLUMINÀRIA
	1	3	Pastilla - 100/240 V 4000K CRI 80 24W CLD Blanc
	2	4	Milano big - UGR<lt/>19 - CCT DIP SWITCH 4000K CRI 80 26W CLD Blanc
	3	6	Milano big - UGR<lt/>19 - CCT DIP SWITCH 4000K CRI 80 26W CLD-D-D Blanc
	4	1	Eco Lex 3 - DIP SWITCH 4000K CRI 90 20W CLD Blanc
	5	4	Eco Lex 3 - DIP SWITCH 4000K CRI 90 20W CLD-D-D Blanc
	6	15	Eco Lex 2 DIP SWITCH 4000K CRI 90 12W CLD Blanc
	7	6	New iSpot Comfort 2 - CCT DIP SWITCH 4000K CRI 90 10W CLD Blanc
	8	9	6635 Madrid S - susp/ plafó - dif.prismàtic 4000K CRI80 24W CLD Blanc
	9	2	6635 Madrid S - susp/ plafó - dif.prismàtic 4000K CRI80 24W CLD-D-D Blanc
	10	1	Pastilla - 100/240 V 4000K CRI 80 18W CLD Blanc
	SE	3	Multisensor DALI per a encastar

LLEGENDA

- CAIXA LLOC DE TREBALL 2XRJ45 + 6 TC SHUCKO 16 A (EN PARET)
- INTERRUPTOR
- PRESA CORRENT SIMPLE
- QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ
- QUADRE / SUBCUADRE ELÈCTRIC
- RACK TELECOMUNICACIONS
- DETECTOR D'OBERTURA PORTA
- DETECTOR DE PRESÈNCIA
- SENYAL LLUMINÓS I ACÚSTIC PER DISPOSITIU D'ASSISTÈNCIA ACTIVAT
- DISPOSITIU ACCESSIBLE DE CRIDA D'ASSISTÈNCIA
- IL·LUMINACIÓ D'EMERGÈNCIA

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera il·luminació

INST-06

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

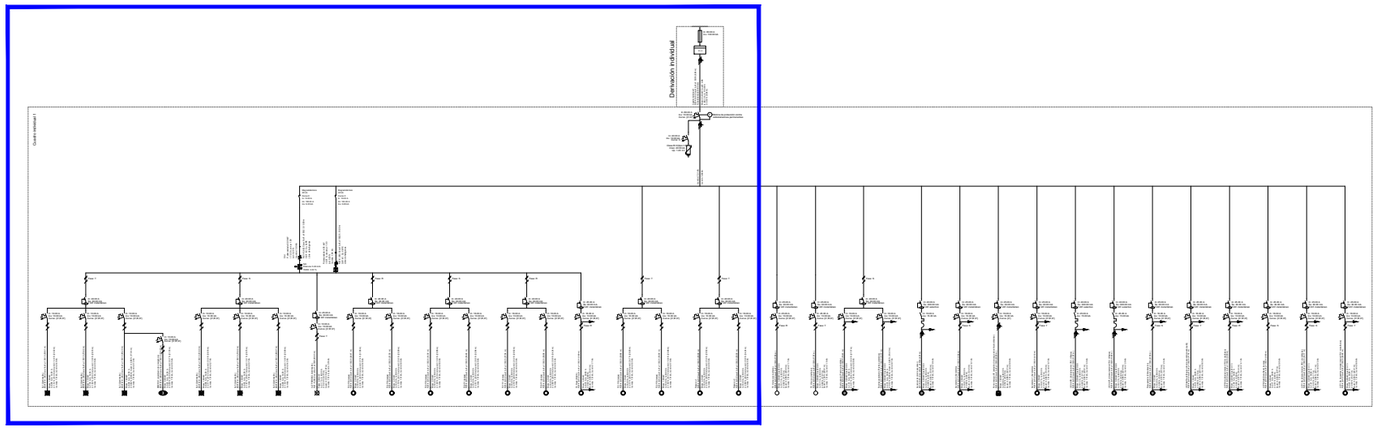
N

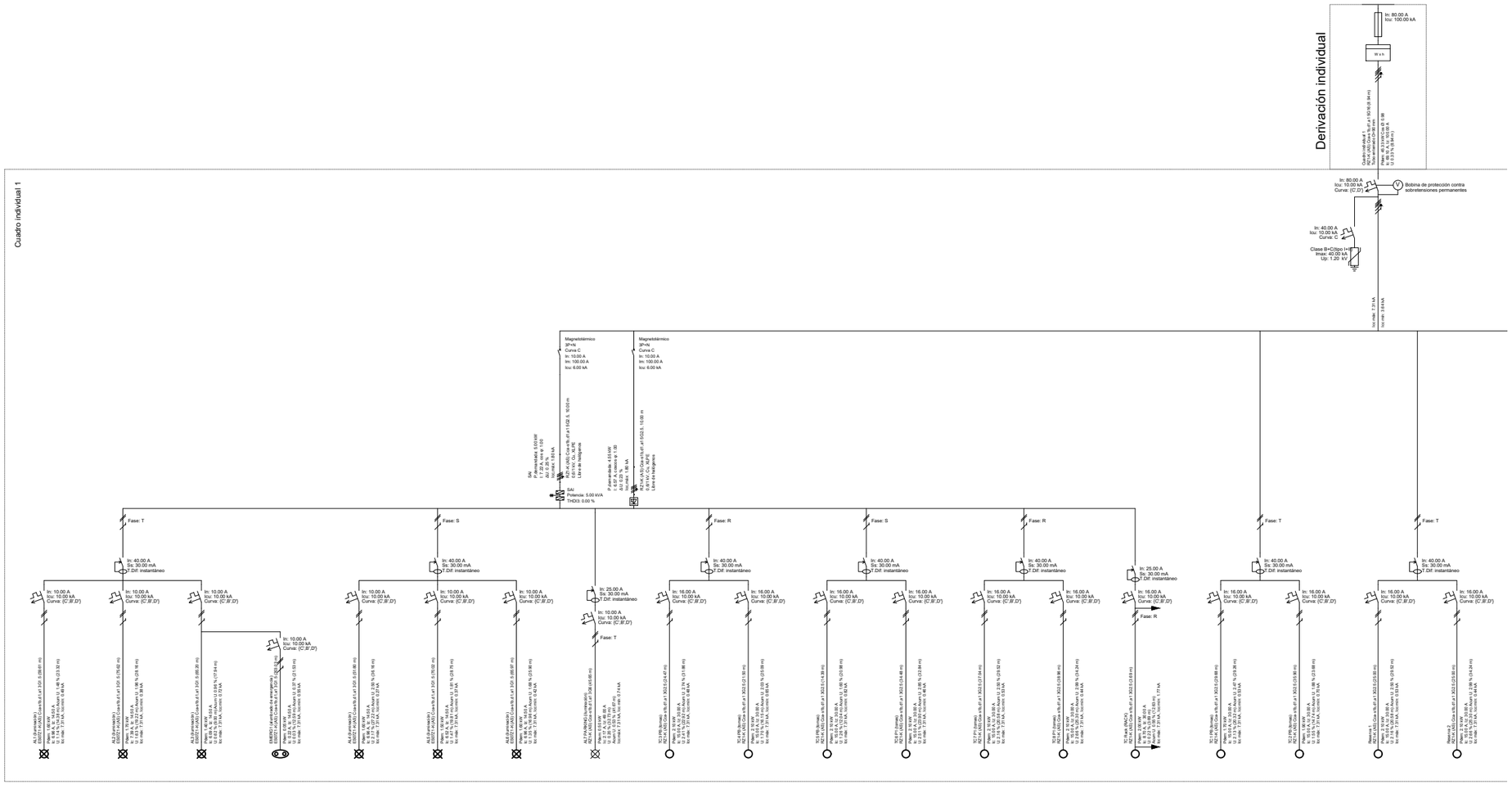
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026





PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Esquema Unifilar

INST-07

ESCALA:

1/100

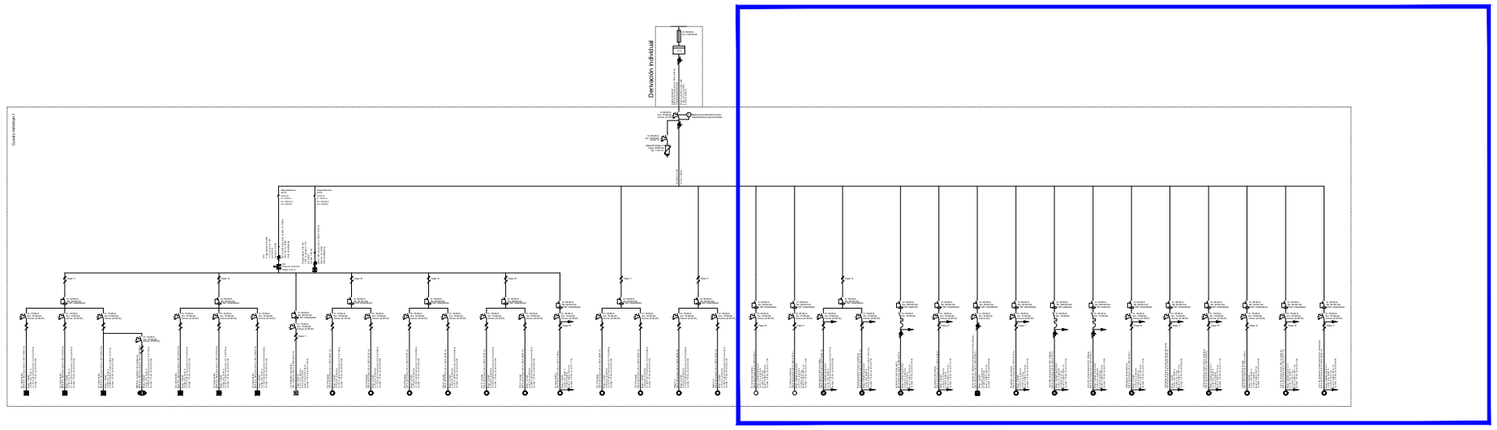
0 1 2 5

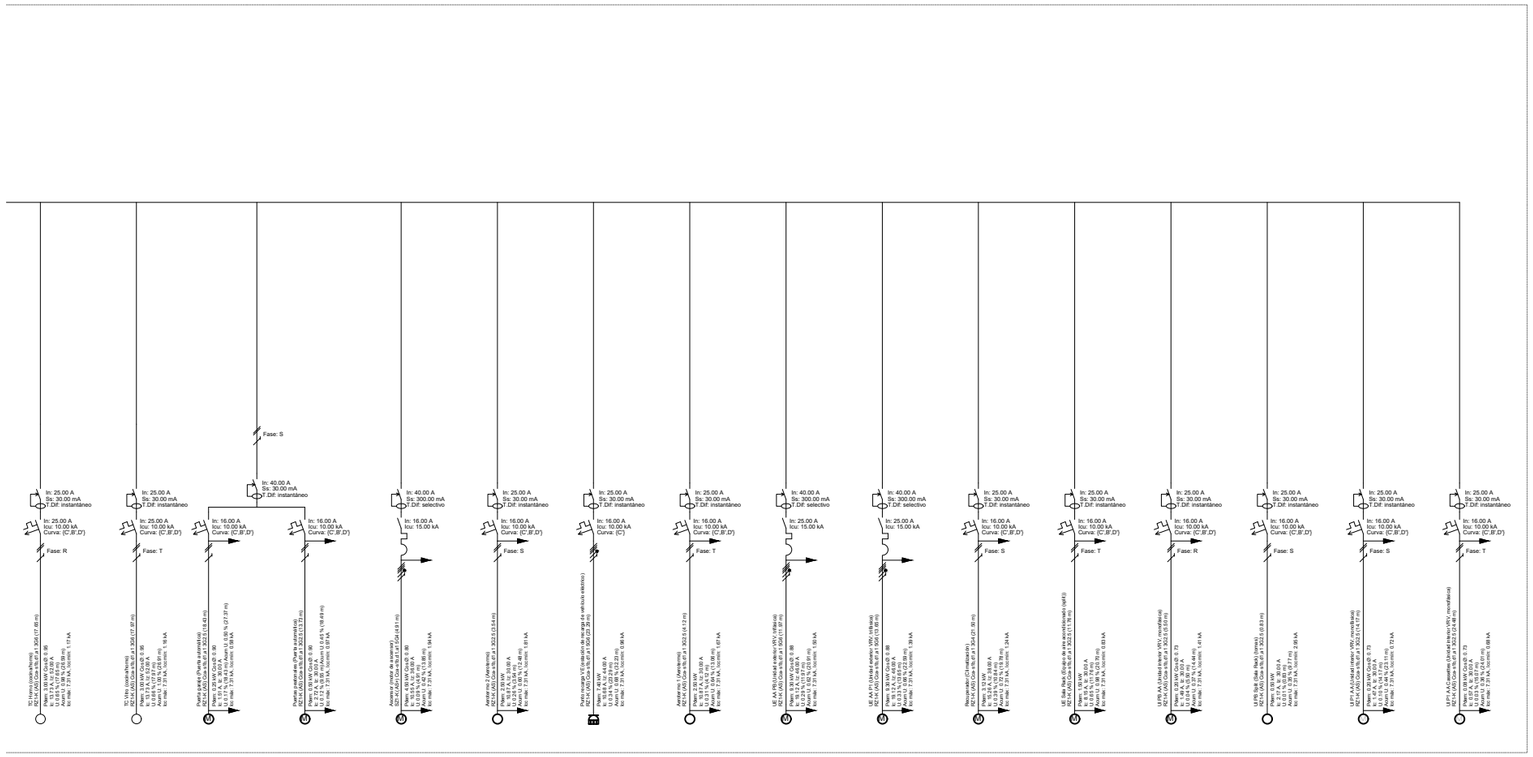
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026





PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Esquema Unifilar

INST-08

ESCALA:

1/100

N

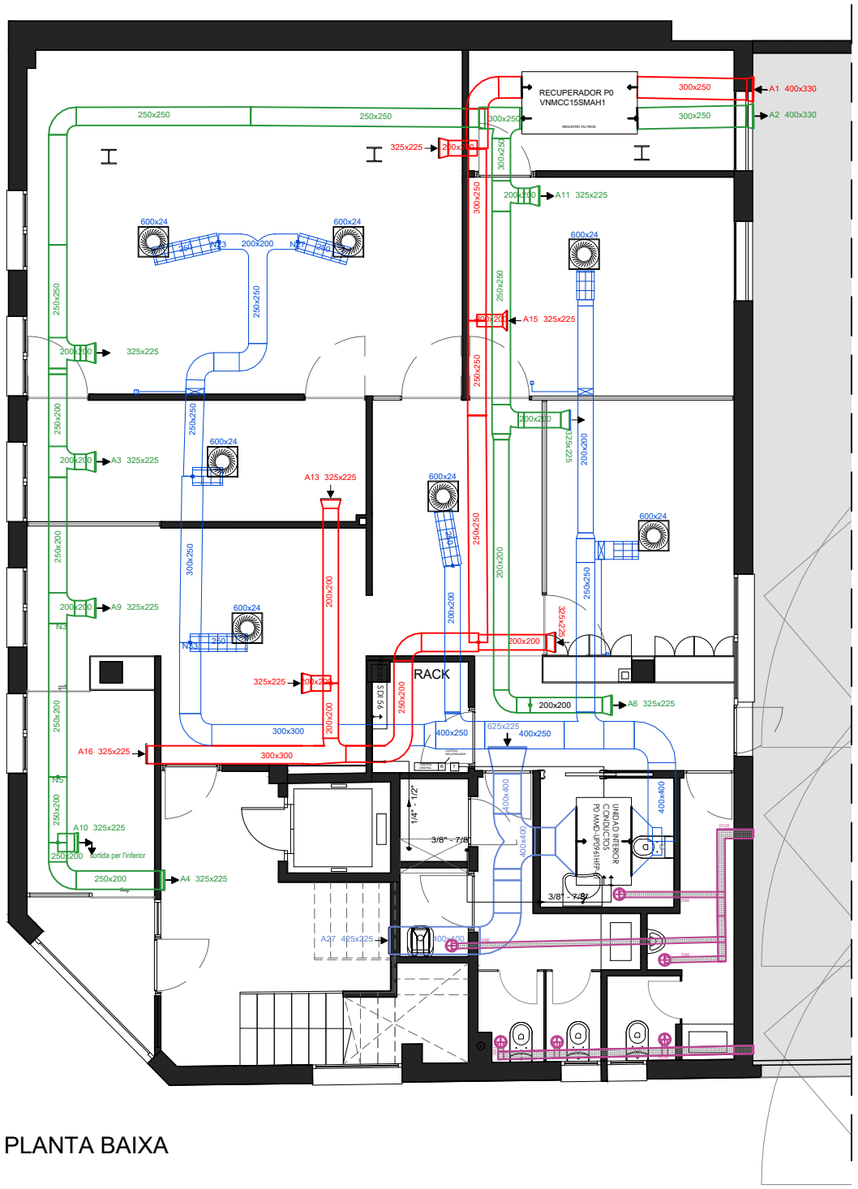
0 1 2 5

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

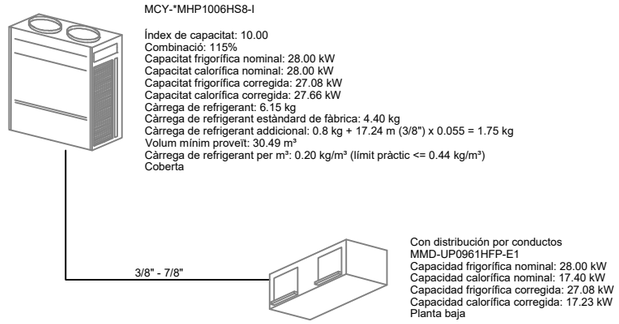
JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026



PLANTA BAIXA

Vista 3d conductes climatització



Esquema Sistema de Climatització

LLEGENDA

- CONDUCTES D'IMPULSIÓ AIRE CONDICIONAT
- CONDUCTES DE RETORN AIRE ACONDICIONAT
- CONDUCTES DE RETORN RECUPERACIÓ D'AIRE
- CONDUCTES DE RETORN RECUPERACIÓ D'AIRE
- CONDUCTES DE VENTILACIÓ EN LAVAVOS

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Baixa instl·lació de climatització

INST-09

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

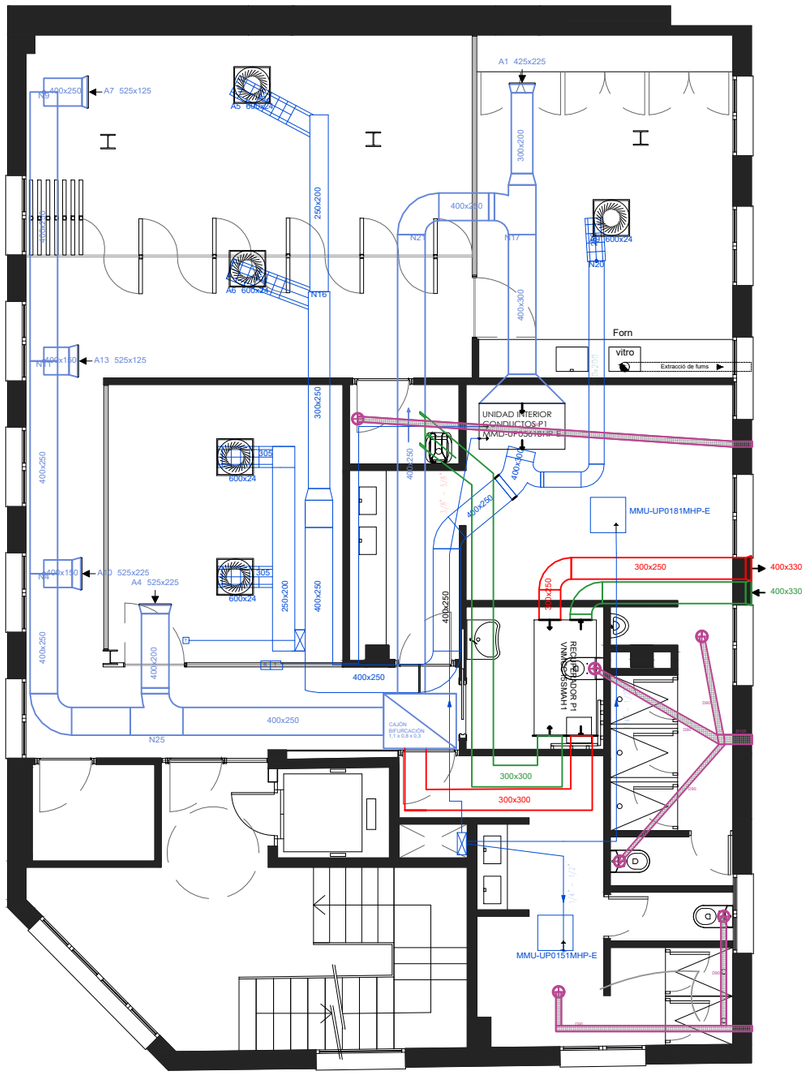
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026

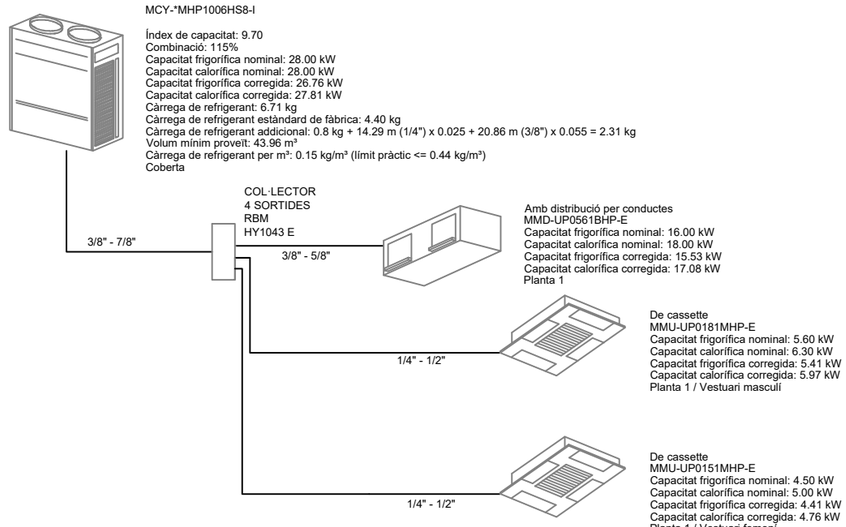


PLANTA PRIMERA

LLEGENDA

- CONDUCTES D'IMPULSIÓ AIRE CONDICIONAT
- CONDUCTES DE RETORN AIRE ACONDICIONAT
- CONDUCTES DE RETORN RECUPERACIÓ D'AIRE
- CONDUCTES DE RETORN RECUPERACIÓ D'AIRE
- CONDUCTES DE VENTILACIÓ EN LAVAVOS

Vista 3d conductes climatització



Esquema Sistema de Climatització

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Primera instl·lació de climatització

INST-10

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

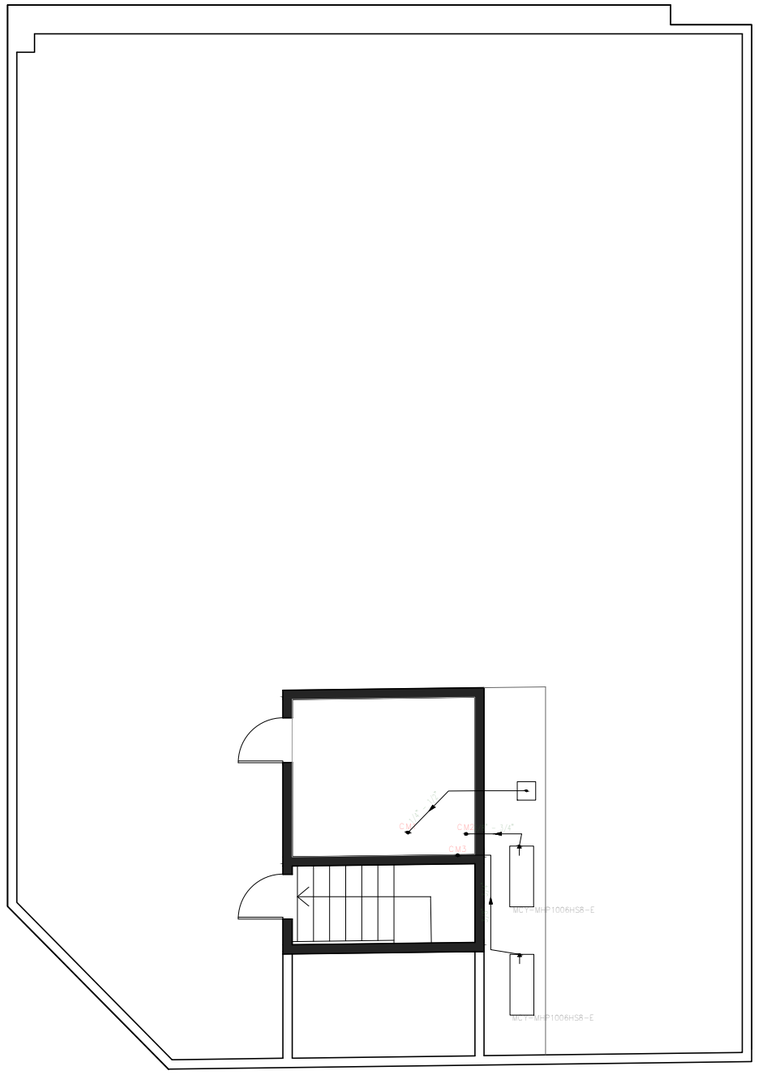
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

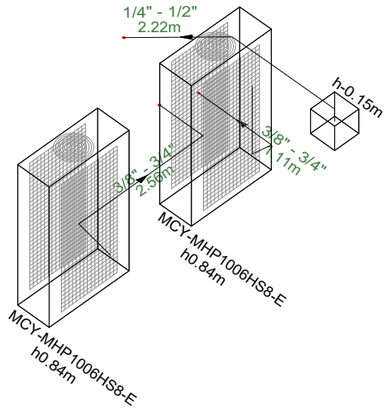
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026



PLANTA CUBERTA



Vista 3d conductes climatització

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Planta Cuberta instl·lació de climatització

INST-11

ESCALA:

1/100

N

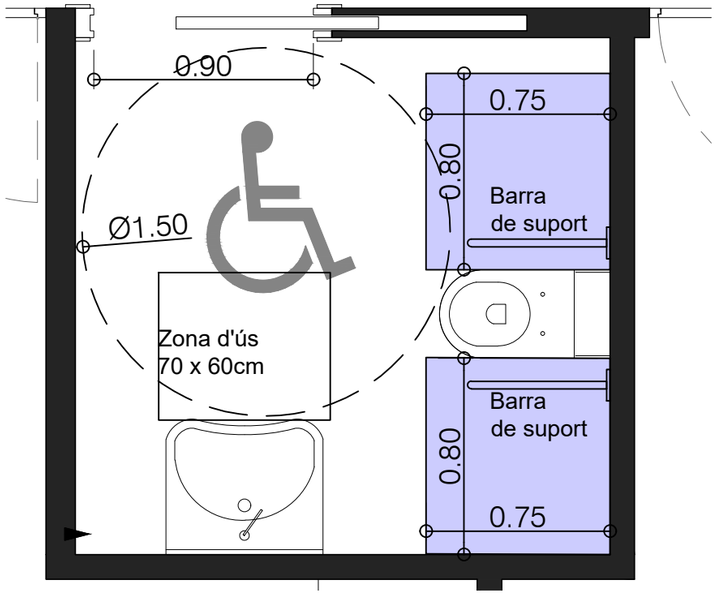
AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC

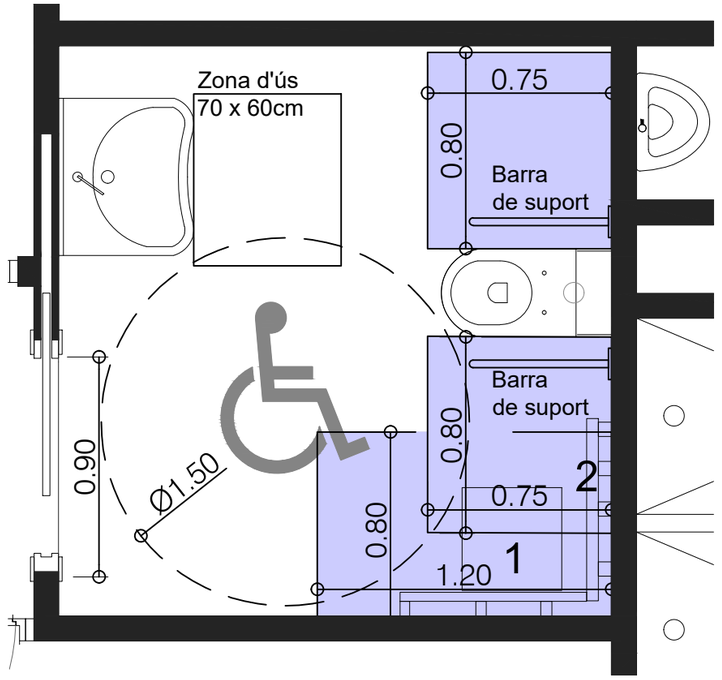
ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

JOFEL CARREGUÍ BALLESTER
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado. 552

Febrer 2026



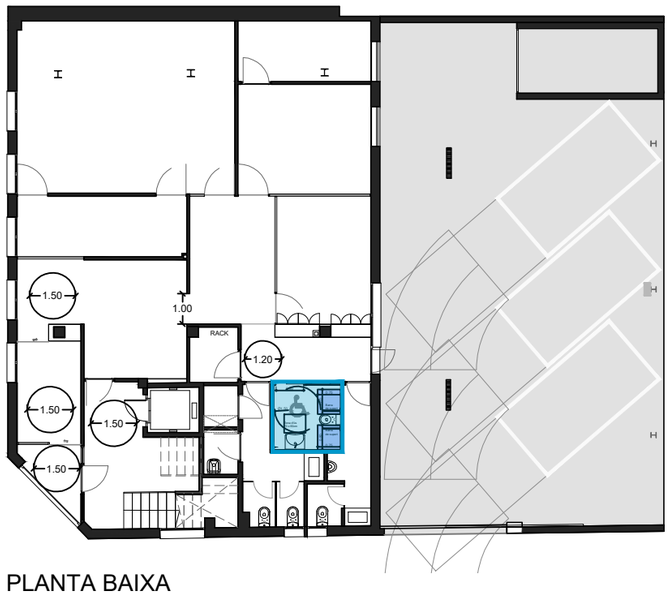
DETALL LAVABO ADAPTAD
PLANTA BAIXA



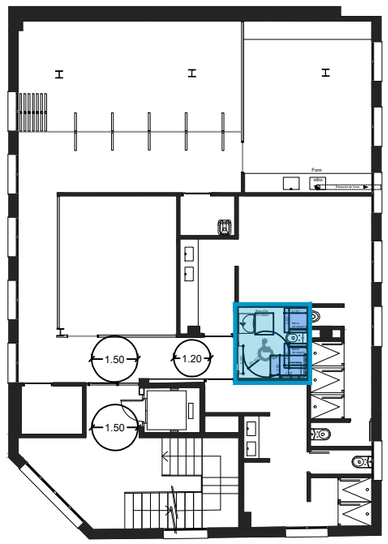
DETALL LAVABO ADAPTAD
PLANTA PRIMERA

1- Seient ≥ 40cm d'ample i ≥ 40cm de llarg
altura seient entre 45 i 50 cm del sòl

2- Barres horitzontals en duxa ≥70cm llarg
Situades a una alzada entre 70 i 80 cm del sòl.



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost
Cumpliment accesibilitat DB-SUA

SUA-01

ESCALA:

1/25

0 0.25 0.5 1

N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

PLANTA BAIXA



LLEGENDA

- Recorregut d'evacuació
- Pictograma direcció sortida
- Pictograma de sortida
- Extintor portatil ABC
- Extintor portatil co2
- Il·luminació i sortida d'emergència

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost Planta Baixa
Contra incendis i Recorreguts d'evacuació

SI-01

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

AUTOR DEL PROJECTE:

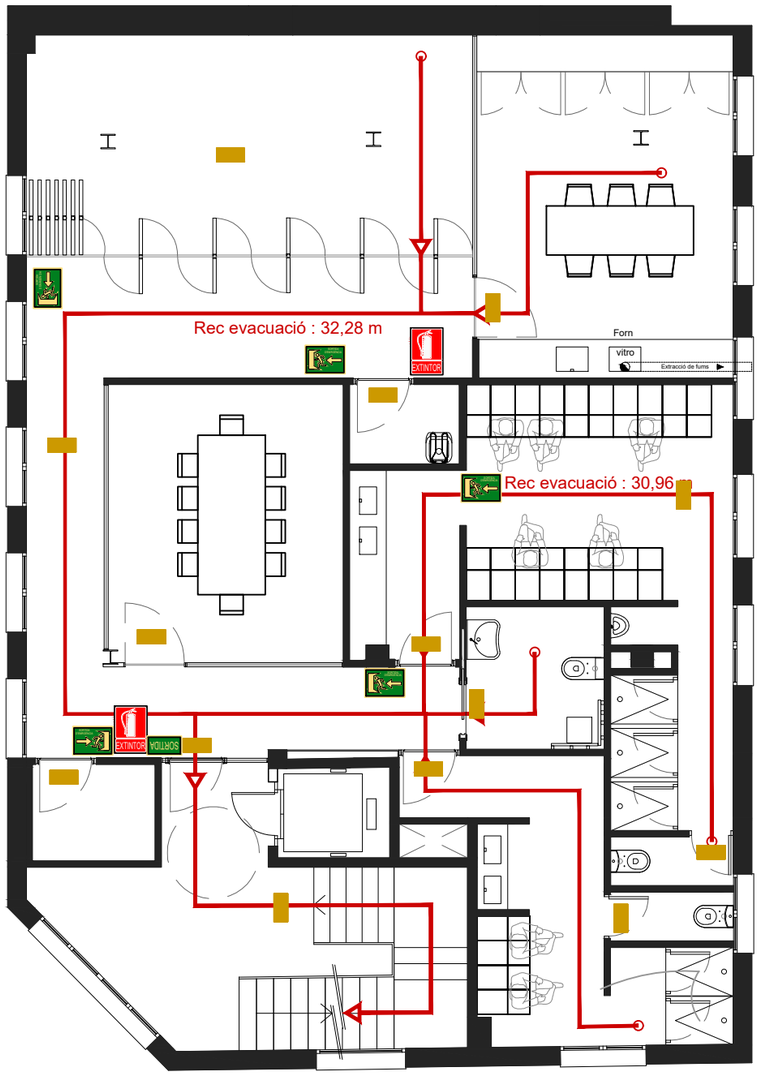
ENGITEC

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

PLANTA PRIMERA



LLEGENDA

- Recorregut d'evacuació
- Pictograma direcció sortida
- Pictograma de sortida
- Extintor portatil ABC
- Extintor portatil co2
- Il·luminació i sortida d'emergència

PROJECTE EXECUTIU DE LA NOVA COMISSARIA DE LA POLICIA LOCAL DE VILANOVA DEL CAMÍ

PROMOTOR:

Ajuntament de Vilanova del Camí

EMPLAÇAMENT:

Carrer President Companys, 1
Vilanova del Camí - 08788
Barcelona

PLÀNOL:

Estat Propost Planta Primera
Contra incendis i Recorreguts d'evacuació

SI-02

ESCALA:

1/100

0 1 2 5

N

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGITEC PROJECTES D'ENGINYERIA
C/San Vicent, 26 - Nules (Castellón)

ANDRÉS PASTRANA BONILLO
Arquitecte
Col·legiat. 14.857 (COACV)

Febrer 2026

Cuadro de mano de obra

Núm.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	mo012	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	30,630	118,118 h	3.619,44
2	mo083	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	26,390	118,118 h	3.118,42
3	mo056	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	25,250	11,550 h	292,24
4	mo045	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	24,040	0,735 h	17,75
5	mo047	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	24,040	61,604 h	1.485,68
6	mo044	Oficial 1ª encofrador.	24,040	12,007 h	288,56
7	mo043	Oficial 1ª ferrallista.	24,040	14,183 h	341,23
8	MOOL.8a	Oficial 1º Telecomunicaciones	23,870	0,750 h	17,90
9	MOOL.9a	Oficial 2º telecomunicaciones	23,870	0,750 h	17,90
10	mo051	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	23,740	29,520 h	700,64
11	mo016	Oficial 1ª instalador de aparatos elevadores.	23,740	75,607 h	1.794,91
12	mo052	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	23,740	214,927 h	5.101,06
13	mo055	Oficial 1ª cristalero.	23,550	23,391 h	550,90
14	mo019	Oficial 1ª soldador.	23,410	6,514 h	152,27
15	mo027	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	23,100	0,140 h	3,23
16	mo021	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	23,100	28,634 h	661,38
17	mo040	Oficial 1ª jardinero.	23,100	1,676 h	38,72
18	mo033	Oficial 1ª yesero.	23,100	7,443 h	171,95
19	mo026	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	23,100	156,855 h	3.624,54
20	mo032	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	23,100	66,456 h	1.535,04
21	mo029	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	23,100	8,565 h	197,85
22	mo091	Ayudante encofrador.	22,820	12,007 h	273,91
23	mo092	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22,820	4,293 h	98,18
24	mo094	Ayudante montador de estructura metálica.	22,820	61,542 h	1.405,09
25	mo090	Ayudante ferrallista.	22,820	17,159 h	391,49
26	mo053	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	22,740	168,459 h	3.829,37
27	mo003	Oficial 1ª electricista.	22,740	333,756 h	7.593,82
28	mo005	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	73,360 h	1.668,50
29	mo007	Oficial 1ª instalador de pararrayos.	22,740	20,955 h	476,52
30	mo015	Oficial 1ª montador de falsos techos.	22,740	138,829 h	3.158,09
31	mo008	Oficial 1ª fontanero.	22,740	80,400 h	1.827,39
32	mo011	Oficial 1ª montador.	22,740	325,112 h	7.392,72
33	mo018	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	91,455 h	2.050,17
34	mo020	Oficial 1ª construcción.	22,130	458,374 h	10.143,74
35	mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	22,000	28,866 h	634,94
36	mo006	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,000	0,966 h	21,26
37	mo098	Ayudante montador de cerramientos industriales.	21,940	15,446 h	338,74
38	mo086	Ayudante jardinero.	21,940	3,350 h	73,50
39	mo099	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	21,940	214,927 h	4.715,30
40	mo017	Oficial 1ª carpintero.	21,940	49,776 h	1.092,11
41	mo071	Ayudante yesero.	21,940	4,684 h	102,66
42	mo067	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	21,940	8,565 h	187,90
43	mo065	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	21,940	0,140 h	3,06
44	mo064	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	21,940	87,176 h	1.912,26
45	mo070	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	21,940	66,456 h	1.457,82
46	mo085	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	21,900	75,607 h	1.655,79
47	mo103	Ayudante calefactor.	21,900	29,236 h	640,26
48	mo114	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	21,690	30,003 h	650,98
49	mo041	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,410	6,839 h	146,46
50	mo038	Oficial 1ª pintor.	21,410	329,508 h	7.052,69
51	mo058	Ayudante carpintero.	21,150	47,543 h	1.005,55
52	mo112	Peón especializado construcción.	21,120	94,456 h	1.994,29
53	mo059	Ayudante cerrajero.	21,060	72,243 h	1.520,98
54	mo082	Ayudante montador de falsos techos.	21,020	138,319 h	2.908,65
55	mo100	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,020	168,459 h	3.539,91
56	mo080	Ayudante montador.	21,020	283,950 h	5.968,19
57	mo104	Ayudante instalador de climatización.	20,980	73,060 h	1.532,85
58	mo102	Ayudante electricista.	20,980	247,185 h	5.192,30
59	mo106	Ayudante instalador de pararrayos.	20,980	20,955 h	439,64
60	mo107	Ayudante fontanero.	20,980	37,557 h	786,93
61	mo120	Peón Seguridad y Salud.	20,780	27,918 h	579,97

Núm.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
62	mo113	Peón ordinario construcción.	20,780	1.147,464 h	23.841,42
63	mo105	Ayudante fontanero.	20,650	4,306 h	88,94
64	mo077	Ayudante construcción.	20,460	23,445 h	479,72
65	mo076	Ayudante pintor.	20,340	252,154 h	5.131,74
66	mo101	Ayudante montador de aislamientos.	20,340	28,866 h	587,65
67	mo087	Ayudante construcción de obra civil.	20,340	4,698 h	95,55
68	mo001	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420	8,600 H	164,66
69	MOOA11a	Peón especializado construcción.	18,590	6,000 h	111,60
70	MOOO.8f	Especialista en reproducciones y corridos de escayola.	18,590	4,200 h	78,00
71	mo119	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	17,240	6,660 h	114,60
72	mo024	Oficial 1ª alicatador.	17,240	282,473 h	4.869,60
73	mo023	Oficial 1ª solador.	17,240	27,994 h	482,69
74	mo061	Ayudante solador.	16,130	13,997 h	225,79
75	mo062	Ayudante alicatador.	16,130	141,146 h	2.277,01
76	mo110	Ayudante cristalero.	14,110	18,655 h	263,26
				Total mano de obra:	149.007,82

Cuadro de maquinaria

Núm.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad		Total
1	mq13ats051a	Montaje de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo 3x1 m² de superficie, situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, fabricada cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN.	259,480	5,000	Ud	1.297,40
2	mq13ats052a	Desmontaje de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo 3x1 m² de superficie, situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, fabricada cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN.	181,630	5,000	Ud	908,15
3	mq07ple010bg	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diésel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	129,500	1,023	Ud	132,99
4	mq02cia020j	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,420	4,043	h	478,97
5	mq07ple020fc	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo.	107,260	1,000	Ud	107,26
6	mq07ple010fc	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	79,580	30,000	Ud	2.387,40
7	mq07gte010c	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	75,040	25,165	h	1.889,47
8	mq04cap020aa	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m³ y 2 ejes.	58,590	3,812	h	223,34
9	mq04cag010a	Camión con grúa de hasta 6 t.	55,540	1,142	h	63,42
10	mq07gte010a	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 12 t y 20 m de altura máxima de trabajo.	54,550	2,000	h	109,10
11	mq01exn020a	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	52,100	0,426	h	22,20
12	mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,220	3,990	h	181,07
13	mq04cab010c	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	45,120	20,375	h	918,75
14	mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	41,050	20,236	h	830,28
15	mq05per020	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía seca.	28,190	0,345	h	9,72
16	mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	15,920	h	400,00
17	mq06cor020	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	10,670	31,918	h	340,66
18	mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,330	0,441	h	4,50
19	mq02roa010a	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	9,500	0,806	h	7,66
20	mq08sol010	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,270	6,947	h	57,37
21	mq05pdm110	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,770	10,172	h	78,97
22	mq05pdm010b	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,760	24,082	h	186,78
23	MMHA21bc	Espátula cóncica para emplastecer con mango de madera, ancho 100mm.	7,720	0,600	u	4,80
24	mq02rod010d	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,180	3,990	h	27,62

Núm.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad		Total
25	mq04res025b	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	6,900	43,470	m³	299,88
26	mq13ats050a	Alquiler diario de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo 3x1 m² de superficie, situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, fabricada cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN; clase 3 según UNE-EN 1004.	6,230	120,000	Ud	747,60
27	mq08lch020c	Equipo de chorro de agua a presión, con adaptador para lanza de agua.	6,070	20,745	h	125,58
28	mq06fra010	Fratasadora mecánica de hormigón.	5,690	96,520	h	549,35
29	mq06vib020	Regla vibrante de 3 m.	5,240	14,731	h	76,73
30	mq08sol020	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	4,729	57,800	h	273,47
31	mq05mai030	Martillo neumático.	4,580	49,243	h	225,49
32	mq05pdm010a	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,800	6,774	h	25,64
33	mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	10,279	h	36,04
34	mq06hor010	Hormigonera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 l.	3,460	2,445	h	8,53
35	mq09sie010	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3,370	2,036	h	6,86
36	mq05mai040	Martillo eléctrico.	3,150	43,844	h	137,89
37	mq04res035a	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2,150	213,571	m³	459,37
38	mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,940	6,734	h	13,14
				Total maquinaria:		13.653,45

Cuadro de materiales

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1	mt22tma010a	Tabique móvil multidireccional.	11.105,909	1,000 m²	11.105,91
2	mt42tsb026e	Unidad exterior de aire acondicionado Mini-SMMS-e trifásico, sistema VRF, modelo MCY-MHP1006HS8-E "TOSHIBA", para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), EER 3, EER al 50% de la carga 5,19, SEER 7,4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 9,3 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), COP 4, COP al 50% de la carga 5,62, SCOP 4,57, consumo eléctrico nominal en calefacción 7 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo húmedo del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1740x990x390 mm, 166 kg, presión sonora en refrigeración 59 dBA, presión sonora en calefacción 60 dBA, potencia sonora en refrigeración 77 dBA, potencia sonora en calefacción 77 dBA, caudal de aire 8820 m³/h, compresor tipo DC Twin Rotary, con tecnología Inverter, con capacidad de conexión de hasta 16 unidades interiores.	9.612,000	2,000 Ud	19.224,00
3	mt39aeg120a	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), sin reductor, con tecnología Gearless, de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	5.236,722	1,000 Ud	5.236,72
4	mt42tsb166c	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, 100% aire exterior, para tratamiento de precalentamiento o preenfriamiento del aire de ventilación (configuración de la temperatura de descarga entre 16 y 27°C), sistema VRF (sólo gamas SMMS-u y SMMS-e), para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo MMD-UP0961HFP-E1 "TOSHIBA", potencia frigorífica nominal 28 kW, potencia calorífica nominal 17,4 kW, consumo eléctrico nominal 0,2 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 39/36/33 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1800/1470 m³/h, de 477x1430x901 mm y 99 kg, presión de aire (máxima) 200 Pa, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión y control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante.	4.439,250	1,000 Ud	4.439,25
5	mt42tsb295…	Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC15"TOSHIBA", de dimensiones 454x1885x1015 mm, peso 167 kg, caudal de aire nominal 1500m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x780 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 240 Pa, potencia sonora 69,5 dBA, eficiencia térmica 84,46%, diámetro de los conductos 315 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³.	4.316,250	2,000 Ud	8.632,50

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
6	mt22eap010…	Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior y un remate central. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto.	3.531,035	1,000 Ud	3.531,04
7	mt35crg160b	Caja de recarga de vehículo eléctrico de corriente continua con dispositivo de reconocimiento facial, pantalla táctil y lector de tarjeta RFID, para modo de carga 4, según IEC 61851-1, de 350x350x150 mm, color negro, con grados de protección IP54 e IK10, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, rango de voltaje de corriente continua de 100 a 500 V, de 7,4 kW de potencia, con un conector CHAdeMO, intensidad máxima regulable de 6 a 32 A, según IEC 62196, soporte de conector y 5 m de cable, con comunicación 4G, vía Wi-Fi, vía Ethernet y vía Bluetooth para control desde un smartphone, tablet o PC, lector de tarjeta SIM para conexión a internet, indicador del estado de carga con led multicolor e interruptor diferencial para protección contra fugas de corriente continua, con acceso a menú de control y programación, mediante reconocimiento facial, contraseña, tarjeta RFID y a través de la App, incluso elementos de fijación.	3.120,000	1,000 Ud	3.120,00
8	mt22eap010…	Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior, ambos regruesados, para mantener la entrecalle de 10 mm que forma la modulación. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto.	3.005,000	1,000 Ud	3.005,00

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
9	mt39aec011a	Cabina con acabados de calidad básica, de 850 mm de anchura, 1000 mm de profundidad y 2200 mm de altura, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, para ascensor eléctrico de pasajeros de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad, incluso puerta de cabina corredera automática de acero para pintar.	2.963,229	1,000 Ud	2.963,23
10	mt42tsb116k	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0181MHP-E "TOSHIBA", para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,052 kW, presión sonora a velocidad baja 34 dBA, potencia sonora a velocidad baja 49 dBA, caudal de aire a velocidad alta 840 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje.	2.516,340	1,000 Ud	2.516,34
11	mt42tsb116i	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0151MHP-E "TOSHIBA", para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,03 kW, presión sonora a velocidad baja 31 dBA, potencia sonora a velocidad baja 46 dBA, caudal de aire a velocidad alta 660 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje.	2.429,380	1,000 Ud	2.429,38
12	mt42dai331a	Unidad interior, para producción de A.C.S., para gas R-410A, capacidad del depósito 294 l, dimensiones 1775x595x615 mm, peso 70 kg, clase de eficiencia energética A+, perfil de consumo L, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, interfaz de usuario integrada en el frontal, aislamiento térmico de espuma de poliuretano, intercambiador de calor de acero inoxidable de 29 l, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, temperatura máxima del agua 75°C, presión máxima del agua 6 bar, rango de temperatura de salida de A.C.S. desde 25 hasta 55°C.	2.314,430	2,000 Ud	4.628,86

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
13	mt39aer110a	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico de pasajeros sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	2.290,168	1,000 Ud	2.290,17
14	mt26pgc010T	Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje de 450x200 cm, formada por chapa de perfil arquitectónico iguales a fachada según plano de proyecto, con apertura automática sistema de desplazamiento colgado, con guía inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores, cerradura de contacto, elementos de fijación a obra y demás accesorios necesarios. Según UNE-EN 13241.	2.244,670	1,000 Ud	2.244,67
15	mt42tsb141S	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema VRF, modelo MMD-UP0561BHP-E "TOSHIBA", para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,198 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 40/36/33 dBA, potencia sonora 63 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1920/1500 m³/h, de 275x1400x750 mm y 40 kg, presión de aire (máxima) 120 Pa, retorno posterior del aire, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, filtro de aire, bomba y manguera de drenaje.	2.022,750	1,000 Ud	2.022,75
16	mt26pes030a	Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 100x210 cm y una hoja fija de 120x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color blanco, para fijar sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Según UNE-EN 16005.	2.004,080	1,000 Ud	2.004,08

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
17	mt42tsb372…	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, modelo Monza SDI 56 "TOSHIBA", para gas R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia frigorífica mínima/máxima 1,2/5,6 kW, consumo eléctrico nominal en refrigeración 1,44 kW, EER 3,47, SEER 5,82 (clase energética A+), potencia calorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), potencia calorífica mínima/máxima 0,9/7,3 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 1,5 kW, COP 3,73, SCOP 4,01 (clase energética A+), formado por una unidad interior de pared RAV-HM561KRTP-E, caudal de aire a velocidad alta/baja 960/680 m³/h, presión sonora a velocidad alta/media/baja 42/39/35 dBA, potencia sonora a velocidad alta/media/baja 57/54/50 dBA, dimensiones 250x1050x250 mm, peso 14 kg, con mando a distancia inalámbrico, y una unidad exterior RAV-GP561ATW-E, con compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 2250 m³/h, presión sonora en refrigeración 46 dBA, presión sonora en calefacción 48 dBA, potencia sonora en refrigeración 63 dBA, potencia sonora en calefacción 65 dBA, dimensiones 630x799x299 mm, peso 45 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 1/2", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m.	1.960,500	1,000 Ud	1.960,50
18	mt39aem110a	Cuadro de maniobra, interruptor y diferenciales de acometida eléctrica, formando un único conjunto (pack), para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	1.921,052	1,000 Ud	1.921,05
19	mt26pes0301	Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 100x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color blanco, para fijar sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Según UNE-EN 16005.	1.856,320	1,000 Ud	1.856,32
20	mt41pea010…	Pararrayos tipo "PDC" con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 46 m para un nivel de protección 3 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), de 1 m de altura, serie Dat Controler Plus, modelo AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", según UNE 21186, con certificado AENOR de producto.	1.647,190	1,000 Ud	1.647,19

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
21	mt42tsb651a	Control remoto central, para control de hasta 64 unidades interiores de aire acondicionado conectadas a una red TCC-Link, de forma individual y global, modelo TCB-SC640U-E "TOSHIBA", con pantalla retroiluminada, selección del modo de funcionamiento, control de la velocidad del ventilador y control de las lamas.	1.292,740	1,000 Ud	1.292,74
22	mt25pfx160…	Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2500 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	1.073,250	2,000 Ud	2.146,50
23	mt25pfx160…	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 2100x1400 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	887,210	1,000 Ud	887,21
24	mt42dai330a	Unidad exterior bomba de calor, para gas R-410A, con compresor swing con control Inverter, COP 4,3, presión sonora en modo normal/silencioso: 47/44 dBA, dimensiones 550x765x285 mm, peso 35 kg, alimentación monofásica (230V/50Hz), diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en producción de A.C.S., en combinación con unidad interior, desde -15 hasta 35°C, longitud máxima de tubería frigorífica 20 m, diferencia máxima de altura con la unidad interior 15 m.	861,270	2,000 Ud	1.722,54

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
25	mt26mmd016a	Suministro y colocación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo G: de puerta de 1 vidrio, con largueros hasta el techo. Modulación estándar de 1004 mm de hueco entre rodapiés. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de la capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Hoja de puerta suelo/techo de vidrio de 8mm templado enmarcado por perfiles de aluminio pintados, de 914 mm de anchura y 50 mm de espesor. Herraje tipo manilla Tesa con cerradura. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos, de Movinord Projects SL o equivalente.	850,000	7,000 Ud	5.950,00
26	mt41esc010a	Escalera vertical de seguridad con jaula de protección y barandilla fabricada en aluminio, peldaños antideslizantes de 30x30mm,de 52 cm de ancho,dimensiones internas de arco de 691x800 mm, con cierre inferior de seguridad para evita el acceso a personal no autorizado, soportes con pletinas para la fijación a pared y barandilla de seguridad de 112 cm de altura para desembarcar desde la escalera, incluso jaula de protección lacada según DF, según normativa europea EN 14122-4 y entrega con certificado de conformidad, para salvar una altura de 2,00/2,50 m.	796,000	1,000 Ud	796,00
27	mt39ael010b	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de pasajeros de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	780,172	1,000 Ud	780,17
28	mt25pfx160…	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1500x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	760,770	1,000 Ud	760,77
29	mt32fri010…	Frigorífico combi, de 540 mm de anchura, 1935 mm de altura y 545 mm de profundidad, color blanco, capacidad de los compartimentos del frigorífico 215 l, capacidad de los compartimentos del congelador 69 l, consumo de energía anual 279 kWh, clase de eficiencia energética F, clase de emisión de ruido aéreo C, según el Reglamento Delegado (UE) Nº 2019/2016.	753,490	1,000 Ud	753,49

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
30	mt25pfx160…	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Incluso perfil intermedio de unión de ambas.	747,320	2,000 Ud	1.494,64
31	mt25pfx160…	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	733,880	15,000 Ud	11.008,20
32	c.DALI	Cuadro de control DALI táctil, totalmente instalado.	700,000	1,000 Ud	700,00
33	mt25pfx115…	Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 900x2500 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	664,250	1,000 Ud	664,25
34	mt18fel110…	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas gruesas de suciedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 17 mm de altura, 28 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de caucho combinadas con tiras de cepillos, para instalar en cajeado de pavimento.	664,170	1,500 m²	996,26
35	PIAD.2ba	Armario apto para rack de 19" mural de altura 15 U DIN, fabricado en acero de 1.5mm, con una base de 500x600mm, puertas o paneles de facil abertura para el acceso lateral, puertas frontales batientes en ambos sentidos y accesibles para los cables tanto por la parte posterior como por la base y techo del armario, incluso toma de tierra y cerradura en la puerta.	636,740	1,000 u	636,74

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
36	mt19ema010b	Suministro e instalación de mostrador de recepción fabricado en tablero de melamina de 25 mm de espesor, RAL según DF, incluso mostrador accesible con dos alturas diferenciadas y sobre el que se colocará un vidrio de seguridad con doble trampilla pasadocumentos. Dimensiones según plano de proyecto CARP04.	635,723	2,700 m	1.716,45
37	mt39aea010b	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de pasajeros de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	591,399	1,000 Ud	591,40
38	mt25pfx217…	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	569,180	1,000 Ud	569,18
39	mt26egm010…	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, para puerta de garaje corredera de hasta 1000 kg de peso.	542,590	1,000 Ud	542,59
40	mt32pis010q	Placa de inducción, de 592 mm de anchura, 51 mm de altura y 522 mm de profundidad, color negro, 3 zonas y potencia 7400 W.	542,230	1,000 Ud	542,23
41	mt22amy030…	Armazón para puerta enrasada corredera de 825 mm SCRIGNO Modelo Essential o equivalente para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta corredera de 82,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas. Incluso raíl superior, guía inferior y accesorios.	525,000	2,000 Ud	1.050,00
42	mt26eem010	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, de cierre enrollable, incluso kit electrofreno, cuadro básico, placa electrónica receptora, emisor monocanal y accesorios.	522,648	1,000 Ud	522,65
43	mt45cvg010g	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x2000 mm y 1 lateral de 2000 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	521,580	7,000 Ud	3.651,06
44	mt45btv500…	Pasadocumentos de acero galvanizado de 420x405 mm, con elementos de fijación.	516,230	1,000 Ud	516,23
45	EAP783	Omada EAP783 punto de acceso inalámbrico 19000 Mbit/s Blanco Energía sobre Ethernet (PoE)	515,000	4,000 Ud	2.060,00

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
46	mt25pfx217…	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1450x800 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	512,380	1,000 Ud	512,38
47	mt41paa060b	Contador mecánico de los impactos de rayo recibidos por el sistema de protección, modelo AT-034G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	500,130	1,000 Ud	500,13
48	698RQ000003	Sai online Salicru SLC TWIN RT2 5KVAcon una duración de la batería de 13 minutos	500,000	1,000 Ud	500,00
49	mt21ves030…	Vidrio laminar de seguridad, antibala, de 19 mm de espesor, incoloro, clase de resistencia BR1-S, según UNE-EN 1063. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449. Incluso pasavoz.	492,510	2,535 m²	1.248,58
50	mt22bta010…	Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado blanco, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta.	485,000	2,000 Ud	970,00
51	mt22bta010…	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), color elegir DF, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta.	485,000	10,000 Ud	4.850,00
52	mt41paa040b	Trípode de anclaje para mástil, con placa base de 500x500x10 mm, de acero galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, modelo AT-006B "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijar con tornillos a cubierta.	472,060	1,000 Ud	472,06
53	mt22bta010…	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x72,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), color elegir DF, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta.	452,000	6,000 Ud	2.712,00

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
54	mt45tvg020b	Taquilla modular para vestuario con banco, de 400 mm de anchura, 500+360 mm de profundidad y 2500 mm de altura, de tablero fenólico, color a elegir por la DF, formada por cajón inferior de 500 mm, armario superior de 150cm y tapa fija superior de 50cm, con puerta de 400 mm de ancho y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor.	444,454	23,000 Ud	10.222,35
55	mt30ipp040d	Taza de inodoro de porcelana sanitaria NK SANI 70 cm de Porcelanosa o equivalente, adaptado, color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, ; para fijar al soporte mediante 2 puntos de anclaje. Incluso Tapa ASI SX INO NK de Porcelanosa o equivalente	426,000	2,000 Ud	852,00
56	mt19ewa020	Material auxiliar para anclaje de mostrador.	421,360	16,350 Ud	6.889,24
57	mt22amy030…	Armazón para puerta enrasada abatible de 725 mm XINNIX Door Systems o equivalente,modelo X1 para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta batiente de 72,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.. Incluso raíl superior, guía inferior y accesorios.	420,000	10,000 Ud	4.200,00
58	mt08ema050b	Madera para encofrar, de 26 mm de espesor.	386,390	0,255 m^3	98,42
59	mt42tsb594b	Control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31-E "TOSHIBA", formado por mando por infrarrojos y receptor para instalación en la unidad interior de aire acondicionado.	381,330	2,000 Ud	762,66
60	mt32hok010…	Horno eléctrico integrable, de 594 mm de anchura, 590 mm de altura y 560 mm de profundidad, acabado cromado mate, con capacidad para 57 l, clase de eficiencia energética A, según el Reglamento Delegado (UE) Nº 65/2014.	381,270	1,000 Ud	381,27
61	mt25pfx217…	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 650x800 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m^2K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	375,370	2,000 Ud	750,74
62	mt39aap010d	Puerta de ascensor de pasajeros de acceso a piso, con apertura automática, de acero con imprimación para pintar, de 700x2000 mm. Acristalamiento homologado como "Parallamas" 30 minutos (E 30).	373,888	3,000 Ud	1.121,66
63	mt31cpa030a	Mesa cambia-pañales horizontal, de polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, montaje adosado a pared, de 506x872 mm, 513 mm (abierto) / 110 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 100 kg, con dispensador de toallas, hendiduras laterales para colgar bolsas y correa de seguridad.	365,630	1,000 Ud	365,63

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
64	mt35ate010b	Electrodo dinámico para red de toma de tierra, de 28 mm de diámetro y 2,5 m de longitud, de larga duración, con efecto condensador, modelo AT-025H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	357,740	1,000 Ud	357,74
65	mt31abp170a	Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm.	357,290	2,000 Ud	714,58
66	mt50spa050g	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	354,000	0,072 m^3	25,50
67	mt30ips010d	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama media, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según UNE-EN 997.	337,020	5,000 Ud	1.685,10
68	mt42trx375…	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1600x660 mm, AWG/1600x660/11 "TROX", tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado.	335,000	0,635 m2	212,73
69	mt44stm010…	Estor enrollable, de 2800 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	333,330	1,000 Ud	333,33
70	mt26egm012	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	306,460	1,000 Ud	306,46
71	mt42trx210…	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, pintado en color RAL 9010, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol (PS 476 L) color negro RAL 9005, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado.	275,230	12,000 Ud	3.302,76
72	mt44stm010…	Estor enrollable, de 2200 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	272,900	1,000 Ud	272,90
73	mt31gmp615k	Columna de ducha con temporizador con pulsación antiblocaje, con función antilegionela, serie Presto DL 400, modelo 27104 "PRESTO IBÉRICA", de zamak, acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable entre 20 y 35 segundos, caudal de 10 l/min, rociador orientable con toma de alimentación vista macho de 3/4" y regulador automático de caudal, para colocación empotrada; incluso llave de paso, filtro y elementos de fijación.	272,590	5,000 Ud	1.362,95
74	mt35cgm031…	Interruptor diferencial selectivo, 4P/40A/300mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	266,120	3,000 Ud	798,36
75	mt41paa020b	Mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud, para fijación a muro o estructura.	261,720	1,000 Ud	261,72
76	mt30asp020d	Bastidor metálico regulable, modelo BAST SMART ESP 90 mm INOD ECO Regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de inodoro, incluida cisterna y pulsador para cisterna empotrada de doble descarga, para fijar al suelo y a la pared y recubrir con tabique de fábrica o placa de yeso, de 495 mm de anchura y 1050 a 1300 mm de altura; incluso anclajes, codo de desagüe de 110 mm de diámetro y elementos de conexión.	260,000	2,000 Ud	520,00

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
77	mt41paa080b	Vía de chispas, modelo AT-050K "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión entre tomas de tierra.	256,260	1,000 Ud	256,26
78	mt35cgm021…	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 10 kA de poder de corte, de 80 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60947-2.	241,440	1,000 Ud	241,44
79	mt32ces010l	Campana extractora, con chimenea, con 1 motor tangencial, según UNE-EN 60335-1, con elementos de fijación.	236,110	1,000 Ud	236,11
80	mt44stm010…	Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	231,970	2,000 Ud	463,94
81	mt44stm010…	Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	222,220	1,000 Ud	222,22
82	mt31abp120d	Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm.	202,300	6,000 Ud	1.213,80
83	mt42www090c	Control EVCO para recuperadores	193,000	4,000 Ud	772,00
84	mt31gmp040…	Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 15 segundos, caudal de 6 l/min, regulador de chorro a rótula; incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso.	192,920	2,000 Ud	385,84
85	mt42tsb520b	colector 4 salidas	181,230	1,000 Ud	181,23
86	mt35cgm031…	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/30mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	175,100	1,000 Ud	175,10
87	mt42tsb596b	Control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31UM-E "TOSHIBA", formado por mando por infrarrojos y receptor para instalación en la unidad interior de aire acondicionado.	174,950	2,000 Ud	349,90
88	mt42air800…	Compuerta rectangular de conducto, motorizada, para regulación de caudal, cuerpo de aluminio, de 250x250 mm, CPRC025025MTE "AIRZONE", con lamas y marco de refuerzo de aluminio, goma de estanqueidad de PVC y juntas del marco de refuerzo y ruedas dentadas de poliamida, motorización con alimentación a 12 Vcc por cable. Incluye termostato de control.	173,665	6,000 Ud	1.042,02
89	mt34lle100a	Luminaria 6635 - Madrid S - suspensión - luz directa-indirecta - difusor prismático luminaria lineal LED con flujo luminoso de 3450 lm, potencia de 30 W y temperatura de color de 4000 K.	165,000	3,000 Ud	495,00
90	mt44stm010…	Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	160,820	15,000 Ud	2.412,30
91	mt42trx375…	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado.	158,530	4,000 Ud	634,12

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
92	mt37bce005a	Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, bocas roscadas macho de 1", aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V.	155,460	2,000 Ud	310,92
93	mt30lpp020x	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie NK SANI N SUSP.60 cm de Porcelanosa o similar de altura fija, de 715x570 mm,	155,000	2,000 Ud	310,00
94	mt30asp030d	Bastidor metálico regulable, modelo Lavabo 18830 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para fijar al suelo y a la pared y recubrir con tabique de fábrica o placa de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	153,800	2,000 Ud	307,60
95	mt26eem020	Cerradura de seguridad al suelo para cierre enrollable.	153,719	2,000 Ud	307,44
96	mt26rpa014…	Puerta de registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, anchura total entre 1011 y 1240 mm y altura total entre 550 y 1000 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y pomos de nylon color negro.	152,100	1,000 Ud	152,10
97	mt31gro300a	Grifo con temporizador de repisa para lavabo, de 1/2", serie Euroeco Cosmopolitan T, modelo 36 265 000 "GROHE", acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable a 7, 15 y 30 segundos, incluso elementos de fijación.	149,630	6,000 Ud	897,78
98	mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	33,481 m^3	4.977,54
99	mt30lps060k	Lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, gama media, color blanco, de 620x390 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	146,700	4,000 Ud	586,80
100	mt42tsb520a	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, modelo RBM-BY55E "TOSHIBA", con un rango de capacidad total de las unidades interiores conectadas aguas abajo de menos de 6,4.	145,620	1,000 Ud	145,62
101	mt34rlg010…	1984 MICRORODIO LED 28W CLD GRAFITO 3000°K	145,000	3,000 Ud	435,00
102	mt39www030	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	143,175	1,000 Ud	143,18
103	mt30fxs010b	Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, de 1 cubeta, de 600x490 mm, con válvula de desagüe.	142,590	1,000 Ud	142,59
104	mt21veg030…	Doble acristalamiento laminar acústico, 3+3/6/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior laminar acústico de 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 16 mm de espesor total.	142,240	8,169 m^2	1.161,89
105	mt11tfa010e	Marco y tapa de fundición, 80x80 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	142,070	2,000 Ud	284,14

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
106	mt31abp135…	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	139,890	4,000 Ud	559,56
107	mt50eca010	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	138,470	1,000 Ud	138,47
108	mt15rev110…	Kit Dry50 Sumi Luxe 375 "REVESTECH", formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2500 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida horizontal de 40 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable de 110x110 mm, para impermeabilización y desagüe de ducha de obra.	134,230	5,000 Ud	671,15
109	mt42sva190a	Rejilla circular de aluminio anodizado, con lamas horizontales fijas, salida de aire con inclinación de 15°, color natural, contra la lluvia, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para conducto de admisión o extracción, de 125 mm de diámetro, con elementos de fijación.	134,000	5,000 Ud	670,00
110	mt09mor010e	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	133,940	2,304 m³	308,74
111	mt42ald083v	Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, caudal aproximado de 85 m3/h, motor Brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, 230V-50/60Hz, con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC. Con un consumo de sólo 5W, los extractores de la serie SILENT-ECOWATT están pensados para ser utilizados en aseos, cuartos de baño y pequeñas estancias, especialmente en instalaciones donde el extractor deba estar muchas horas en funcionamiento, lo que reportará un notable ahorro de energía.	133,050	12,000 Ud	1.596,60
112	mt30var010a	Vertedero de porcelana sanitaria, de pie, modelo Garda "ROCA", color Blanco, de 420x500x445 mm, de 420x500x445 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, según UNE 67001.	131,000	2,000 Ud	262,00
113	mt34llg010…	Luminaria lineal LED 6633 Madrid - Techo-suspendido - luz directa - difusor prismático - UGR<19 (Código: 133093-00), con un flujo luminoso de 3064 lm, potencia de 26 W y temperatura de color de 4000 K.	130,000	13,000 Ud	1.690,00

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
114	mt26mmd010a	Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar.	128,030	72,885 m²	9.331,47
115	mt35ata010b	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro, modelo AT-010H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	125,340	3,000 Ud	376,02
116	mt40cpbbb	Patch Panel Cat 6A, 24 Puertos, apantallado.	125,000	1,000 Ud	125,00
117	mt32cue010…	Cuerpo para muebles bajos de cocina de 58 cm de fondo y 70 cm de altura, con núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 16 mm de espesor, chapa trasera de 6 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color beige, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media.	118,050	3,600 m	424,98
118	mt10hmf010…	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	117,750	0,532 m³	62,64
119	mt26cea010a	Cierre metálico enrollable de lamas de aluminio extrusionado, panel ciego, acabado lacado color a elegir por DF. Incluso cajón recogedor, ejes, guías, muelles y accesorios. Según UNE-EN 13241-1.	114,954	9,235 m²	1.061,60
120	mt31gtg030a	Grifería temporizada para urinario, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm, con enlace cromado.	114,470	2,000 Ud	228,94
121	mt37gru480a	Estación elevadora para evacuación de condensados, con depósito de 2,65 l, alimentación monofásica a 230 V, consumo de la bomba 75 W, nivel sonoro 47 dBA, protección IP20, cable de alimentación de 1,7 m con enchufe, cable para conexión de alarma de 1,7 m, manguera flexible de descarga de 5 m, adaptador de entrada de 19, 32 y 40 mm de diámetro y tornillos para colocación en pared.	112,060	3,000 Ud	336,18
122	mt41pig560	Kit de alarma de WC para aseos accesibles, incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica a discapacitados) en centros de asistencia o personas con discapacidad (conforme a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento). Incluye controlador de llamadas, cuenta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad, punto de RESET remoto que incluye indicación visual y audible.	110,000	2,000 Ud	220,00
123	mt21veg011…	Doble acristalamiento templado, de baja emisividad térmica, 4/6/6 color azul, conjunto formado por vidrio exterior de baja emisividad térmica de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior templado, de color azul de 6 mm de espesor; 16 mm de espesor total.	109,520	32,265 m²	3.533,80
124	LIBRED	Libro red	109,440	1,000 pa	109,44
125	mt50epd013d	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1	109,270	1,500 Ud	163,92
126	mt35cgm020g	Guardamotor, de 5 módulos, tripolar (3P), para protección frente a sobrecargas y cortocircuitos con mando manual local, de 17-23 A de intensidad nominal regulable, incluso accesorios de montaje.	109,060	2,000 Ud	218,12

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
127	mt31gmg030d	Grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama media, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	108,070	1,000 Ud	108,07
128	mt11inj010b	Injerto mecánico, de 160 mm de diámetro, equipado con junta de estanqueidad móvil y tuerca de sujeción de color naranja, para tubería de pared lisa, de PVC, de 250 mm de diámetro nominal y espesor entre 3 y 15 mm, incluso llave de apriete.	106,740	2,000 Ud	213,48
129	mt11inj010a	Injerto mecánico, de 160 mm de diámetro, equipado con junta de estanqueidad móvil y tuerca de sujeción de color naranja, para tubería de pared lisa, de PVC, de 200 mm de diámetro nominal y espesor entre 3 y 9 mm, incluso llave de apriete.	106,740	1,000 Ud	106,74
130	mt10hmf011…	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	106,450	0,620 m^3	65,72
131	mt50epd011d	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN	102,430	1,500 Ud	153,66
132	mt34llg320a	Luminaria Eco Lex 3 empotrable LED con flujo luminoso de 2070 lm, potencia de 21 W y temperatura de color de 3000 K.	100,000	6,000 Ud	600,00
133	mt26mal010a	Suministro e instalación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo D: vidriero en su totalidad con 1 vidrio descentrado . Modulación estándar de 1.200 mm. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura interior autoportante de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Rodapié y coronación remetidos formando la partición una llaga con el suelo y el techo de 20mm. Vidrios de 6+6 mm con butiral unidos por una junta solapada o enrasada de polimetacrilato de metilo PMMA o de aluminio. Desmontabilidad de los vidrios independiente de la estructura por su ajunquillamiento perimetral por ambas caras. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos. Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 certificado por LLOYD’S REGISTER QUALITY ASSURANCE; de Movinord Projects SL o equivalente.	99,850	73,845 m^2	7.373,42
134	mt35cgm029…	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	98,830	8,000 Ud	790,64
135	mt35cgm021…	Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	98,300	1,000 Ud	98,30
136	mt37www105q	Collarín de toma en carga de fundición dúctil con recubrimiento de resina epoxi, para tubos de polietileno o de PVC de 110 mm de diámetro exterior, con toma para conexión roscada de 1" de diámetro, PN=16 atm, con juntas elásticas de EPDM.	97,570	1,000 Ud	97,57
137	mt08grg030…	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 200 litros de capacidad, con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	97,050	1,000 Ud	97,05
138	mt35cgm029…	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	95,940	12,000 Ud	1.151,28

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
139	mt35cgm020e	Guardamotor, de 5 módulos, tripolar (3P), para protección frente a sobrecargas y cortocircuitos con mando manual local, de 9-14 A de intensidad nominal regulable, incluso accesorios de montaje.	95,190	1,000	Ud	95,19
140	mt35ata020e	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica, modelo AT-020H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	95,030	2,000	Ud	190,06
141	mt35ata030b	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, Conductiver Plus, modelo AT-010L "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	94,900	2,000	Ud	189,80
142	mt10haf010…	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	92,470	11,902	m³	1.100,82
143	mt08grg020c	Transporte de bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	92,220	1,000	Ud	92,22
144	mt34llg210…	Luminaria empotrada LED con un flujo luminoso de 3245 lm, potencia de 31 W y temperatura de color de 4000 K.	92,000	26,000	Ud	2.392,00
145	mt35cgm060	Bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro de 230 Vca y tensión de disparo de 255 Vca.	91,840	1,000	Ud	91,84
146	mt34orb200c	Multisensor autónomo DS632002 DALI2 PIR empotrado, con lente reforzada (Disano).	91,000	6,000	Ud	546,00
147	mt42www085b	Mando por cable	88,500	1,000	Ud	88,50
148	mt19egl020a	Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	86,290	9,158	m²	790,25
149	mt10hmf010…	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85,960	23,625	m³	2.031,45
150	mt10hmf010…	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	83,130	2,689	m³	223,59
151	mt39aab020a	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de calidad básica y maniobra universal simple.	81,570	1,000	Ud	81,57
152	mt30uag020b	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, con juego de fijación mural de acero, según UNE 67001.	78,340	2,000	Ud	156,68
153	mt42trx010…	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	77,100	8,000	Ud	616,80
154	mt50epd012…	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisit	76,570	1,500	Ud	114,84
155	mt09mif010…	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	75,550	0,174	t	13,16
156	mt30sfr010a	Sifón botella extensible acabado cromado, de 250x35/95 mm.	75,500	2,000	Ud	151,00

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
157	mt34orb010a	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, montaje en techo de hasta 3 m de altura, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro.	75,400	4,000 Ud	301,60
158	mt41paa010e	Pieza de adaptación cabezal-mástil y acoplamiento cabezal-mástil-conductor, de latón, modelo AT-011A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para mástil de 1 1/2" y bajante interior con cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	74,790	1,000 Ud	74,79
159	mt39aes010b	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 1 m/s de velocidad.	73,416	3,000 Ud	220,25
160	mt35tta010	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	72,820	1,000 Ud	72,82
161	mt25dbe010w	Barandilla de aluminio lacado color de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para una escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.	69,770	23,100 m	1.611,69
162	mt26cec010b	Cierre metálico enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel ciego, de 0,6 mm de espesor, acabado lacado, color blanco. Incluso cajón recogedor, ejes, guías, muelles y accesorios. Según UNE-EN 13241.	68,710	5,313 m²	365,06
163	mt30var011a	Rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda "ROCA".	67,100	2,000 Ud	134,20
164	mt32mup120…	Frente polilaminado para muebles bajos de cocina de 70 cm de altura, compuesto por un núcleo de tablero de fibras fabricado por proceso seco tipo MDF.H, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 622-5, de 19 mm de espesor, recubierto en sus caras y cantos con lámina decorativa de PVC termoplástico acabado mate de color beige. Incluso tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media.	63,640	3,600 m	229,10
165	mt42trx010…	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 625x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	60,730	1,000 Ud	60,73
166	mt34llg410…	Eco Lex 2 - DIP SWITCH foco empotrado LED con flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K.	60,000	4,000 Ud	240,00
167	mt50epm010…	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 60903, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	59,850	2,000 Ud	119,68
168	mt15igp001a	Poliamida micronizada, Plastitec "GRUPO PUMA".	59,210	4,680 kg	276,12

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
169	mt36www005d	Acoplamiento a pared acodado con plafón, ABS, serie B, acabado cromado, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	56,640	4,000	Ud	226,56
170	mt34sch207a	Mando a distancia modelo DS612001 para configuración de multisensores DALI-2 (Disano).	56,450	2,000	Ud	112,90
171	mt09mif010…	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	54,930	0,350	t	19,24
172	mt41pca010b	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm, modelo AT-052D "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	54,580	57,000	m	3.111,06
173	mt41pca020b	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, modelo AT-060G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la protección de la bajada de la pletina conductora.	54,320	1,000	Ud	54,32
174	mt09mif010…	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	54,160	1,533	t	83,22
175	mt31abj185b	Papelera higiénica para compresas, línea Clásica, "JOFEL", de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.	53,200	6,000	Ud	319,20
176	mt34aem111e	Luminaria de emergencia, de 1,3 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde. Incluso accesorios y elementos de fijación.	52,990	15,000	Ud	794,85
177	mt11arp100a	Arqueta de polipropileno, 30x30x30 cm.	52,490	1,000	Ud	52,49
178	mt18bcp100…	Piezas de azulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x400 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 3 según CTE.	52,380	60,480	m²	3.168,00
179	mt35cgm040s	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 2 filas de 44 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	51,130	1,000	Ud	51,13
180	PIAD11a	Batería 6 enchufes	51,060	1,000	Ud	51,06
181	mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	2,241	l	112,00
182	mt50bal045a	Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	49,340	0,100	Ud	4,93
183	mt31gmo042a	Grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava "ROCA", con aireador, según UNE-EN 200.	48,000	2,000	Ud	96,00
184	mt39www011	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanismo tractor.	47,829	1,000	Ud	47,83
185	mt35ate020e	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud, modelo AT-072H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	47,710	2,000	Ud	95,42
186	mt28mif010e	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	47,610	3,889	t	184,73

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
187	mt35cgm021…	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 10 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	46,210	2,000 Ud	92,42
188	mt31abj115c	Portarrollos de papel higiénico industrial, línea Futura, modelo AE25000 Acero Inoxidable Satinado, "JOFEL", de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado, de 270 mm de diámetro y 128 mm de ancho, para un rollo de papel de 220 mm de diámetro máximo, de 300 m de longitud, para mandril de 45 mm, cierre mediante cerradura y llave.	45,500	9,000 Ud	409,50
189	mt42www040	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	45,350	2,000 Ud	90,70
190	mt11var120b	Sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	45,290	0,400 Ud	18,12
191	mt35tta030	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	45,260	1,000 Ud	45,26
192	mt35cgm041A	Caja para alojamiento de los interruptores de protección de la instalación, 3 filas de 12 módulos, de ABS autoextinguible, de color blanco RAL 9010, con puerta opaca, grado de protección IP40 y doble aislamiento (clase II), para empotrar. Según UNE-EN 60670-1.	45,230	2,000 Ud	90,46
193	mt42trx010…	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	45,160	6,000 Ud	270,96
194	mt34lle180a	Luminaria Pastilla - 100/240 V LED con un flujo luminoso de 2473 lm, potencia de 24 W y temperatura de color de 4000 K, con un rendimiento de 103 lm/W.	45,000	4,000 Ud	180,00
195	mt35brp020h	Bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 60x100 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C, según UNE-EN 61537, suministrada en tramos de 3 m, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso elementos de sujeción y accesorios.	44,730	200,000 m	8.946,00
196	mt31abj090…	Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, línea Acerolux Futura, modelo AC53000 Inox. Satinado, "JOFEL", carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado y pulsador de ABS, de 270x128x115 mm.	44,500	6,000 Ud	267,00
197	mt41ixo010a	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	44,250	5,000 Ud	221,25
198	mt35cgm021…	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	44,210	21,000 Ud	928,41
199	mt35cgm021…	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 10 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	43,410	8,000 Ud	347,28
200	mt34lle190a	Luminaria Eco Lex 3 - DIP SWITCH, foco empotrado con flujo luminoso de 2450 lm, potencia de 20 W y temperatura de color de 4000 K.	42,000	4,000 Ud	168,00
201	mt34lgg010q	Luminaria 1782 Roda - mono lámpara de techo estanca LED, fabricada en policarbonato con flujo luminoso de 4000 lm, potencia de 18 W y temperatura de color de 4000 K.	42,000	2,000 Ud	84,00

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
202	mt41ixi010a	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	41,830	8,000	Ud	334,64
203	mt50epp010…	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	40,950	1,600	Ud	65,52
204	mt41paa052e	Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, modelo AT-010F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	39,980	1,000	Ud	39,98
205	mt19ewa010j	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	39,350	8,000	Ud	314,80
206	mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	4,494	l	175,79
207	mt11var130	Colector de conexión de PVC, con tres entradas y una salida, con tapa de registro.	39,030	2,000	Ud	78,06
208	mt42trx010…	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	38,090	8,000	Ud	304,72
209	mt09mif010…	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	41,800	t	1.584,00
210	mt13dcp015…	Panel sándwich de acero galvanizado, para cubiertas, de 100 mm de espesor y 1000 mm de anchura, formado por cara exterior de chapa grecada con tres grecas acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, conductividad térmica 0,23 W/(mK), Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	37,830	13,701	m²	518,34
211	mt12ppk060…	Trampilla de registro gama Básica, Basic 12,5, sistema E102.a "KNAUF", de 600x600 mm, formada por marco de aluminio y puerta de placa de yeso laminado (1 impregnada (H1), de 12,5 mm de espesor).	36,730	3,000	Ud	110,19
212	mt15igp035i	Barniz elástico monocomponente, Morcem Elastic PM Barniz UV "GRUPO PUMA", color blanco, a base de poliuretano alifático y disolventes, con resistencia a los rayos UV.	36,370	58,500	kg	2.127,06
213	mt35brp020a	Bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 35x60 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C, según UNE-EN 61537, suministrada en tramos de 3 m, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso elementos de sujeción y accesorios.	35,490	200,000	m	7.098,00
214	mt19ewa030…	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 15 cm, en encimera de piedra natural, sin incluir el precio del faldón.	35,250	11,250	m	396,56
215	mt34lgg010a	Eco Lex 2 - DIP SWITCH foco empotrado LED con flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K.	35,000	30,000	Ud	1.050,00
216	mt50epu040j	Bolsa portaherramientas, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	34,620	0,800	Ud	27,68

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
217	mt50epd014d	Arnés anticaídas, con un punto de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliend	34,000	1,500	Ud	51,00
218	mt18pha070a	Lámina homogénea de PVC, de 4 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial PUR, color a elegir y revés de espuma de poliuretano; suministrada en rollos de 183 cm de anchura; peso total: 4000 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 17 dB, según UNE-EN ISO 10140; Euroclase Cfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	33,680	343,706	m²	11.576,64
219	mt11arp050c	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	32,120	1,000	Ud	32,12
220	mt50les010…	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	31,550	0,200	Ud	6,31
221	mt41paa053e	Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, modelo AT-020F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	30,960	1,000	Ud	30,96
222	mt50spv020	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	30,750	3,600	Ud	111,00
223	mt15igp032a	Aditivo, Morcem Elastic PM Catalizador "GRUPO PUMA".	30,690	32,760	kg	1.006,20
224	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4x35 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	30,640	20,000	m	612,80
225	mt40gir080a	Mecanismo para toma simple con conector hembra tipo RJ-45 con 8 contactos, categoría 6a, con salida a 45°, referencia 245100 "GIRA", para empotrar.	30,300	18,000	Ud	545,40
226	2209075200	Alimentador strip led ip20 120w	30,000	1,000	u	30,00
227	mt34lgg012a	ISPOT 2 COM 1681 LED 8W 3000°K CLD BLANCO	30,000	6,000	Ud	180,00
228	mt34llg130…	luminaria LED de alta eficiencia con un flujo luminoso de 1444 lm, potencia de 15 W y temperatura de color de 4000 K.	30,000	3,000	Ud	90,00
229	mt37aar010b	Marco y tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, según Compañía Suministradora.	29,260	1,000	Ud	29,26
230	mt27smm010	Decapante biodegradable en gel, para eliminar todo tipo de barnices, pinturas y esmaltes, antiguos o recientes, aplicados sobre superficies metálicas.	28,790	29,667	l	854,21
231	mt36vpj030d	Sombrerete de ventilación de PVC, de 125 mm de diámetro, para tubería de ventilación.	28,440	1,000	Ud	28,44

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
232	mt42ald968g	Tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	27,330	9,818 m	268,35
233	mt21vsj020a	Espejo incoloro plateado inclinable, 3 mm.	27,110	3,503 m²	94,99
234	mt11tpb020e	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	26,120	21,000 m	548,60
235	mt37www050c	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	26,030	4,000 Ud	104,12
236	mt19aba100…	Piezas de azulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x400 mm, gama alta, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411.	25,971	377,108 m²	9.794,02
237	2248511500	STRISCIA LED 4851 120 LED MT NW IP20 L=5	25,000	3,000 m	75,00
238	mt19egl025	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como material de rejuntado de elementos de aglomerado de cuarzo.	24,420	0,194 l	4,75
239	mt21gen010	Imprimación para sellados con silicona neutra o con polímeros MS.	24,190	0,323 l	7,85
240	mt09rep034a	Imprimación de dos componentes, Implarest EPW "GRUPO PUMA", a base de resina epoxi y un endurecedor de poliamina.	23,460	58,500 kg	1.373,58
241	mt41paa050b	Grapa de acero inoxidable, modelo AT-028E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	23,380	12,000 Ud	280,56
242	mt30lla020	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	23,350	5,000 Ud	116,75
243	mt42www090	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050	6,000 Ud	138,30
244	mt50epu030…	Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	22,890	1,600 Ud	36,64
245	mt11ade100a	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	21,990	0,187 kg	4,26
246	mt32war010	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	21,620	0,037 kg	0,80
247	mt30lla030	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	20,520	2,000 Ud	41,04
248	mt41paa140e	Pieza de latón, modelo AT-090H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	20,250	2,000 Ud	40,50
249	mt11tpb020m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	20,030	22,050 m	441,63
250	mt42www085	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	19,800	1,000 Ud	19,80
251	mt37www060f	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	19,690	1,000 Ud	19,69
252	mt17coe110	Adhesivo para coquilla elastomérica.	19,660	5,096 l	100,08

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
253	mt21vva011	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	19,589	0,310	l	6,20
254	mt50epj010…	Pantalla de protección facial, resistente a arco eléctrico y cortocircuito, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	19,540	1,600	Ud	31,28
255	mt15rev170c	Adhesivo a base de poliuretano, Seal Plus "REVESTECH", color marrón, para el sellado de juntas.	19,440	0,550	kg	10,70
256	mt01are010a	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	18,830	67,518	m³	1.270,57
257	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	18,610	78,047	m	1.452,41
258	mt35cgm042	Accesorio de unión para caja modular estanca.	18,450	2,000	Ud	36,90
259	mt50epd010d	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 14	18,090	1,500	Ud	27,12
260	mt35tte010b	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,710	6,000	Ud	106,26
261	mt37sve010e	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	17,690	1,000	Ud	17,69
262	mt01arg006	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17,580	0,493	t	8,76
263	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	17,510	11,622	m	203,50
264	mt08tag015…	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 1" DN 25 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	17,180	3,870	m	66,49
265	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	17,020	5,828	m	99,18
266	2201221100	INFORMACIÓN GENERAL Artículo Perfil B - empotrado Código 22012211-00 DIMENSIONES Y PESO Peso (Kg) 0.236 kg	17,000	8,000	u	136,00
267	mt01arg007b	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	16,710	1,040	t	17,52
268	mt16pts030…	Complejo multicapa Tecsound 2FT 80, "SOPREMA", de 12,5 mm de espesor, 8,2 kg/m² de masa superficial, formado por dos fieltros textiles adheridos térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad, resistencia térmica 0,58 m²K/W, Euroclase F de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1; con 50 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	16,700	78,750	m²	1.315,50
269	mt11tpb020d	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	16,670	6,300	m	105,00
270	mt37sve030d	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	16,280	1,000	Ud	16,28

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
271	mt42coi010…	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	16,190	349,191 m²	5.653,85
272	mt42lin100a	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	16,030	16,200 kg	259,69
273	mt27mvp010e	Pintura para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	15,980	1,270 l	20,15
274	mt50les020a	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	15,530	0,333 Ud	5,17
275	mt39aab010a	Botonera de piso con acabados de calidad básica, para ascensor de pasajeros con maniobra universal simple.	15,502	3,000 Ud	46,51
276	mt27pwj010a	Pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	15,090	206,135 kg	3.110,94
277	mt37svc010i	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/4".	14,970	2,000 Ud	29,94
278	mt13dcp030a	Kit de accesorios de fijación, para paneles sándwich aislantes, en cubiertas inclinadas.	14,600	2,425 Ud	35,41
279	mt01ara010a	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	16,352 m³	232,22
280	mt37svr010d	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	14,130	1,000 Ud	14,13
281	mt07tdm060a	Tablero estructural contrachapado de madera de pino insigne (Pinus radiata), para uso exterior, según UNE-EN 636, de 15 mm de espesor, con bordes canteados, Euroclase D-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, clase E1 en emisión de formaldehído, según UNE-EN 13986.	14,130	11,670 m²	164,94
282	mt32mup121G	Zócalo polilaminado para muebles bajos de cocina de 70 cm de altura, compuesto por un núcleo de tablero de fibras fabricado por proceso seco tipo MDF.H, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 622-5, de 19 mm de espesor, recubierto en sus caras y cantos con lámina decorativa de PVC termoplástico acabado mate de color beige. Incluso tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de cierre de la serie básica.	14,070	3,600 m	50,65
283	mt42www011	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	13,930	30,364 Ud	422,07
284	mt11rej020f	Marco y rejilla de entramado de acero galvanizado, de 200 mm de anchura y 500 mm de longitud, para canaleta de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase B-125 según UNE-EN 1433 y UNE-EN 124.	13,820	4,000 Ud	55,28
285	mt15rev511a	Lámina impermeabilizante flexible tipo CPE, Ecodry50 30 "REVESTECH", compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster reciclado no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², suministrada en rollos de 1,2 m de anchura y 30 m de longitud, según UNE-EN 13956.	13,560	25,000 m²	339,00
286	mt11tpb020l	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y 3,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	13,500	6,111 m	82,53

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
287	mt01arg025a	Árido silíceo de machaqueo, lavado, de granulometría comprendida entre 18 y 30 mm.	13,450	32,175	t	432,90
288	mt50epm010…	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	13,360	2,000	Ud	26,72
289	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	12,940	39,438	m	510,44
290	mt37sve010d	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	12,810	4,000	Ud	51,24
291	mt30lla010	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	12,700	4,000	Ud	50,80
292	mt27pii020…	Pintura para exterior, a base de polímeros acrílicos en emulsión acuosa, color a elegir, acabado mate, textura lisa, impermeabilizante y transpirable, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2.	12,660	84,096	l	1.063,81
293	mt33seg110a	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF	12,470	2,000	Ud	24,94
294	mt50les030…	Pictograma adhesivo según modelo facilitado por la propiedad para aseos.	12,000	0,333	Ud	4,00
295	mt50epj010…	Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	11,890	1,600	Ud	19,04
296	mt42coi030	Adhesivo vinílico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	11,870	3,036	kg	36,44
297	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	11,080	9,345	m	103,51
298	mt36www005b	Acoplamiento a pared acodado con plafón, de PVC, serie B, color blanco, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	11,060	2,000	Ud	22,12
299	mt37tpu010…	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,020	6,240	m	68,76
300	mt13ccg210…	Chapa de perfil arquitectónico, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 44 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,6 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego.	10,860	358,769	m²	3.895,63
301	mt13ccg210…	Chapa perforada de perfil arquitectónico, con un porcentaje de huecos del 35%, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 44 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,6 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego.	10,860	54,552	m²	592,34
302	mt30div020	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	10,420	2,000	Ud	20,84
303	mt41paa056b	Soporte piramidal para conductor de 8 mm de diámetro o pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección, modelo AT-183E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de la grapa a superficies horizontales.	10,350	11,000	Ud	113,85

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
304	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	10,130	17,850 m	180,88
305	mt37sgl012c	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	10,010	1,000 Ud	10,01
306	mt42lin030f	Tubo de cobre sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	9,800	37,560 m	368,09
307	mt44stm020a	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho.	9,700	20,000 Ud	194,00
308	mt50epo010…	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	9,670	0,800 Ud	7,76
309	mt37www060d	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	9,620	2,000 Ud	19,24
310	mt11tpb020k	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y 3,1 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	9,600	0,830 m	7,96
311	mt25dba040j	Barandal cuadrado de 40x40 mm, de aluminio lacado color, montado en taller, para barandilla.	9,510	35,700 m	339,49
312	mt25dba010j	Pasamanos curvo de 70 mm, de aluminio lacado color, montado en taller, para barandilla.	9,510	17,850 m	169,83
313	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,500	9,345 m	88,82
314	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,500	39,438 m	374,85
315	mt15igp030a	Revestimiento continuo elástico impermeabilizante, Morcem Elastic PM "GRUPO PUMA", color rojo, a base de resina líquida de poliuretano.	9,290	585,000 kg	5.435,82
316	mt27pii070c	Pintura plástica para interior, a base de polímeros acrílicos, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8,820	112,652 l	991,34
317	mt27pii070d	Pintura plástica para interior, a base de polímeros acrílicos, color a elegir, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8,820	74,000 l	651,20
318	mt08var060	Puntas de acero de 20x100 mm.	8,780	1,593 kg	14,01
319	mt11var100	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	8,590	2,000 Ud	17,18
320	mt34lle101a	Kit de inicio y final de línea para luminaria lineal, con regletas de conexión.	8,570	3,000 Ud	25,71
321	mt37svr010c	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	8,520	2,000 Ud	17,04
322	mt13ccp010a	Chapa perfilada de acero galvanizado prelacado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm e inercia entre 13 y 21 cm4, según UNE-EN 14782.	8,506	65,100 m²	553,66
323	mt27pfs100…	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color a elegir, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8,490	40,366 l	344,79

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
324	mt42lin020b	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, según UNE-EN 12735-1.	8,380	16,530 m	138,52
325	mt42tsb910a	Cable bus de comunicaciones, bipolar, apantallado, de 1,25 mm² de sección, sin polaridad	8,380	67,990 m	569,76
326	mt22www040	Aerosol con 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,370	1,800 Ud	15,12
327	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	8,250	11,060 m	91,25
328	mt15rev555a	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de ángulos internos, Ecodry Cornerin "REVESTECH".	8,240	5,000 Ud	41,20
329	mt17coe070…	Coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	8,230	17,850 m	146,88
330	mt16avg040e	Amortiguador metálico de muelle, de 195x82x127 mm, de 40 kg de carga mínima y 100 kg de carga máxima, formado por muelle de acero de alta resistencia acabado con pintura epoxi color azul, cazoletas metálicas adheridas mediante doble sistema de seguridad por pilotes internos y masilla viscoelástica, pieza interna de polietileno y base metálica en ambos extremos con orificios abiertos, para montar en suelo, bancada o estructura. Incluso accesorios de montaje.	8,150	12,000 Ud	97,80
331	mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	8,040	5,000 Ud	40,20
332	mt42www080	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	8,000	4,000 Ud	32,00
333	mt27prb010	Protector químico insecticida-fungicida.	8,000	12,186 kg	97,68
334	mt50les050a	Caballete portátil de acero galvanizado, para señal provisional de obra.	7,710	0,200 Ud	1,54
335	mt37sve010c	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	7,700	18,000 Ud	138,60
336	mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	7,550	0,132 Ud	0,99
337	mt12psg010g	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego.	7,510	11,025 m²	82,81
338	mt42lin030d	Tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	7,400	8,900 m	65,86
339	mt11tpb020j	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior y 2,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	7,320	3,434 m	25,15

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
340	mt12psg010p	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	7,240	402,925 m²	2.916,41
341	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	7,180	63,583 m	456,53
342	mt33seg117b	Marco horizontal de 3 elementos, gama básica, de color según DF	7,040	18,000 Ud	126,72
343	mt27pfs010b	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al vapor de agua y resistente a los álcalis, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,820	57,609 l	397,30
344	mt27pfi010	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,685	10,354 l	69,44
345	mt33seg107a	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF	6,600	5,000 Ud	33,00
346	mt33seg102a	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DFy embellecedor de color según DF	6,600	10,000 Ud	66,00
347	mt36cap010…	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 250 mm, color gris claro, unión pegada con adhesivo, según UNE-EN 607, con el precio incrementado el 30% en concepto de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	6,500	5,280 m	34,32
348	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,470	4,085 m	26,41
349	mt25dba030j	Pilastra cuadrada de 40x40 mm, de aluminio lacado color, montada en taller, para barandilla.	6,440	35,700 m	229,84
350	mt40gir081…	Embellecedor de material termoplástico color antracita, gama System 55, referencia 027028 "GIRA".	6,430	18,000 Ud	115,74
351	mt13ccg205b	Incremento del precio por m² de chapa de perfil arquitectónico, para revestimientos de superficie entre 50 y 100 m².	6,330	45,460 Ud	287,76
352	mt12psg010c	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	6,300	37,062 m²	233,43
353	mt33seg100a	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF	6,200	22,000 Ud	136,40
354	mt12psg010f	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego.	6,120	99,897 m²	611,27
355	mt20wwr010	Adhesivo bituminoso de aplicación en frío, para chapas metálicas.	6,110	11,670 kg	71,58
356	mt27piv010d	Pintura termoaislante para exterior, a base de copolímeros acrílicos en emulsión acuosa, resinas de poliuretano, micropartículas de corcho y pigmentos reflexivos, color a elegir, acabado mate, textura lisa, conductividad térmica 0,059 W/(mK), transpirable, lavable, con resistencia a la intemperie y al envejecimiento y con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l; para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2.	6,110	32,400 l	198,00
357	mt12www030…	Chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues, para borde lateral.	6,079	13,268 m	80,60

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
358	mt12psg010A	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, de gran dureza superficial.	6,040	27,720 m²	167,38
359	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,940	2,600 m	15,44
360	mt35aia070…	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	5,890	8,940 m	52,66
361	mt21vva015a	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,800	24,043 Ud	139,28
362	mt16lra060b	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	5,760	464,999 m²	2.679,29
363	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,680	19,499 m	110,68
364	mt20ame020…	Albardilla metálica, de chapa plegada de acero galvanizado, con un ángulo de inclinación de 10°, espesor 0,8 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón, para cubrición de muros.	5,570	77,800 m	433,35
365	mt50spd070c	Chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo.	5,410	2,000 Ud	10,82
366	mt37tpu010…	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,400	9,370 m	50,60
367	mt12psg020a	Placa de yeso laminado, acabado sin revestir, de 1200x600x9,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	5,320	11,016 m²	58,64
368	mt22www010a	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	24,004 Ud	127,39
369	mt22www010d	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color transparente, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,290	17,960 Ud	95,19
370	mt37sve010b	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	5,220	4,000 Ud	20,88
371	mt12psg010z	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, de gran dureza superficial.	5,200	840,154 m²	4.368,80
372	mt27wad140a	Disolvente, formulado a base de una mezcla de hidrocarburos aromáticos, ésteres y cetonas.	5,190	7,468 l	38,87
373	mt37tca010…	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057.	5,080	0,700 m	3,56
374	mt33seg117a	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color según DF	5,050	18,000 Ud	90,90
375	mt19ewa030…	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados, en encimera de piedra natural.	5,040	9,600 m	48,38

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
376	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	5,020	6,383 m	32,04
377	mt07ali050…	Acero conformado en frío, galvanizado lacado, tipo DX52D+Z275MA, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.	5,000	1.086,640 kg	5.433,20
378	mt33gir001…	Marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color antracita, gama E2, referencia 021123 "GIRA".	4,910	18,000 Ud	88,38
379	mt42lin030c	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	4,880	17,000 m	82,96
380	mt15igp053a	Banda de refuerzo Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm de anchura, compuesta por una lámina viscoelástica revestida de geotextil no tejido.	4,850	23,400 m	114,66
381	mt50spv025	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	4,800	4,800 Ud	22,80
382	mt12psg010b	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados.	4,790	14,070 m²	67,40
383	mt39www010	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	4,773	3,000 Ud	14,32
384	mt22www050b	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color gris, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	0,640 Ud	3,04
385	mt22www050a	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	15,223 Ud	72,29
386	mt25dba020j	Barrote vertical rectangular de 30x15 mm, de aluminio lacado color, montado en taller, para barandilla.	4,750	153,000 m	726,75
387	mt35aia130b	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	4,720	15,210 m	71,79
388	mt51rev010b	Demolición del revestimiento o recubrimiento con medios manuales.	4,620	1,280 m²	5,92
389	PBUL20b	Tarro de masilla en pasta de1 kg y de densidad 1.35±0.05g/cc, para reparar fisuras o grietas hasta un máximo de 5mm de ancho en paramentos interiores.	4,610	1,560 kg	7,20
390	mt11tpb021l	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, de 160 mm de diámetro exterior.	4,600	5,820 Ud	26,77

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
391	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	4,540	105,651 m	479,66
392	mt20rca010…	Pieza de remate de chapa plegada de acero prelacado, espesor 0,6 mm, desarrollo 300 mm y 2 pliegues.	4,520	12,000 m	54,24
393	mt09mcp020…	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 20 mm, a base de aglomerantes especiales, áridos seleccionados, aditivos especiales, fibras, resinas sintéticas y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, de fraguado y endurecimiento rápido, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	4,510	122,111 kg	549,50
394	mt42con025	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,460	151,822 Ud	677,13
395	mt42cvp020…	Tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,450	13,500 m	60,08
396	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,300	2,079 m	8,95
397	mt50les030…	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,150	0,333 Ud	1,38
398	mt30sif020a	Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	4,110	1,000 Ud	4,11
399	mt18adq020a	Adhesivo a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, sin disolventes, color beige, para aplicar en interiores, para el encolado de pavimentos de PVC, linóleo y moqueta.	4,110	117,173 kg	481,19
400	mt35tts010b	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a redondo.	4,060	4,000 Ud	16,24
401	mt12psg010a	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	4,020	490,983 m²	1.973,29
402	mt41sny020g	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1. Incluso elementos de fijación.	3,800	25,000 Ud	95,00
403	mt07ala011k	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	3,722	29,140 kg	108,50
404	mt13ccg040	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	3,681	12,400 m	45,88
405	mt37tpu010…	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,660	102,720 m	375,96
406	mt33seg127a	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color según DF	3,620	90,000 Ud	325,80
407	mt42lin030b	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	3,600	46,460 m	167,26

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
408	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,550	5,187	m	18,43
409	mt07ali050a	Acero conformado en frío, galvanizado, tipo DX52D+Z275MA, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.	3,330	296,100	kg	986,01
410	mt15igp040a	Malla de fibra de vidrio, Geotextil PU "GRUPO PUMA", de 100 g/m² de masa superficial.	3,280	257,400	m²	844,74
411	mt11tpb021k	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, de 125 mm de diámetro exterior.	3,270	0,790	Ud	2,58
412	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	3,160	27,950	m	88,32
413	mt42lin030a	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	3,140	17,000	m	53,38
414	mt27pfi200a	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color gris, acabado mate, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos, para aplicar con brocha, rodillo o pistola sobre superficies metálicas.	3,140	12,788	l	39,90
415	mt50les030…	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,050	0,333	Ud	1,02
416	mt50les030…	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,050	0,333	Ud	1,02
417	mt50les030…	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,050	0,333	Ud	1,02
418	2202830300	Conector led strip 10mm 0283 ang.	3,000	3,000	u	9,00
419	mt35aia070…	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	2,990	17,600	m	52,62
420	mt13ccg205d	Incremento del precio por m² de chapa de perfil arquitectónico, para revestimientos de superficie mayor de 200 m².	2,920	298,974	Ud	873,00
421	mt13ccg206a	Kit de accesorios de acero galvanizado para fijación vista de chapas de perfil arquitectónico, sobre subestructura soporte.	2,920	344,434	Ud	1.005,74
422	mt26aaq010a	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1; con tuerca y arandela, de 8 mm de diámetro.	2,910	34,000	Ud	98,94

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
423	mt37tpu010…	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,820	124,850 m	352,08
424	mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,770	151,000 m	418,27
425	mt42cme020d	Tubo flexible de aluminio natural, de 110 mm de diámetro, incluso codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.	2,580	3,000 m	7,74
426	mt17coe055…	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,560	41,790 m	107,06
427	mt07ame010d	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,530	184,140 m²	466,49
428	mt11tpb021j	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, de 110 mm de diámetro exterior.	2,500	3,270 Ud	8,18
429	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,460	16,223 m	39,86
430	mt42cvp020…	Tubo liso de PVC, de 90 mm de diámetro exterior, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,450	25,100 m	61,50
431	mt07aag010…	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	2,420	134,138 m	324,67
432	mt18acc100a	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,410	164,244 Ud	395,81
433	mt02bhp012d	Bloque de esquina de hormigón, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), densidad 1150 kg/m³, para revestir. Según UNE-EN 771-3.	2,390	27,047 Ud	64,61
434	mt50epc010…	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,310	0,800 Ud	1,84
435	mt21vva030	Canteado de espejo.	2,300	13,944 m	32,07
436	mt02bhp020f	Bloque en "U" de hormigón, liso, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir. Según UNE-EN 771-3.	2,240	50,589 Ud	113,33
437	mt07ala010…	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2,137	1.085,000 kg	2.318,80
438	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	2,120	502,671 m	1.065,66
439	mt35caj011	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corriente en cocinas).	2,120	2,000 Ud	4,24
440	mt13dcp020a	Cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich.	2,060	25,463 m	52,50

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
441	mt12psg060d	Montante de perfil de acero galvanizado de 70 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	2,050	26,000 m	53,30
442	mt35aia030c	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	2,020	7,080 m	14,30
443	mt16pea020c	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	2,020	7,673 m²	15,35
444	mt36tit010…	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,930	4,956 m	9,58
445	mt12psg200b	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,900	9,072 m	17,28
446	mt12psg200a	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,900	9,072 m	17,28
447	mt35caj020a	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	1,890	44,000 Ud	83,16
448	mt12psg200c	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,890	18,036 m	34,13
449	mt12psg060c	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,860	1.011,607 m	1.883,43
450	mt08dba010d	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,810	0,956 l	1,59
451	mt12psg200d	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,760	4,320 m	7,56
452	mt07mee203…	Rastrel de 40x40 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,710	77,800 m	133,04
453	mt09mcp020…	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1,710	4,608 kg	8,06
454	mt07aco010g	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,696	256,680 kg	435,24
455	mt12psg070d	Canal de perfil de acero galvanizado de 70 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,660	10,400 m	17,29
456	mt07aco010c	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,610	551,250 kg	887,73
457	mt07ala010…	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,580	332,000 kg	524,56
458	mt42con135	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles para conducción de aire en instalaciones de climatización.	1,570	6,545 Ud	10,29

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
459	mt36tie010…	Tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,570	38,021	m	59,75
460	mt35www010	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560	11,000	Ud	17,16
461	mt50spa101	Clavos de acero.	1,560	0,618	kg	0,96
462	mt09var030a	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,550	29,169	m²	45,83
463	mt12psg070c	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 48 mm, según UNE-EN 14195.	1,540	257,500	m	397,29
464	mt08var050	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,510	6,026	kg	8,99
465	mt08aaa010a	Agua.	1,500	18,112	m³	29,66
466	mt35cun010…	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	1,490	794,638	m	1.184,01
467	mt40cpt010…	Cable rígido U/UTP de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC, de 6,2 mm de diámetro, según EN 50288-6-1.	1,410	550,000	m	775,50
468	mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	35,000	Ud	49,35
469	mt35ttc030	Abrazadera de latón.	1,380	30,000	Ud	41,40
470	mt35aia030b	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,330	107,790	m	143,36
471	mt35aia090…	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,300	6,000	m	7,80
472	mt26aaa035a	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado.	1,260	46,200	Ud	58,21
473	mt21vva021	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	44,713	Ud	56,34
474	mt37tpa011c	Acometida de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso accesorios de conexión y piezas especiales.	1,240	1,300	m	1,61
475	mt40cpt010…	Latiguillo de interconexión de cobre categoría 6a.	1,200	108,000	m	129,60
476	mt35www020	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,130	2,500	Ud	2,81

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
477	mt02bhp010…	Bloque de hormigón, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), densidad 1150 kg/m³, para revestir. Según UNE-EN 771-3.	1,130	616,266	Ud	696,42
478	mt07mee203…	Rastrel de 40x10 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,080	77,800	m	84,02
479	mt07aco020n	Separador homologado para malla electrosoldada superior.	1,060	306,900	Ud	325,31
480	mt30www010	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,050	4,000	Ud	4,20
481	mt27pfi150a	Pintura antioxidante de secado rápido, a base de resinas, pigmentos de aluminio con resistencia a los rayos UV y partículas de vidrio termoendurecido, con resistencia a la intemperie y al envejecimiento, repelente del agua y la suciedad y con alta resistencia a los agentes químicos; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	1,010	0,849	kg	0,85
482	mt02bhp011d	Medio bloque de hormigón, liso estándar, color gris, 20x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), densidad 1150 kg/m³, para revestir. Según UNE-EN 771-3.	1,010	25,897	Ud	26,28
483	mt35tta040	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,980	12,000	Ud	11,76
484	mt35aia030a	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,980	506,870	m	496,73
485	mt16pea020a	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,930	2,880	m²	2,88
486	mt21vva025	Perfil continuo de neopreno para la colocación del vidrio.	0,910	2,480	m	2,26
487	mt12psg030a	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	487,577	kg	438,83
488	mt50spd075k	Anclaje mecánico de expansión, de acero galvanizado, color plata, de 12 mm de diámetro.	0,860	2,000	Ud	1,72
489	mt12psg160a	Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,860	132,920	m	112,98
490	mt12psg050c	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de 60 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	0,840	1.066,510	m	896,51
491	mt09mcm060a	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con propiedades tixotrópicas y de endurecimiento sin retracción.	0,830	87,500	kg	72,65
492	mt07ala111…	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	0,790	5,760	m	4,80
493	mt08tap010a	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materiales metálicos enterrados, según DIN 30672.	0,780	12,526	m	9,77
494	mt28vye020	Malla de fibra de vidrio tejida, antiálcalis, de 5x5 mm de luz de malla, flexible e imputrescible en el tiempo, de 70 g/m² de masa superficial y 0,40 mm de espesor de hilo, para armar yesos.	0,760	3,368	m²	2,57
495	mt21vva032	Taladro para espejo, D<10 mm, tornillo y grapa de sujeción.	0,740	13,944	Ud	10,32

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
496	mt28mrp011b	Mortero reparador, reforzado con fibras, resistente a los sulfatos, de muy alta resistencia mecánica y retracción compensada, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 17000 N/mm², clase R3, tipo CC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados, aditivos y fibras, aplicado en espesores de hasta 35 mm en vertical y 75 mm en horizontal.	0,710	351,000 kg	250,38
497	mt35cun040…	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V). Según UNE 21031-3.	0,700	18,000 m	12,60
498	mt04lmb010a	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir, 29x14x5 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 2400 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,660	266,000 Ud	175,56
499	mt12psg035a	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610	87,037 kg	52,21
500	mt13ccg030g	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,606	186,000 Ud	112,84
501	mt12psg210c	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,560	403,632 Ud	225,38
502	mt35aia010c	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,550	550,000 m	302,50
503	mt36tit400h	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	0,540	14,950 Ud	8,07
504	mt04lma010b	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir, 25x12x5 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 2300 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,510	148,000 Ud	75,48
505	mt37tpu400d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior.	0,500	6,240 Ud	3,12
506	mt09mcp100d	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,500	1.667,000 kg	833,50
507	mt13ccg030d	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,483	74,400 Ud	35,96
508	mt35ttc020c	Conductor rígido unipolar de cobre, aislado, 750 V y 4 mm² de sección, para red equipotencial.	0,480	42,000 m	20,16
509	mt36tit400g	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	0,470	21,170 Ud	9,95
510	mt50spr050	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,440	120,000 m²	52,80
511	mt12psg040b	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353.	0,420	112,308 m	48,59
512	mt12pek020…	Anclaje directo de 125 mm, para maestra 60/27.	0,400	8,050 Ud	3,22

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
513	mt33cmg010a	Caja universal para empotrar de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable por los cuatro lados, de 70x70x42 mm, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439, incluso tornillos de fijación del mecanismo.	0,370	18,000	Ud	6,66
514	mt12psg190	Varilla de cuelgue.	0,370	403,632	Ud	148,02
515	mt12psg210a	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,360	403,632	Ud	144,62
516	mt36tit400f	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro.	0,360	1,980	Ud	0,71
517	mt28vye010	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,350	6,897	m	2,57
518	mt42coi020a	Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resinas acrílicas, para el sellado de uniones de conductos de lana de vidrio "Climaver".	0,350	455,466	m	160,93
519	mt36tit400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,340	15,450	Ud	5,25
520	mt12psg041c	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,340	15,600	m	5,33
521	mt32war040	Cartón rizado para embalaje.	0,330	366,093	m²	122,03
522	mt36tit400d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	0,300	4,940	Ud	1,48
523	mt35www030	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,260	26,540	m	6,90
524	mt36tit400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,260	4,720	Ud	1,23
525	mt37tpu400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior.	0,240	9,370	Ud	2,25
526	mt12psg041b	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,240	574,349	m	139,91
527	mt12pek020…	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,230	770,940	Ud	177,66
528	mt35caj010b	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,220	50,000	Ud	11,00
529	mt36tie400a	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro.	0,210	18,105	Ud	3,98
530	mt42con020	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,200	8,078	m	1,59
531	mt42cvp420d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de PVC, de 125 mm de diámetro exterior.	0,190	13,500	Ud	2,57
532	mt12pek020…	Conector, para maestra 60/27.	0,190	200,255	Ud	36,73
533	mt35caj010a	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,180	77,000	Ud	13,86
534	mt37tpu400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,170	102,720	Ud	17,46
535	mt32war020	Lámina de polietileno transparente, de 0,2 mm de espesor.	0,170	366,093	m²	62,76
536	mt07aco020a	Separador homologado para cimentaciones.	0,150	85,888	Ud	12,88
537	mt37tpu400a	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior.	0,130	124,850	Ud	16,23
538	mt50bal010a	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de co	0,120	66,000	m	7,80

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad		Total
539	mt16afs010j	Taco de expansión y clavo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio con espiga de polipropileno Fijación PT-H "SOPREMA", de 70 mm de longitud, con aro de estanqueidad, para fijación mecánica de paneles aislantes.	0,120	300,000	Ud	36,00
540	mt13blw131	Tornillo para sujeción de elementos de madera.	0,110	466,800	Ud	51,35
541	mt08cem011a	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100	379,691	kg	37,78
542	mt42cvp420b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de PVC, de 90 mm de diámetro exterior.	0,100	25,100	Ud	2,51
543	mt27wav020a	Cinta adhesiva de pintor, de 25 mm de anchura.	0,100	87,600	m	8,76
544	mt12psg220	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	1.266,093	Ud	77,46
545	mt12www050	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,050	48,000	Ud	2,40
546	mt12psg210b	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040	403,632	Ud	16,76
547	mt12psg040a	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	1.700,338	m	69,16
548	mt32war030	Cinta plástica autoadhesiva.	0,040	174,330	m	6,97
549	mt50spr046	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	26,000	Ud	1,04
550	mt12psg081f	Tornillo autoperforante 3,9x55 mm.	0,020	63,000	Ud	1,26
551	mt12psg081e	Tornillo autoperforante 3,5x45 mm.	0,010	63,000	Ud	0,63
552	mt12psg081d	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	13.469,366	Ud	134,70
553	mt12psg081c	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	12.369,569	Ud	123,70
554	mt12psg081a	Tornillo autoperforante 3,5x9,5 mm.	0,010	16,100	Ud	0,18
				Total materiales:		390.079,34

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			1 ACTUACIONES PREVIAS			
			1.1 Acometidas			
1.1.1	0AE010	**Ud**	**Desconexión de la acometida aérea de la instalación eléctrica del edificio, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.**			
	mo003		9,083 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	206,55
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	206,550	4,13
			3,000 %	Costes indirectos	210,680	6,32
				Precio total por Ud		**217,00**
1.1.2	0AS010	**Ud**	**Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.**			
	mo020		4,542 h	Oficial 1ª construcción.	22,130	100,51
	mo008		2,271 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	51,64
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	152,150	3,04
			3,000 %	Costes indirectos	155,190	4,66
				Precio total por Ud		**159,85**
1.1.3	IRR010	**m**	**Repercusión por m² de superficie rehabilitada de obra, del traslado de las instalaciones existentes de fachada a nueva ubicación, en edificio de otros usos, con un grado de complejidad alto.**			
	mo003		0,386 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	8,78
	mo102		0,215 h	Ayudante electricista.	20,980	4,51
	mq07gte010c		0,065 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	75,040	4,88
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	18,170	0,36
			3,000 %	Costes indirectos	18,530	0,56
				Precio total por m		**19,09**
			1.2 Medios de Elevacion			
1.2.1	0XP020	**Ud**	**Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo.**			
	mq07ple020fc		1,000 Ud	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo.	107,260	107,26
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	107,260	2,15
			3,000 %	Costes indirectos	109,410	3,28
				Precio total por Ud		**112,69**
1.2.2	0XP010	**Ud**	**Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo.**			
	mq07ple010fc		1,000 Ud	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	79,580	79,58
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	79,580	1,59
			3,000 %	Costes indirectos	81,170	2,44
				Precio total por Ud		**83,61**

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
1.2.3	0XG010	**h**	**Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.**				
	mq07gte010c		1,000	h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	75,040	75,04
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	75,040	1,50
			3,000	%	Costes indirectos	76,540	2,30
					Precio total por h		**78,84**
			1.3 Catas y traslados				
1.3.1	0BC100	**Ud**	**Ejecución de cala de 50x50 cm en fábrica de ladrillo cerámico hueco para inspección visual de las diferentes capas y del material base, con demolición del revestimiento o recubrimiento de cualquier tipo que pudiera haber, realizada con medios manuales. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre contenedor.**				
	mt51rev010b		0,640	m²	Demolición del revestimiento o recubrimiento con medios manuales.	4,620	2,96
	mo113		0,398	h	Peón ordinario construcción.	20,780	8,27
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	11,230	0,22
			3,000	%	Costes indirectos	11,450	0,34
					Precio total por Ud		**11,79**
1.3.2	0MT011	**m³**	**Traslado dentro del mismo edificio de mobiliario (aproximadamente 2 ud/m³), con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante carretilla o transpaleta. Incluso carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.** **Incluye: Carga sobre carretilla o transpaleta. Traslado del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada.** **Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.**				
	mo113		0,783	h	Peón ordinario construcción.	20,780	16,27
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	16,270	0,33
			3,000	%	Costes indirectos	16,600	0,50
					Precio total por m³		**17,10**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			2 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES			
			2.1 Aparcamiento			
2.1.1	DEH040	**m³**	**Demolición de elementos de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq05mai030		3,435 h	Martillo neumático.	4,580	15,73
	mq05pdm110		1,718 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,770	13,35
	mq08sol010		1,379 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,270	11,40
	mo019		1,434 h	Oficial 1ª soldador.	23,410	33,57
	mo112		3,585 h	Peón especializado construcción.	21,120	75,72
	mo113		2,390 h	Peón ordinario construcción.	20,780	49,66
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	199,430	3,99
			3,000 %	Costes indirectos	203,420	6,10
				Precio total por m³		**209,52**
2.1.2	DUI030	**Ud**	**Desmontaje de farola con columna de acero, de hasta 4 m de altura, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq04cag010a		0,461 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	55,540	25,60
	mo003		0,118 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	2,68
	mo102		0,118 h	Ayudante electricista.	20,980	2,48
	mo112		0,329 h	Peón especializado construcción.	21,120	6,95
	mo113		0,082 h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,70
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	39,410	0,79
			3,000 %	Costes indirectos	40,200	1,21
				Precio total por Ud		**41,41**
2.1.3	DUV070	**m**	**Levantado de verja modular continua en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor, incluos murete de tres hiladas de bloque de hormigón revestido.**			
	mq08sol010		0,057 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,270	0,47
	mo019		0,060 h	Oficial 1ª soldador.	23,410	1,40
	mo112		0,300 h	Peón especializado construcción.	21,120	6,34
	mo113		0,600 h	Peón ordinario construcción.	20,780	12,47
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	20,680	0,41
			3,000 %	Costes indirectos	21,090	0,63
				Precio total por m		**21,72**
2.1.4	DFD020	**m**	**Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en forma recta en L, de 100 cm de altura, situada en balcón o terraza de fachada y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq08sol010		0,120 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,270	0,99
	mo019		0,124 h	Oficial 1ª soldador.	23,410	2,90
	mo113		0,249 h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,17
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	9,060	0,18
			3,000 %	Costes indirectos	9,240	0,28
				Precio total por m		**9,52**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
2.1.5	DTM040	**Ud**	**Desmontaje de banco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.** **Criterio de valoración económica: El precio incluye la reparación de desperfectos en la superficie de apoyo.** **Incluye: Desmontaje del elemento. Reparación de la superficie de apoyo. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.**			
	mo087		0,176 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,340	3,58
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	3,580	0,07
			3,000 %	Costes indirectos	3,650	0,11
				Precio total por Ud		**3,76**
2.1.6	ADL015	**Ud**	**Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km.**			
	mq09sie010		1,018 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3,370	3,43
	mq01exn020a		0,213 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	52,100	11,10
	mq02roa010a		0,403 h	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	9,500	3,83
	mq04cag010a		0,110 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	55,540	6,11
	mo040		0,838 h	Oficial 1ª jardinero.	23,100	19,36
	mo086		1,675 h	Ayudante jardinero.	21,940	36,75
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	80,580	1,61
			3,000 %	Costes indirectos	82,190	2,47
				Precio total por Ud		**84,66**
2.1.7	DTM020	**Ud**	**Desmontaje de papelera, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.** **Criterio de valoración económica: El precio incluye la reparación de desperfectos en la superficie de apoyo.** **Incluye: Desmontaje del elemento. Reparación de la superficie de apoyo. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.**			
	mo087		0,176 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,340	3,58
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	3,580	0,07
			3,000 %	Costes indirectos	3,650	0,11
				Precio total por Ud		**3,76**
2.1.8	DMX050	**m²**	**Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq05mai030		0,057 h	Martillo neumático.	4,580	0,26
	mq05pdm110		0,057 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,770	0,44
	mo112		0,057 h	Peón especializado construcción.	21,120	1,20
	mo113		0,114 h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,37
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	4,270	0,09
			3,000 %	Costes indirectos	4,360	0,13
				Precio total por m²		**4,49**
2.1.9	ADE005	**m³**	**Excavación de tierras de aparcamiento y en saneamiento, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión. incluso elimnación de raices de arboles talados.**			
	mq01ret020b		0,138 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	41,050	5,66
	mo113		0,056 h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,16
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	6,820	0,14
			3,000 %	Costes indirectos	6,960	0,21
				Precio total por m³		**7,17**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
2.1.10	ASB030b	**Ud**	**Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio, de tubería de pared lisa, de PVC, de 200 mm de diámetro nominal, con injerto mecánico, de 160 mm de diámetro. Incluso llave de apriete.**			
	mt11inj010a	1,000	Ud	Injerto mecánico, de 160 mm de diámetro, equipado con junta de estanqueidad móvil y tuerca de sujeción de color naranja, para tubería de pared lisa, de PVC, de 200 mm de diámetro nominal y espesor entre 3 y 9 mm, incluso llave de apriete.	106,740	106,74
	mq05per020	0,115	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía seca.	28,190	3,24
	mo020	0,114	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	2,52
	mo008	0,171	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,89
	mo107	0,171	h	Ayudante fontanero.	20,980	3,59
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	119,980	2,40
		3,000	%	Costes indirectos	122,380	3,67
				Precio total por Ud		**126,05**
2.1.11	ASB010b	**m**	**Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente.**			
	mt01ara010a	0,385	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	5,47
	mt11tpb020d	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	16,670	17,50
	mt11ade100a	0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	21,990	0,07
	mt10hmf010tLc	0,090	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	83,130	7,48
	mq05pdm010b	0,777	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,760	6,03
	mq05mai030	0,777	h	Martillo neumático.	4,580	3,56
	mq01ret020b	0,034	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	41,050	1,40
	mq02rop020	0,254	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	0,89
	mo020	1,361	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	30,12
	mo112	0,680	h	Peón especializado construcción.	21,120	14,36
	mo008	0,197	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	4,48
	mo107	0,197	h	Ayudante fontanero.	20,980	4,13
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	95,490	3,82
		3,000	%	Costes indirectos	99,310	2,98
				Precio total por m		**102,29**

2.2 Edificio

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
2.2.1	0CS010	**m²**	**Suministro y colocación de lámina de plástico sobre la que se coloca una capa de cartón rizado fijado lateralmente en todo el perímetro, sobre el solado de moqueta, madera, piedra natural u otro material, para protegerlo frente a la suciedad y el polvo generados durante los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, fijación de la protección en todas las juntas con cinta adhesiva, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mt32war020		1,050 m²	Lámina de polietileno transparente, de 0,2 mm de espesor.	0,170	0,18
	mt32war040		1,050 m²	Cartón rizado para embalaje.	0,330	0,35
	mt32war030		0,500 m	Cinta plástica autoadhesiva.	0,040	0,02
	mo112		0,022 h	Peón especializado construcción.	21,120	0,46
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	1,010	0,02
			3,000 %	Costes indirectos	1,030	0,03
				Precio total por m²		**1,06**
2.2.2	DFD070	**m²**	**Levantado, con medios manuales y equipo de oxicorte, de reja metálica de 1,2 m de anchura y 1,2 m de altura, situada en hueco de fachada y fijada al paramento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso soporte cartelería en fachada.**			
	mq08sol010		0,057 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,270	0,47
	mo019		0,060 h	Oficial 1ª soldador.	23,410	1,40
	mo112		0,060 h	Peón especializado construcción.	21,120	1,27
	mo113		0,239 h	Peón ordinario construcción.	20,780	4,97
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	8,110	0,16
			3,000 %	Costes indirectos	8,270	0,25
				Precio total por m²		**8,52**
2.2.3	DLC020	**m²**	**Levantado de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo113		0,269 h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,59
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	5,590	0,11
			3,000 %	Costes indirectos	5,700	0,17
				Precio total por m²		**5,87**
2.2.4	DLP220	**Ud**	**Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo058		0,214 h	Ayudante carpintero.	21,150	4,53
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	4,530	0,09
			3,000 %	Costes indirectos	4,620	0,14
				Precio total por Ud		**4,76**
2.2.5	DRT030	**m²**	**Demolición de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo113		0,339 h	Peón ordinario construcción.	20,780	7,04
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	7,040	0,14
			3,000 %	Costes indirectos	7,180	0,22
				Precio total por m²		**7,40**
2.2.6	DPT020	**m²**	**Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo113		0,321 h	Peón ordinario construcción.	20,780	6,67
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	6,670	0,13
			3,000 %	Costes indirectos	6,800	0,20
				Precio total por m²		**7,00**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
2.2.7	DRR010	**m²**	**Demolición de trasdosado autoportante de una placa de yeso laminado (15 mm), libre, con canales y montantes, de 63 mm de espesor total, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo113		0,280 h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,82
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	5,820	0,12
			3,000 %	Costes indirectos	5,940	0,18
				Precio total por m²		**6,12**
2.2.8	DRS021	**m**	**Demolición de rodapié cerámico, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo113		0,071 h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,48
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	1,480	0,03
			3,000 %	Costes indirectos	1,510	0,05
				Precio total por m		**1,56**
2.2.9	DRC005	**m²**	**Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq05mai040		0,284 h	Martillo eléctrico.	3,150	0,89
	mo113		0,313 h	Peón ordinario construcción.	20,780	6,50
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	7,390	0,15
			3,000 %	Costes indirectos	7,540	0,23
				Precio total por m²		**7,77**
2.2.10	DIF105	**Ud**	**Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, que da servicio a una superficie de 180 m², desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo008		5,292 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	120,34
	mo113		5,292 h	Peón ordinario construcción.	20,780	109,97
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	230,310	4,61
			3,000 %	Costes indirectos	234,920	7,05
				Precio total por Ud		**241,97**
2.2.11	DIC101	**Ud**	**Desmontaje de instalación de aire acondicionado con conductos incluso máquinas interior y exteriores, en local u oficina de 180 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq07gte010c		4,000 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	75,040	300,16
	mo103		14,618 h	Ayudante calefactor.	21,900	320,13
	mo113		14,309 h	Peón ordinario construcción.	20,780	297,34
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	917,630	18,35
			3,000 %	Costes indirectos	935,980	28,08
				Precio total por Ud		**964,06**
2.2.12	DII010	**Ud**	**Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, empotrada con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo003		0,096 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	2,18
	mo102		0,096 h	Ayudante electricista.	20,980	2,01
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	4,190	0,08
			3,000 %	Costes indirectos	4,270	0,13
				Precio total por Ud		**4,40**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
2.2.13	DIE060	**Ud**	**Desmontaje de red de instalación eléctrica y datos interior bajo tubo protector, en local u oficina de 180 m² de superficie construida, incluso megafonía y otras instalaciones; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo102		5,212 h	Ayudante electricista.	20,980	109,35
	mo113		10,424 h	Peón ordinario construcción.	20,780	216,61
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	325,960	6,52
			3,000 %	Costes indirectos	332,480	9,97
				Precio total por Ud		**342,45**
2.2.14	DIA080	**Ud**	**Desmontaje de armario rack mural, de dimensiones máximas 600x600x500 mm, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo113		0,353 h	Peón ordinario construcción.	20,780	7,34
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	7,340	0,15
			3,000 %	Costes indirectos	7,490	0,22
				Precio total por Ud		**7,71**
2.2.15	DIC140	**Ud**	**Desmontaje de ventilador centrífugo en línea, de 5000 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo011		0,588 h	Oficial 1ª montador.	22,740	13,37
	mo080		0,588 h	Ayudante montador.	21,020	12,36
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	25,730	0,51
			3,000 %	Costes indirectos	26,240	0,79
				Precio total por Ud		**27,03**
2.2.16	DIC120	**m**	**Desmontaje de conducto circular metálico, de 600 mm de diámetro máximo, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo011		0,235 h	Oficial 1ª montador.	22,740	5,34
	mo080		0,235 h	Ayudante montador.	21,020	4,94
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	10,280	0,21
			3,000 %	Costes indirectos	10,490	0,31
				Precio total por m		**10,80**
2.2.17	DRF011b	**m²**	**Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq05mai040		0,361 h	Martillo eléctrico.	3,150	1,14
	mo113		0,415 h	Peón ordinario construcción.	20,780	8,62
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	9,760	0,20
			3,000 %	Costes indirectos	9,960	0,30
				Precio total por m²		**10,26**
2.2.18	DRS020	**m²**	**Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq05mai030		0,143 h	Martillo neumático.	4,580	0,65
	mq05pdm110		0,143 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,770	1,11
	mo112		0,148 h	Peón especializado construcción.	21,120	3,13
	mo113		0,042 h	Peón ordinario construcción.	20,780	0,87
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	5,760	0,12
			3,000 %	Costes indirectos	5,880	0,18
				Precio total por m²		**6,06**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
2.2.19	DRS080	**m²**	**Demolición de base de pavimento de mortero existente en el interior del edificio, de hasta 8 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq05mai030	0,222	h	Martillo neumático.	4,580	1,02
	mq05pdm010a	0,111	h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,800	0,42
	mo112	0,229	h	Peón especializado construcción.	21,120	4,84
	mo113	0,373	h	Peón ordinario construcción.	20,780	7,75
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	14,030	0,28
		3,000	%	Costes indirectos	14,310	0,43
				Precio total por m²		**14,74**
2.2.20	DHE120	**m**	**Demolición de umbral de piedra natural, empotrado en las jambas, cubriendo el escalón de acceso en la puerta de entrada o balcón del edificio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo020	0,176	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	3,89
	mo113	0,176	h	Peón ordinario construcción.	20,780	3,66
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	7,550	0,15
		3,000	%	Costes indirectos	7,700	0,23
				Precio total por m		**7,93**
2.2.21	DPD010	**m**	**Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en forma recta, de 100 cm de altura, situada en escalera y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mq08sol010	0,129	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,270	1,07
	mo019	0,133	h	Oficial 1ª soldador.	23,410	3,11
	mo113	0,267	h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,55
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	9,730	0,19
		3,000	%	Costes indirectos	9,920	0,30
				Precio total por m		**10,22**
2.2.22	DIO103	**Ud**	**Desmontaje de boca de incendio equipada (BIE) fijada en la superficie del paramento, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo107	1,058	h	Ayudante fontanero.	20,980	22,20
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	22,200	0,44
		3,000	%	Costes indirectos	22,640	0,68
				Precio total por Ud		**23,32**
2.2.23	DQP020	**m²**	**Retirada de capa de protección formada por 15 cm de espesor de grava en cubierta plana, acopio en la calle y posterior recolocación tras trabajos de impermeabilización; con medios mecánicos y manuales.**			
	mq07gte010c	0,015	h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.	75,040	1,13
	mo113	0,325	h	Peón ordinario construcción.	20,780	6,75
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	7,880	0,16
		3,000	%	Costes indirectos	8,040	0,24
				Precio total por m²		**8,28**
2.2.24	DQN010	**m²**	**Retirada de capa de impermeabilización en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo113	0,142	h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,95
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	2,950	0,06
		3,000	%	Costes indirectos	3,010	0,09
				Precio total por m²		**3,10**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
2.2.25	DIT010	**Ud**	**Desmontaje de la instalación de un ascensor hidráulico, para 450 kg (6 personas) y 2 paradas, compuesto de puertas interiores, puertas exteriores, ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, pasacables, grupo tractor, amortiguadores de foso, limitador de velocidad y paracaídas, cuadro y cable de maniobra, recorrido de guías y pistón, selector de paradas, botoneras de piso, chasis de cabina y contrapeso, línea telefónica y sistemas de seguridad; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo020		27,569 h	Oficial 1ª construcción.	22,130	610,10
	mo113		27,569 h	Peón ordinario construcción.	20,780	572,88
	mo018		27,569 h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	618,10
	mo059		27,569 h	Ayudante cerrajero.	21,060	580,60
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	2.381,680	47,63
			3,000 %	Costes indirectos	2.429,310	72,88
				Precio total por Ud		**2.502,19**
2.2.26	DFD040	**Ud**	**Desmontaje de cierre metálico enrollable de 4 a 6 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**			
	mo018		0,740 h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	16,59
	mo059		0,740 h	Ayudante cerrajero.	21,060	15,58
	mo113		0,251 h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,22
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	37,390	0,75
			3,000 %	Costes indirectos	38,140	1,14
				Precio total por Ud		**39,28**
2.2.27	HYO010	**m**	**Apertura de rozas en fábrica de ladrillo hueco, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo.**			
	mo113		0,090 h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,87
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	1,870	0,04
			3,000 %	Costes indirectos	1,910	0,06
				Precio total por m		**1,97**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			3 CIMENTACION			
3.1	CSV020	**m²**	**Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata corrida de cimentación de sección rectangular, formado por tablones de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.**			
	mt08ema050b	0,008	m³	Madera para encofrar, de 26 mm de espesor.	386,390	3,09
	mt08var050	0,100	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,510	0,15
	mt08var060	0,050	kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	8,780	0,44
	mt08dba010d	0,030	l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,810	0,05
	mo044	0,377	h	Oficial 1ª encofrador.	24,040	9,06
	mo091	0,377	h	Ayudante encofrador.	22,820	8,60
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	21,390	0,43
		3,000	%	Costes indirectos	21,820	0,65
				Precio total por m²		**22,47**
3.2	CSV010	**m³**	**Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores.**			
	mt07aco020a	7,000	Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,150	1,05
	mt07aco010c	100,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,610	161,00
	mt08var050	0,400	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,510	0,60
	mt10haf010ctms	1,100	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	92,470	101,72
	mo043	0,186	h	Oficial 1ª ferrallista.	24,040	4,47
	mo090	0,186	h	Ayudante ferrallista.	22,820	4,24
	mo045	0,058	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	24,040	1,39
	mo092	0,290	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22,820	6,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	281,090	5,62
		3,000	%	Costes indirectos	286,710	8,60
				Precio total por m³		**295,31**
3.3	ANE010	**m²**	**Encachado en caja para base de solera de 20 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.**			
	mt01are010a	0,220	m³	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	18,830	4,14
	mq01pan010a	0,013	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,220	0,59
	mq02rod010d	0,013	h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,180	0,09
	mq02cia020j	0,013	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,420	1,54
	mo113	0,243	h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,05
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	11,410	0,23
		3,000	%	Costes indirectos	11,640	0,35
				Precio total por m²		**11,99**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
3.4	ANS010b	**m²**	**Solera de hormigón con malla electrosoldada de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.**			
	mt07aco020n	2,000	Ud	Separador homologado para malla electrosoldada superior.	1,060	2,12
	mt07ame010d	1,200	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,530	3,04
	mt10hmf010tLb	0,105	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85,960	9,03
	mt16pea020c	0,050	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	2,020	0,10
	mq06vib020	0,096	h	Regla vibrante de 3 m.	5,240	0,50
	mq06fra010	0,629	h	Fratasadora mecánica de hormigón.	5,690	3,58
	mq06cor020	0,208	h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	10,670	2,22
	mo112	0,094	h	Peón especializado construcción.	21,120	1,99
	mo020	0,128	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	2,83
	mo113	0,128	h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,66
	mo077	0,064	h	Ayudante construcción.	20,460	1,31
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	29,380	0,59
		3,000	%	Costes indirectos	29,970	0,90
				Precio total por m²		**30,87**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			4 FACHADAS / PARTICIONES			
			4.1 Aparcamiento			
4.1.1	FEA020	**m²**	**Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques en "U" en formación de zunchos horizontales y dinteles, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², en dinteles, zunchos horizontales y zunchos verticales; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 0,6 kg/m²; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m².**			
	mt02bhp010Bha		11,256	Ud	Bloque de hormigón, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), densidad 1150 kg/m³, para revestir. Según UNE-EN 771-3.	1,130	12,72
	mt02bhp011d		0,473	Ud	Medio bloque de hormigón, liso estándar, color gris, 20x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), densidad 1150 kg/m³, para revestir. Según UNE-EN 771-3.	1,010	0,48
	mt02bhp012d		0,494	Ud	Bloque de esquina de hormigón, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), densidad 1150 kg/m³, para revestir. Según UNE-EN 771-3.	2,390	1,18
	mt02bhp020f		0,924	Ud	Bloque en "U" de hormigón, liso, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir. Según UNE-EN 771-3.	2,240	2,07
	mt07aco010c		0,600	kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,610	0,97
	mt08var050		0,014	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,510	0,02
	mt07aag010ebe		2,450	m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	2,420	5,93
	mt08cem011a		6,935	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100	0,69
	mt08aaa010a		0,009	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt01arg006		0,009	t	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17,580	0,16
	mt01arg007b		0,019	t	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	16,710	0,32
	mt09mif010db		0,028	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	54,160	1,52
	mq06hor010		0,011	h	Hormigonera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 l.	3,460	0,04
	mq06mms010		0,123	h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,940	0,24
	mo021		0,523	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	23,100	12,08
	mo114		0,548	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	21,690	11,89
	mo043		0,135	h	Oficial 1ª ferrallista.	24,040	3,25
	mo090		0,135	h	Ayudante ferrallista.	22,820	3,08
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	56,650	1,13
			3,000	%	Costes indirectos	57,780	1,73
					Precio total por m²		**59,51**
			4.2 Edificio				
			4.2.1 Fachadas				

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
4.2.1.1	FZB040	**m²**	**Limpieza mecánica de alero en fachada, en estado de conservación regular, mediante la aplicación de lanza de agua a presión a diferentes temperaturas (fría, caliente o vapor de agua), y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Incluso pruebas previas necesarias para ajustar los parámetros de la limpieza y evitar daños en los materiales, transporte, montaje y desmontaje de equipo; eliminación de los detritus acumulados en las zonas inferiores con agua abundante y manualmente en vuelos, cornisas y salientes; acopio, retirada y carga de restos generados sobre camión o contenedor; considerando un grado de complejidad medio.**			
	mt08aaa010a	0,039	m³	Agua.	1,500	0,06
	mt27prb010	0,131	kg	Protector químico insecticida-fungicida.	8,000	1,05
	mq08lch020c	0,223	h	Equipo de chorro de agua a presión, con adaptador para lanza de agua.	6,070	1,35
	mo112	0,225	h	Peón especializado construcción.	21,120	4,75
	mo020	0,337	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	7,46
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	14,670	0,29
		3,000	%	Costes indirectos	14,960	0,45
				Precio total por m²		**15,41**
4.2.1.2	RRPP11b	**m**	**Reparación de fisuras o grietas con una anchura máxima de 5mm en paramentos comprendiendo, limpieza previa de la superficie a reparar, picado manual de los bordes de las grietas con la espátula, humectación de las mismas y masillado completo superficial con ayuda de una espátula de las propias grietas, mediante la aplicación de una masilla en pasta distribuida en tarro de 1 kg y de densidad 1.35±0.05g/cc, y una vez secada pasar una lija de grano fino para alisar la superficie, inlcuso limpieza y retirada de escombros.**			
	MOOO.8f	0,070	h	Especialista escayolista	18,590	1,30
	MOOA11a	0,100	h	Peón especializado construcción	18,590	1,86
	MMHA21bc	0,010	u	Espátula cónica emplas an 100mm	7,720	0,08
	PBUL20b	0,026	kg	Masilla p/grietas <5mm	4,610	0,12
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	3,360	0,07
		3,000	%	Costes indirectos	3,430	0,10
				Precio total por m		**3,53**
4.2.1.3	RKB010	**m²**	**Revestimiento elástico antifisuras y termoaislante a base de resinas acrílicas fotoreticulantes de alta protección y durabilidad para fachadas. Acabado liso mate, IMPERTRESA ELÁSTICO MATE de REVETÓN o similar. Textura rugosa,(rendimiento: 0,45 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero.**			
	mt27pfs010b	0,058	l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al vapor de agua y resistente a los álcalis, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,820	0,40
	mt27piv010d	0,540	l	Pintura termoaislante para exterior, a base de copolímeros acrílicos en emulsión acuosa, resinas de poliuretano, micropartículas de corcho y pigmentos reflexivos, color a elegir, acabado mate, textura lisa, conductividad térmica 0,059 W/(mK), transpirable, lavable, con resistencia a la intemperie y al envejecimiento y con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l; para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2.	6,110	3,30
	mo038	0,175	h	Oficial 1ª pintor.	21,410	3,75
	mo076	0,175	h	Ayudante pintor.	20,340	3,56
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	11,010	0,22
		3,000	%	Costes indirectos	11,230	0,34
				Precio total por m²		**11,57**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
4.2.1.4	RPE010	**m²**	**Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.**			
	mt08aaa010a	0,005	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt28mif010e	0,028	t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	47,610	1,33
	mt09var030a	0,210	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,550	0,33
	mo020	0,561	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	12,41
	mo113	0,422	h	Peón ordinario construcción.	20,780	8,77
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	22,850	0,46
		3,000	%	Costes indirectos	23,310	0,70
				Precio total por m²		**24,01**
4.2.1.5	HSC010	**m**	**Sellado exterior de la junta entre piezas de pavés de 10 mm de anchura y 5 mm de profundidad, con silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, previa cubrición de la superficie de los flancos de la junta con imprimación transparente a base de poliuretano.**			
	mt21gen010	0,014	l	Imprimación para sellados con silicona neutra o con polímeros MS.	24,190	0,34
	mt22www050a	0,170	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	0,81
	mo113	0,277	h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,76
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	6,910	0,14
		3,000	%	Costes indirectos	7,050	0,21
				Precio total por m		**7,26**
				4.2.2 Trasdosados		
4.2.2.1	RRY005b	**m²**	**Trasdosado autoportante libre, de 85 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo gran dureza de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.**			
	mt12psg070d	0,800	m	Canal de perfil de acero galvanizado de 70 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,660	1,33
	mt12psg060d	2,000	m	Montante de perfil de acero galvanizado de 70 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	2,050	4,10
	mt12psg041c	1,200	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,340	0,41
	mt12psg010A	1,050	m²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, de gran dureza superficial.	6,040	6,34
	mt12psg081c	14,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,14
	mt12psg030a	0,300	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,27
	mt12psg040a	1,600	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,06

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mt12psg040b		0,150	m	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353.	0,420	0,06
	mo053		0,223	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	22,740	5,07
	mo100		0,223	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,020	4,69
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	22,470	0,45
			3,000	%	Costes indirectos	22,920	0,69
					Precio total por m²		**23,61**
			4.2.3 Particiones Interiores				
4.2.3.1	FOL010	**m2**	**Suministro e instalación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo D: vidriero en su totalidad con 1 vidrio descentrado . Modulación estándar de 1.200 mm. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura interior autoportante de acero galvanizado Sendzimir prelacado según DF, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Rodapié y coronación remetidos formando la partición una llaga con el suelo y el techo de 20mm. Vidrios de 6+6 mm con butiral unidos por una junta solapada o enrasada de polimetacrilato de metilo PMMA o de aluminio. Desmontabilidad de los vidrios independiente de la estructura por su ajunquillamiento perimetral por ambas caras. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos. Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 certificado por LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE; de Movinord Projects SL o equivalente. Incluso refuerzos, dinteles, porterías o elementos auxiliares necesarios para su completa puesta en obra y utilización.**			
	mt26mal010a		1,000	m²	Suministro e instalación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo D: vidriero en su totalidad con 1 vidrio descentrado . Modulación estándar de 1.200 mm. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura interior autoportante de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Rodapié y coronación remetidos formando la partición una llaga con el suelo y el techo de 20mm. Vidrios de 6+6 mm con butiral unidos por una junta solapada o enrasada de polimetacrilato de metilo PMMA o de aluminio. Desmontabilidad de los vidrios independiente de la estructura por su ajunquillamiento perimetral por ambas caras. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos. Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 certificado por LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE; de Movinord Projects SL o equivalente.	99,850	99,85
	mo011		1,206	h	Oficial 1ª montador.	22,740	27,42
	mo080		1,206	h	Ayudante montador.	21,020	25,35
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	152,620	3,05
			3,000	%	Costes indirectos	155,670	4,67
					Precio total por m2		**160,34**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
4.2.3.2	FOM020	**Ud**	**Suministro y colocación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo G: de puerta de 1 vidrio, con largueros. Modulación estándar de 1004 mm de hueco entre rodapiés. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de la capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Hoja de puerta de vidrio de 8mm templado enmarcado por perfiles de aluminio pintados, de 914 mm de anchura y 50 mm de espesor. Herraje tipo manilla Tesa con cerradura. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos, de Movinord Projects SL o equivalente.**			
	mt26mmd016a		1,000	Ud	Suministro y colocación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo G: de puerta de 1 vidrio, con largueros hasta el techo. Modulación estándar de 1004 mm de hueco entre rodapiés. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de la capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Hoja de puerta suelo/techo de vidrio de 8mm templado enmarcado por perfiles de aluminio pintados, de 914 mm de anchura y 50 mm de espesor. Herraje tipo manilla Tesa con cerradura. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos, de Movinord Projects SL o equivalente.	850,000	850,00
	mo011		5,660	h	Oficial 1ª montador.	22,740	128,71
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	978,710	19,57
			3,000	%	Costes indirectos	998,280	29,95
					Precio total por Ud		**1.028,23**
4.2.3.3	RTC020	**m**	**Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 65 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.**			
	mt12psg010c		0,751	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	6,300	4,73
	mt12psg035a		0,300	kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610	0,18
	mt12psg030a		0,400	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,36
	mt12psg040a		2,100	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,08
	mo015		0,569	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	22,740	12,94
	mo082		0,569	h	Ayudante montador de falsos techos.	21,020	11,96
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	30,250	0,61
			3,000	%	Costes indirectos	30,860	0,93
					Precio total por m		**31,79**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
4.2.3.4	FBY010	**m²**	**Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (1 de gran dureza + 1 normal + 1 de gran dureza + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo de gran dureza y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo de gran dureza y una placa tipo de gran dureza en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.**			
	mt12psg041b		1,200	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,240	0,29
	mt12psg070c		0,700	m	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 48 mm, según UNE-EN 14195.	1,540	1,08
	mt12psg060c		2,750	m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,860	5,12
	mt16lra060b		1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	5,760	6,05
	mt12psg010a		1,050	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	4,020	4,22
	mt12psg010z		3,150	m²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, de gran dureza superficial.	5,200	16,38
	mt12psg081c		17,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,17
	mt12psg081d		38,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	0,38
	mt12psg220		1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,10
	mt12psg035a		0,200	kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610	0,12
	mt12psg030a		1,000	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,90
	mt12psg040a		3,200	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,13
	mt12psg040b		0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353.	0,420	0,13
	mo053		0,454	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	22,740	10,32
	mo100		0,454	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,020	9,54
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	54,930	1,10
			3,000	%	Costes indirectos	56,030	1,68
					Precio total por m²		**57,71**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
4.2.3.5	FBY010d	**m²**	**Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (1 hidrofugado + 1 hidrofugado + 1 de gran dureza + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo hidrofugado y una placa tipo hidrofugado en una cara y una placa tipo de gran dureza y una placa tipo de gran dureza en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.**			
	mt12psg041b		1,200	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,240	0,29
	mt12psg070c		0,700	m	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 48 mm, según UNE-EN 14195.	1,540	1,08
	mt12psg060c		2,750	m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,860	5,12
	mt16lra060b		1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	5,760	6,05
	mt12psg010p		2,100	m²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	7,240	15,20
	mt12psg010z		2,100	m²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, de gran dureza superficial.	5,200	10,92
	mt12psg081c		17,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,17
	mt12psg081d		38,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	0,38
	mt12psg220		1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,10
	mt12psg035a		0,200	kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610	0,12
	mt12psg030a		1,000	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,90
	mt12psg040a		3,200	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,13
	mt12psg040b		0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353.	0,420	0,13
	mo053		0,454	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	22,740	10,32
	mo100		0,454	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,020	9,54
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	60,450	1,21
			3,000	%	Costes indirectos	61,660	1,85
					Precio total por m²		**63,51**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
4.2.3.6	FBY010c	**m²**	**Tabique sencillo (15+48+15)/400 (48) (1 normal + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 78 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan dos placas en total (una placa tipo normal en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo de gran dureza de 15 mm de espesor en la otra cara), aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.**			
	mt12psg041b		1,200	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,240	0,29
	mt12psg070c		0,700	m	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 48 mm, según UNE-EN 14195.	1,540	1,08
	mt12psg060c		2,750	m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,860	5,12
	mt16lra060b		1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	5,760	6,05
	mt12psg010b		1,050	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados.	4,790	5,03
	mt12psg010A		1,050	m²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, de gran dureza superficial.	6,040	6,34
	mt12psg081c		38,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,38
	mt12psg220		1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,10
	mt12psg035a		0,100	kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610	0,06
	mt12psg030a		0,600	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,54
	mt12psg040a		3,200	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,13
	mt12psg040b		0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353.	0,420	0,13
	mo053		0,346	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	22,740	7,87
	mo100		0,346	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,020	7,27
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	40,390	0,81
			3,000	%	Costes indirectos	41,200	1,24
					Precio total por m²		**42,44**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
4.2.3.7	FBY010e	**m²**	**Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (4 cortafuego) EI60, con placas de yeso laminado, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.**			
	mt12psg041b		1,200	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,240	0,29
	mt12psg070c		0,700	m	Canal raíl de perfil galvanizado para entramados de fijación de placas de yeso de ancho 48 mm, según UNE-EN 14195.	1,540	1,08
	mt12psg060c		2,750	m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,860	5,12
	mt16lra060b		1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	5,760	6,05
	mt12psg010f		4,200	m²	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego.	6,120	25,70
	mt12psg081c		17,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,17
	mt12psg081d		38,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	0,38
	mt12psg220		1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,10
	mt12psg035a		0,200	kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610	0,12
	mt12psg030a		1,000	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,90
	mt12psg040a		3,200	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,13
	mt12psg040b		0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353.	0,420	0,13
	mo053		0,454	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	22,740	10,32
	mo100		0,454	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	21,020	9,54
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	60,030	1,20
			3,000	%	Costes indirectos	61,230	1,84
					Precio total por m²		**63,07**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			5 REVESTIMIENTOS			
			5.1 Paredes			
5.1.1	RAG130	**m²**	**Revestimiento interior con piezas de azulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x400 mm, acabado mate, gama alta, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color a elegir, en juntas gruesas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.**			
	mt09mcp100d		4,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,500	2,00
	mt19aba100dk		1,050 m²	Piezas de azulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x400 mm, gama alta, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411.	25,971	27,27
	mt09mcp020dB		0,340 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 20 mm, a base de aglomerantes especiales, áridos seleccionados, aditivos especiales, fibras, resinas sintéticas y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, de fraguado y endurecimiento rápido, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	4,510	1,53
	mt18acc100a		0,444 Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,410	1,07
	mo024		0,786 h	Oficial 1ª alicatador.	17,240	13,55
	mo062		0,393 h	Ayudante alicatador.	16,130	6,34
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	51,760	1,04
			3,000 %	Costes indirectos	52,800	1,58
				Precio total por m²		**54,38**
5.1.2	RIP035	**m²**	**Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, color según DF (ver plano INT-10), diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical.**			
	mt27pfs010b		0,058 l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al vapor de agua y resistente a los álcalis, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,820	0,40
	mt27pii070c		0,200 l	Pintura plástica para interior, a base de polímeros acrílicos, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8,820	1,76
	mo038		0,080 h	Oficial 1ª pintor.	21,410	1,71
	mo076		0,139 h	Ayudante pintor.	20,340	2,83
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	6,700	0,13
			3,000 %	Costes indirectos	6,830	0,20
				Precio total por m²		**7,03**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.1.3	RPG010	**m²**	**Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios.**			
	mt28vye020		0,105	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, antiálcalis, de 5x5 mm de luz de malla, flexible e imputrescible en el tiempo, de 70 g/m² de masa superficial y 0,40 mm de espesor de hilo, para armar yesos.	0,760	0,08
	mt09pye010b		0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt28vye010		0,215	m	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,350	0,08
	mo033		0,232	h	Oficial 1ª yesero.	23,100	5,36
	mo071		0,146	h	Ayudante yesero.	21,940	3,20
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	10,950	0,22
			3,000	%	Costes indirectos	11,170	0,34
					Precio total por m²		**11,51**
5.1.4	RFP010	**m²**	**Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero de cemento.**			
	mt27pfs100db		0,096	l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color a elegir, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8,490	0,82
	mt27pii020lk		0,200	l	Pintura para exterior, a base de polímeros acrílicos en emulsión acuosa, color a elegir, acabado mate, textura lisa, impermeabilizante y transpirable, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2.	12,660	2,53
	mo038		0,176	h	Oficial 1ª pintor.	21,410	3,77
	mo076		0,176	h	Ayudante pintor.	20,340	3,58
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	10,700	0,21
			3,000	%	Costes indirectos	10,910	0,33
					Precio total por m²		**11,24**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.1.5	RPE010b	**m²**	**Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial fratasado. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.**			
	mt08aaa010a		0,005	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt28mif010e		0,028	t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	47,610	1,33
	mt09var030a		0,210	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,550	0,33
	mo020		0,516	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	11,42
	mo113		0,350	h	Peón ordinario construcción.	20,780	7,27
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	20,360	0,41
			3,000	%	Costes indirectos	20,770	0,62
					Precio total por m²		**21,39**
5.1.6	FLJ010	**kg**	**Acero conformado en frío, galvanizado, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.**			
	mt07ali050a		1,000	kg	Acero conformado en frío, galvanizado, tipo DX52D+Z275MA, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.	3,330	3,33
	mo047		0,014	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	24,040	0,34
	mo094		0,014	h	Ayudante montador de estructura metálica.	22,820	0,32
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	3,990	0,08
			3,000	%	Costes indirectos	4,070	0,12
					Precio total por kg		**4,19**
5.1.7	FLJ010b	**kg**	**Acero conformado en frío, galvanizado lacado según DF, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.**			
	mt07ali050ab		1,000	kg	Acero conformado en frío, galvanizado lacado, tipo DX52D+Z275MA, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.	5,000	5,00
	mo047		0,014	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	24,040	0,34
	mo094		0,014	h	Ayudante montador de estructura metálica.	22,820	0,32
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	5,660	0,11
			3,000	%	Costes indirectos	5,770	0,17
					Precio total por kg		**5,94**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.1.8	FLM020c	**m²**	**Revestimiento exterior de fachada, de chapa de perfil arquitectónico, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 45 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,60 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir por DF, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego. Colocación en posición vertical mediante sistema de fijación vista, con solapes transversales y longitudinales de 100 mm.**			
	mt13ccg210Ed	1,200	m²	Chapa de perfil arquitectónico, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 44 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,6 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego.	10,860	13,03
	mt13ccg205d	1,000	Ud	Incremento del precio por m² de chapa de perfil arquitectónico, para revestimientos de superficie mayor de 200 m².	2,920	2,92
	mt13ccg206a	1,000	Ud	Kit de accesorios de acero galvanizado para fijación vista de chapas de perfil arquitectónico, sobre subestructura soporte.	2,920	2,92
	mo052	0,624	h	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	23,740	14,81
	mo099	0,624	h	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	21,940	13,69
	%	3,000	%	Costes directos complementarios	47,370	1,42
		3,000	%	Costes indirectos	48,790	1,46
				Precio total por m²		**50,25**
5.1.9	FLM020d	**m²**	**Revestimiento exterior de fachada, de chapa perforada de perfil arquitectónico, con un porcentaje de huecos del 35%, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 45 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,60 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir por DF, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego. Colocación en posición vertical mediante sistema de fijación vista, con solapes transversales y longitudinales de 100 mm.**			
	mt13ccg210Ec	1,200	m²	Chapa perforada de perfil arquitectónico, con un porcentaje de huecos del 35%, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 44 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,6 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego.	10,860	13,03
	mt13ccg205b	1,000	Ud	Incremento del precio por m² de chapa de perfil arquitectónico, para revestimientos de superficie entre 50 y 100 m².	6,330	6,33
	mt13ccg206a	1,000	Ud	Kit de accesorios de acero galvanizado para fijación vista de chapas de perfil arquitectónico, sobre subestructura soporte.	2,920	2,92
	mo052	0,624	h	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	23,740	14,81
	mo099	0,624	h	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	21,940	13,69
	%	3,000	%	Costes directos complementarios	50,780	1,52
		3,000	%	Costes indirectos	52,300	1,57
				Precio total por m²		**53,87**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.1.10	LRA010	**Ud**	**Registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, 1200x800 mm, acabado chapa de perfil arquitectónico color a elegir por DF, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Incluso anclaje y ajustada.**			
	mt26rpa014Qe	1,000	Ud	Puerta de registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, anchura total entre 1011 y 1240 mm y altura total entre 550 y 1000 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y pomos de nylon color negro.	152,100	152,10
	mt22www050b	0,640	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color gris, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	3,04
	mo020	0,220	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	4,87
	mo077	0,220	h	Ayudante construcción.	20,460	4,50
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	164,510	3,29
		3,000	%	Costes indirectos	167,800	5,03
				Precio total por Ud		**172,83**
				5.2 Suelos		
				5.2.1 Aparcamiento		
5.2.1.1	ROO030	**m**	**Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.**			
	mt27mvp010e	0,029	l	Pintura para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	15,980	0,46
	mt27wav020a	2,000	m	Cinta adhesiva de pintor, de 25 mm de anchura.	0,100	0,20
	mo038	0,056	h	Oficial 1ª pintor.	21,410	1,20
	mo076	0,056	h	Ayudante pintor.	20,340	1,14
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	3,000	0,06
		3,000	%	Costes indirectos	3,060	0,09
				Precio total por m		**3,15**
				5.2.2 Edificio		
5.2.2.1	RSB010	**m²**	**Base para pavimento, de 4 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, maestreada y fratasada. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.**			
	mt16pea020a	0,050	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,930	0,05
	mt09mor010e	0,040	m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	133,940	5,36
	mq06hor010	0,032	h	Hormigonera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 l.	3,460	0,11
	mo020	0,058	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,28
	mo113	0,233	h	Peón ordinario construcción.	20,780	4,84
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	11,640	0,23
		3,000	%	Costes indirectos	11,870	0,36
				Precio total por m²		**12,23**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.2.2.2	RSG120	**m²**	**Pavimento interior de piezas de gazulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x600 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 3 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor.**			
	mt09mcp100d	4,000	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,500	2,00
	mt18bcp100dP	1,050	m²	Piezas de azulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x400 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 3 según CTE.	52,380	55,00
	mt18acc100a	0,083	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,410	0,20
	mt09mcp020bB	0,080	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1,710	0,14
	mo023	0,486	h	Oficial 1ª solador.	17,240	8,38
	mo061	0,243	h	Ayudante solador.	16,130	3,92
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	69,640	1,39
		3,000	%	Costes indirectos	71,030	2,13
				Precio total por m²		**73,16**
5.2.2.3	RSS037	**m²**	**Pavimento vinílico homogéneo, acústico, de 3,15 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial PUR, color a elegir, y capa intermedia de espuma; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874; clase 34 para uso comercial; reducción del ruido de impactos 16 dB, según UNE-EN ISO 717-20; Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, sobre capa fina de nivelación.**			
	mt18adq020a	0,375	kg	Adhesivo a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, sin disolventes, color beige, para aplicar en interiores, para el encolado de pavimentos de PVC, linóleo y moqueta.	4,110	1,54
	mt18pha070a	1,100	m²	Lámina homogénea de PVC, de 4 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial PUR, color a elegir y revés de espuma de poliuretano; suministrada en rollos de 183 cm de anchura; peso total: 4000 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 17 dB, según UNE-EN ISO 10140; Euroclase Cfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	33,680	37,05
	mo026	0,502	h	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	23,100	11,60
	mo064	0,279	h	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	21,940	6,12
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	56,310	1,13
		3,000	%	Costes indirectos	57,440	1,72

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			Precio total por m²			**59,16**
5.2.2.4	RSF005	**m²**	**Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas gruesas de suciedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 17 mm de altura, 28 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de caucho combinadas con tiras de cepillos. COLOCACIÓN: sobre cajeado en pavimento.**			
	mt18fel110bb		1,000	m²	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas gruesas de suciedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 17 mm de altura, 28 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de caucho combinadas con tiras de cepillos, para instalar en cajeado de pavimento.	664,170	664,17
	mo027		0,093	h	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	23,100	2,15
	mo065		0,093	h	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	21,940	2,04
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	668,360	13,37
			3,000	%	Costes indirectos	681,730	20,45
			Precio total por m²				**702,18**
			5.3 Techos/Falsos Techos				
5.3.1	RTC015b	**m²**	**Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm apoyada sobre estructura lateral de cartón yeso, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.**			
	mt12psg160a		0,400	m	Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,860	0,34
	mt12psg220		2,000	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,12
	mt12psg210a		1,200	Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,360	0,43
	mt12psg210b		1,200	Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040	0,05
	mt12psg210c		1,200	Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,560	0,67
	mt12psg190		1,200	Ud	Varilla de cuelgue.	0,370	0,44
	mt12psg050c		3,200	m	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de 60 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	0,840	2,69
	mt12pek020la		0,600	Ud	Conector, para maestra 60/27.	0,190	0,11
	mt12pek020da		2,300	Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,230	0,53
	mt12psg010a		1,050	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	4,020	4,22
	mt12psg081c		17,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,17
	mt12psg041b		0,400	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,240	0,10
	mt12psg030a		0,300	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,27
	mt12psg040a		1,200	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,05
	mo015		0,320	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	22,740	7,28
	mo082		0,320	h	Ayudante montador de falsos techos.	21,020	6,73
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	24,200	0,48
			3,000	%	Costes indirectos	24,680	0,74
			Precio total por m²				**25,42**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.3.2	RTD020	**m²**	**Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.**		
	mt12psg220	0,840 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,05
	mt12psg190	0,840 Ud	Varilla de cuelgue.	0,370	0,31
	mt12psg210a	0,840 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,360	0,30
	mt12psg210b	0,840 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040	0,03
	mt12psg210c	0,840 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,560	0,47
	mt12psg200a	0,840 m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,900	1,60
	mt12psg200b	0,840 m	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,900	1,60
	mt12psg200c	1,670 m	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,890	3,16
	mt12psg200d	0,400 m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,760	0,70
	mt12psg020a	1,020 m²	Placa de yeso laminado, acabado sin revestir, de 1200x600x9,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	5,320	5,43
	mo015	0,262 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	22,740	5,96
	mo082	0,262 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,020	5,51
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	25,120	0,50
		3,000 %	Costes indirectos	25,620	0,77
			Precio total por m²		**26,39**
5.3.3	RTC015	**m²**	**Falso techo continuo suspendido, liso, 15+15+15+27+27, situado a una altura menor de 4 m, resistencia al fuego EI 90, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 750 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con anclajes directos cada 600 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 400 mm; PLACAS: tres capas de placas de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.**		
	mt12psg160a	0,400 m	Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,860	0,34
	mt12psg220	3,100 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,19
	mt12pek020fa	2,300 Ud	Anclaje directo de 125 mm, para maestra 60/27.	0,400	0,92
	mt12psg081a	4,600 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x9,5 mm.	0,010	0,05
	mt12psg050c	4,100 m	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de 60 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	0,840	3,44
	mt12pek020la	0,850 Ud	Conector, para maestra 60/27.	0,190	0,16
	mt12pek020da	4,200 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,230	0,97
	mt12psg010g	3,150 m²	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego.	7,510	23,66
	mt12psg081c	18,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,18
	mt12psg081e	18,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x45 mm.	0,010	0,18
	mt12psg081f	18,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,9x55 mm.	0,020	0,36
	mt12psg041b	0,400 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,240	0,10
	mt12psg030a	0,800 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,900	0,72
	mt12psg040a	1,200 m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	0,05
	mo015	0,480 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	22,740	10,92
	mo082	0,480 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,020	10,09

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	52,330	1,05
			3,000	%	Costes indirectos	53,380	1,60
					Precio total por m²		**54,98**
5.3.4	RIP030b	**m²**	**Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal, hasta 3 m de altura.**				
	mt27pfs010b		0,058	l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al vapor de agua y resistente a los álcalis, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,820	0,40
	mt27pii070d		0,200	l	Pintura plástica para interior, a base de polímeros acrílicos, color a elegir, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	8,820	1,76
	mo038		0,137	h	Oficial 1ª pintor.	21,410	2,93
	mo076		0,137	h	Ayudante pintor.	20,340	2,79
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,880	0,16
			3,000	%	Costes indirectos	8,040	0,24
					Precio total por m²		**8,28**
5.3.5	QUM020	**m²**	**Cobertura de paneles sándwich de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con tres grecas acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, conductividad térmica 0,23 W/(mK), Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich.**				
	mt13dcp015gfx		1,130	m²	Panel sándwich de acero galvanizado, para cubiertas, de 100 mm de espesor y 1000 mm de anchura, formado por cara exterior de chapa grecada con tres grecas acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, conductividad térmica 0,23 W/(mK), Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	37,830	42,75
	mt13dcp030a		0,200	Ud	Kit de accesorios de fijación, para paneles sándwich aislantes, en cubiertas inclinadas.	14,600	2,92
	mt13dcp020a		2,100	m	Cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich.	2,060	4,33
	mt27pfi150a		0,070	kg	Pintura antioxidante de secado rápido, a base de resinas, pigmentos de aluminio con resistencia a los rayos UV y partículas de vidrio termoendurecido, con resistencia a la intemperie y al envejecimiento, repelente del agua y la suciedad y con alta resistencia a los agentes químicos; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	1,010	0,07
	mo051		0,108	h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	23,740	2,56
	mo098		0,108	h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	21,940	2,37
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	55,000	1,10
			3,000	%	Costes indirectos	56,100	1,68
					Precio total por m²		**57,78**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.3.6	RTC021	**Ud**	**Trampilla de registro gama Básica, Basic 12,5, sistema E102.a "KNAUF", de 600x600 mm, formada por marco de aluminio y puerta de placa de yeso laminado (1 impregnada (H1), de 12,5 mm de espesor), para falso techo continuo de placas de yeso laminado. Incluso accesorios de montaje.**			
	mt12ppk060acdfbe		1,000 Ud	Trampilla de registro gama Básica, Basic 12,5, sistema E102.a "KNAUF", de 600x600 mm, formada por marco de aluminio y puerta de placa de yeso laminado (1 impregnada (H1), de 12,5 mm de espesor).	36,730	36,73
	mo015		0,341 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	22,740	7,75
	mo082		0,171 h	Ayudante montador de falsos techos.	21,020	3,59
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	48,070	0,96
			3,000 %	Costes indirectos	49,030	1,47
				Precio total por Ud		**50,50**
			5.4 Cubierta			
5.4.1	NLG140	**m²**	**Impermeabilización líquida de cubiertas planas transitables para tráfico peatonal, incluso picado del revestimiento vertical. Sistema Morcem Cover UV "GRUPO PUMA" formado por dos capas de revestimiento continuo elástico impermeabilizante, Morcem Elastic PM "GRUPO PUMA", color rojo, con un rendimiento de 2,5 kg/m², con aditivo, Morcem Elastic PM Catalizador "GRUPO PUMA", con un rendimiento de 0,14 kg/m², sobre imprimación de dos componentes, Implarest EPW "GRUPO PUMA"; banda de refuerzo Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm de anchura, compuesta por una lámina viscoelástica revestida de geotextil no tejido en puntos singulares; malla de fibra de vidrio, Geotextil PU "GRUPO PUMA", de 100 g/m² de masa superficial en toda la superficie; y realización de ángulo cóncavo, a media caña, en el encuentro de la cubierta con paramentos verticales con mortero reparador, reforzado con fibras, resistente a los sulfatos, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", clase R3, tipo CC, según UNE-EN 1504-3; acabado con una mano de barniz elástico monocomponente, Morcem Elastic PM Barniz UV "GRUPO PUMA", color blanco, con un rendimiento de 0,25 kg/m², con adición de poliamida micronizada, Plastitec "GRUPO PUMA".**			
	mt28mrp011b		1,500 kg	Mortero reparador, reforzado con fibras, resistente a los sulfatos, de muy alta resistencia mecánica y retracción compensada, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 40 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 17000 N/mm², clase R3, tipo CC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados, aditivos y fibras, aplicado en espesores de hasta 35 mm en vertical y 75 mm en horizontal.	0,710	1,07
	mt09rep034a		0,250 kg	Imprimación de dos componentes, Implarest EPW "GRUPO PUMA", a base de resina epoxi y un endurecedor de poliamina.	23,460	5,87
	mt15igp032a		0,140 kg	Aditivo, Morcem Elastic PM Catalizador "GRUPO PUMA".	30,690	4,30
	mt15igp030a		2,500 kg	Revestimiento continuo elástico impermeabilizante, Morcem Elastic PM "GRUPO PUMA", color rojo, a base de resina líquida de poliuretano.	9,290	23,23
	mt15igp053a		0,100 m	Banda de refuerzo Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm de anchura, compuesta por una lámina viscoelástica revestida de geotextil no tejido.	4,850	0,49
	mt15igp040a		1,100 m²	Malla de fibra de vidrio, Geotextil PU "GRUPO PUMA", de 100 g/m² de masa superficial.	3,280	3,61
	mt15igp001a		0,020 kg	Poliamida micronizada, Plastitec "GRUPO PUMA".	59,210	1,18
	mt15igp035i		0,250 kg	Barniz elástico monocomponente, Morcem Elastic PM Barniz UV "GRUPO PUMA", color blanco, a base de poliuretano alifático y disolventes, con resistencia a los rayos UV.	36,370	9,09
	mo032		0,284 h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	23,100	6,56
	mo070		0,284 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	21,940	6,23
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	61,630	1,23

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
			3,000	%	Costes indirectos	62,860	1,89
					Precio total por m²		**64,75**
5.4.2	QCA020	**m²**	**Reposición de capa de protección de cubierta mediante grava acopiada con un espesor medio de 10 cm, en cubierta plana, con una pendiente del 1% al 5%.**				
	mt01arg025a		0,165	t	Árido silíceo de machaqueo, lavado, de granulometría comprendida entre 18 y 30 mm.	13,450	2,22
	mo020		0,081	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,79
	mo113		0,163	h	Peón ordinario construcción.	20,780	3,39
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,400	0,15
			3,000	%	Costes indirectos	7,550	0,23
					Precio total por m²		**7,78**
5.4.3	HRA010	**m**	**Albardilla metálica, de chapa plegada de acero galvanizado, con un ángulo de inclinación de 10°, espesor 0,8 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón, para cubrición de muros; colocación con adhesivo bituminoso de aplicación en frío, sobre tablero estructural contrachapado atornillado a rastreles de madera; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.**				
	mt07mee203gf		1,000	m	Rastrel de 40x40 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,710	1,71
	mt07mee203ge		1,000	m	Rastrel de 40x10 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,080	1,08
	mt07tdm060a		0,150	m²	Tablero estructural contrachapado de madera de pino insigne (Pinus radiata), para uso exterior, según UNE-EN 636, de 15 mm de espesor, con bordes canteados, Euroclase D-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, clase E1 en emisión de formaldehído, según UNE-EN 13986.	14,130	2,12
	mt13blw131		6,000	Ud	Tornillo para sujeción de elementos de madera.	0,110	0,66
	mt20wwr010		0,150	kg	Adhesivo bituminoso de aplicación en frío, para chapas metálicas.	6,110	0,92
	mt20ame020fa		1,000	m	Albardilla metálica, de chapa plegada de acero galvanizado, con un ángulo de inclinación de 10°, espesor 0,8 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón, para cubrición de muros.	5,570	5,57
	mt22www010d		0,200	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color transparente, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,290	1,06
	mo018		0,159	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	3,56
	mo059		0,080	h	Ayudante cerrajero.	21,060	1,68
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	18,360	0,37
			3,000	%	Costes indirectos	18,730	0,56
					Precio total por m		**19,29**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.4.4	HRR100	**m**	**Pieza de remate de chapa plegada de acero prelacado, espesor 0,6 mm, desarrollo 300 mm y 2 pliegues; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado, y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.**			
	mt12www050	4,000	Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,050	0,20
	mt20rca010ji	1,000	m	Pieza de remate de chapa plegada de acero prelacado, espesor 0,6 mm, desarrollo 300 mm y 2 pliegues.	4,520	4,52
	mt22www010d	0,200	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color transparente, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,290	1,06
	mo018	0,114	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	2,56
	mo059	0,114	h	Ayudante cerrajero.	21,060	2,40
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	10,740	0,21
		3,000	%	Costes indirectos	10,950	0,33
				Precio total por m		**11,28**
5.4.5	IOE010	**Ud**	**Escalera vertical de seguridad con jaula de protección y barandilla fabricada en aluminio, peldaños antideslizantes de 30x30mm,de 52 cm de ancho,dimensiones internas de arco de 691x800 mm, con cierre inferior de seguridad para evita el acceso a personal no autorizado, soportes con pletinas para la fijación a pared y barandilla de seguridad de 112 cm de altura para desembarcar desde la escalera, incluso jaula de protección lacada según DF, según normativa europea EN 14122-4 y entrega con certificado de conformidad, para salvar una altura de 5,44/5,72 m.** **Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Corte y ajuste de las piezas de ser preciso. Izado y presentación de escalera. Aplomado. Resolución de las uniones a paramentos (pared o suelo). Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Comprobación final del aplomado. Uniones al edificio. Ejecución de encuentros especiales y remates. Completamente montada, instalada y rematada para su correco uso.**			
	mt41esc010a	1,000	Ud	Escalera vertical de seguridad con jaula de protección y barandilla fabricada en aluminio, peldaños antideslizantes de 30x30mm,de 52 cm de ancho,dimensiones internas de arco de 691x800 mm, con cierre inferior de seguridad para evita el acceso a personal no autorizado, soportes con pletinas para la fijación a pared y barandilla de seguridad de 112 cm de altura para desembarcar desde la escalera, incluso jaula de protección lacada según DF, según normativa europea EN 14122-4 y entrega con certificado de conformidad, para salvar una altura de 2,00/2,50 m.	796,000	796,00
	mq07gte010a	2,000	h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 12 t y 20 m de altura máxima de trabajo.	54,550	109,10
	mq08sol020	9,810	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	4,729	46,39
	mo047	10,150	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	24,040	244,01
	mo094	10,150	h	Ayudante montador de estructura metálica.	22,820	231,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	1.427,120	28,54
		3,000	%	Costes indirectos	1.455,660	43,67
				Precio total por Ud		**1.499,33**

5.5 Estructura metálica

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
5.5.1	RYP006	**m²**	**Preparación de superficie metálica, con capas de pintura en mal estado, mediante la aplicación con brocha de 0,29 l/m² de decapante, impregnando la pintura existente, eliminándola con espátula una vez reblandecida y limpieza posterior con disolvente hasta eliminar los restos del decapante, para proceder posteriormente a su repintado.**			
	mt27smm010	0,290	l	Decapante biodegradable en gel, para eliminar todo tipo de barnices, pinturas y esmaltes, antiguos o recientes, aplicados sobre superficies metálicas.	28,790	8,35
	mt27wad140a	0,073	l	Disolvente, formulado a base de una mezcla de hidrocarburos aromáticos, ésteres y cetonas.	5,190	0,38
	mo038	1,081	h	Oficial 1ª pintor.	21,410	23,14
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	31,870	0,64
		3,000	%	Costes indirectos	32,510	0,98
				Precio total por m²		**33,49**
5.5.2	RNI010	**m²**	**Aplicación manual de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color gris, acabado mate, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre estructura metálica de perfiles laminados de acero.**			
	mt27pfi200a	0,125	l	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color gris, acabado mate, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos, para aplicar con brocha, rodillo o pistola sobre superficies metálicas.	3,140	0,39
	mq07ple010bg	0,010	Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diésel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	129,500	1,30
	mo038	0,080	h	Oficial 1ª pintor.	21,410	1,71
	mo076	0,080	h	Ayudante pintor.	20,340	1,63
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	5,030	0,10
		3,000	%	Costes indirectos	5,130	0,15
				Precio total por m²		**5,28**
5.5.3	IOR040b	**m²**	**Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de película seca de 916 micras y conseguir una resistencia al fuego de 60 minutos.**			
	mt27pwj010a	2,015	kg	Pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	15,090	30,41
	mo038	0,274	h	Oficial 1ª pintor.	21,410	5,87
	mo076	0,274	h	Ayudante pintor.	20,340	5,57
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	41,850	0,84
		3,000	%	Costes indirectos	42,690	1,28
				Precio total por m²		**43,97**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			6 CARPINTERÍAS Y PROTECCIONES			
			6.1 Puertas Interiores			
6.1.1	LPM020	**Ud**	**Armazón para puerta enrasada abatible de 725/825 mm XINNIX Door Systems o equivalente,modelo X1 para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta batiente de 72,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.**			
	mt22amy030caa	1,000	Ud	Armazón para puerta enrasada abatible de 725 mm XINNIX Door Systems o equivalente,modelo X1 para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta batiente de 72,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.. Incluso raíl superior, guía inferior y accesorios.	420,000	420,00
	mo020	1,117	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	24,72
	mo077	1,117	h	Ayudante construcción.	20,460	22,85
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	467,570	9,35
		3,000	%	Costes indirectos	476,920	14,31
				Precio total por Ud		**491,23**
6.1.2	LPM020c	**Ud**	**Armazón para puerta enrasada corredera de 825 mm SCRIGNO Modelo Essential o equivalente para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta corredera de 82,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.**			
	mt22amy030cfb	1,000	Ud	Armazón para puerta enrasada corredera de 825 mm SCRIGNO Modelo Essential o equivalente para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta corredera de 82,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas. Incluso raíl superior, guía inferior y accesorios.	525,000	525,00
	mo020	1,117	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	24,72
	mo077	1,117	h	Ayudante construcción.	20,460	22,85
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	572,570	11,45
		3,000	%	Costes indirectos	584,020	17,52
				Precio total por Ud		**601,54**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.1.3	LTM010b	**Ud**	**Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x72,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado gris antracita ral 7016, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta o equivalente.**			
	mt22bta010fb	1,000	Ud	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x72,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), color elegir DF, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta.	452,000	452,00
	mt22www040	0,100	Ud	Aerosol con 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,370	0,84
	mo017	1,283	h	Oficial 1ª carpintero.	21,940	28,15
	mo058	1,061	h	Ayudante carpintero.	21,150	22,44
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	503,430	10,07
		3,000	%	Costes indirectos	513,500	15,41
				Precio total por Ud		**528,91**
6.1.4	LTM010	**Ud**	**Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado marrón HEX A67232, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta o equivalente.**			
	mt22bta010ea	1,000	Ud	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), color elegir DF, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta.	485,000	485,00
	mt22www040	0,100	Ud	Aerosol con 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,370	0,84
	mo017	1,283	h	Oficial 1ª carpintero.	21,940	28,15
	mo058	1,061	h	Ayudante carpintero.	21,150	22,44
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	536,430	10,73
		3,000	%	Costes indirectos	547,160	16,41
				Precio total por Ud		**563,57**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.1.5	LTM010c	**Ud**	**Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado marrón HEX A67232, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta o equivalente.**			
	mt22bta010gc	1,000	Ud	Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado blanco, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta.	485,000	485,00
	mt22www040	0,100	Ud	Aerosol con 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,370	0,84
	mo017	1,283	h	Oficial 1ª carpintero.	21,940	28,15
	mo058	1,061	h	Ayudante carpintero.	21,150	22,44
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	536,430	10,73
		3,000	%	Costes indirectos	547,160	16,41
				Precio total por Ud		**563,57**
6.1.6	FOM030	**m²**	**Tabique móvil multidireccional "Vimetra 44" con perfileria oculta, sistema de desplazamiento por guía superior con módulos suspendidos mediante 2 ejes, almacenamiento a un lado y fijación por zapata, formados a su vez por: doble tablero de melamina de 16 mm color clarotipo fresno y aislante interior de lana de roca de 40 mm de espesor, densidad 70 kg/m³ en el interior de los 2 tablero, con un aislamiento acústico de 44db. Estructura de aluminio, con juntas aislantes de nylon para un mayor aislamiento acústico y una junta magnética para una perfecta adherencia entre paneles. Totalmente montado y terminado según planos del proyecto.** **Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el sistema corredero. Colocación y fijación de los módulos.**			
	mt22tma010a	1,000	m²	Tabique móvil multidireccional.	11.105,909	11.105,91
	mo011	11,885	h	Oficial 1ª montador.	22,740	270,26
	mo080	11,886	h	Ayudante montador.	21,020	249,84
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	11.626,010	232,52
		3,000	%	Costes indirectos	11.858,530	355,76
				Precio total por m²		**12.214,29**
				6.2 Puertas y Ventanas exteriores		
6.2.1	IVG035	**m2**	**Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio lacado según RAL de Carpintería totalmente instalada y comprobada para su correcto uso.**			
	mt42trx375dy1	1,000	m2	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1600x660 mm, AWG/1600x660/11 "TROX", tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado.	335,000	335,00
	mo011	0,359	h	Oficial 1ª montador.	22,740	8,16
	mo080	0,359	h	Ayudante montador.	21,020	7,55
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	350,710	7,01
		3,000	%	Costes indirectos	357,720	10,73
				Precio total por m2		**368,45**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.2.2	FDD110	**m**	**Barandilla de aluminio lacado color de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.**			
	mt26aaa035a	2,000	Ud	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado.	1,260	2,52
	mt25dbe010w	1,000	m	Barandilla de aluminio lacado color de 90 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para una escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.	69,770	69,77
	mo011	0,632	h	Oficial 1ª montador.	22,740	14,37
	mo080	0,390	h	Ayudante montador.	21,020	8,20
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	94,860	1,90
		3,000	%	Costes indirectos	96,760	2,90
				Precio total por m		**99,66**
6.2.3	LBL020	**Ud**	**Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 100x230 cm y una hoja fija de 105x230 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color blanco, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno.**			
	mt26pes030a	1,000	Ud	Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 100x210 cm y una hoja fija de 120x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color blanco, para fijar sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Según UNE-EN 16005.	2.004,080	2.004,08
	mt21vva025	1,240	m	Perfil continuo de neopreno para la colocación del vidrio.	0,910	1,13
	mt21vva021	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	1,26
	mo011	4,482	h	Oficial 1ª montador.	22,740	101,92
	mo080	4,482	h	Ayudante montador.	21,020	94,21
	mo055	1,120	h	Oficial 1ª cristalero.	23,550	26,38
	mo003	1,120	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	25,47
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	2.254,450	45,09
		3,000	%	Costes indirectos	2.299,540	68,99
				Precio total por Ud		**2.368,53**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.2.4	LBL020b	**Ud**	**Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 105x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color a elegir por DF, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno.**			
	mt26pes0301		1,000 Ud	Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 100x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color blanco, para fijar sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Según UNE-EN 16005.	1.856,320	1.856,32
	mt21vva025		1,240 m	Perfil continuo de neopreno para la colocación del vidrio.	0,910	1,13
	mt21vva021		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	1,26
	mo011		4,482 h	Oficial 1ª montador.	22,740	101,92
	mo080		4,482 h	Ayudante montador.	21,020	94,21
	mo055		1,120 h	Oficial 1ª cristalero.	23,550	26,38
	mo003		1,120 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	25,47
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	2.106,690	42,13
			3,000 %	Costes indirectos	2.148,820	64,46
				Precio total por Ud		**2.213,28**
6.2.5	LCL060h	**Ud**	**Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**			
	mt25pfx160fnc		1,000 Ud	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	733,880	733,88
	mt22www010a		0,901 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	4,78

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt22www050a		0,424	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	2,01
	mo018		1,618	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	36,28
	mo059		1,107	h	Ayudante cerrajero.	21,060	23,31
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	800,260	16,01
			3,000	%	Costes indirectos	816,270	24,49
					Precio total por Ud		**840,76**
6.2.6	LCL060c	**Ud**	**Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1450x800 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**				
	mt25pfx217vgc		1,000	Ud	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1450x800 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	512,380	512,38
	mt22www010a		0,765	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	4,06
	mt22www050a		0,360	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	1,71
	mo018		1,564	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	35,06
	mo059		1,035	h	Ayudante cerrajero.	21,060	21,80
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	575,010	11,50
			3,000	%	Costes indirectos	586,510	17,60
					Precio total por Ud		**604,11**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.2.7	LCL060	**Ud**	**Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 650x800 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**			
	mt25pfx217fgc		1,000 Ud	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 650x800 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	375,370	375,37
	mt22www010a		0,493 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	2,62
	mt22www050a		0,232 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	1,10
	mo018		1,356 h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	30,40
	mo059		0,841 h	Ayudante cerrajero.	21,060	17,71
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	427,200	8,54
			3,000 %	Costes indirectos	435,740	13,07
				Precio total por Ud		**448,81**
6.2.8	LCL060b	**Ud**	**Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2500 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**			

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt25pfx160gKc	1,000	Ud	Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2500 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	1.073,250	1.073,25
	mt22www010a	1,326	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	7,04
	mt22www050a	0,624	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	2,96
	mo018	1,775	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	39,80
	mo059	1,325	h	Ayudante cerrajero.	21,060	27,90
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	1.150,950	23,02
		3,000	%	Costes indirectos	1.173,970	35,22
				Precio total por Ud		**1.209,19**

6.2.9	LCL060d	**Ud**	**Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 2100x1400 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**

	mt25pfx160noc	1,000	Ud	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 2100x1400 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	887,210	887,21
	mt22www010a	1,190	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	6,32

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt22www050a		0,560	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	2,66
	mo018		1,724	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	38,65
	mo059		1,255	h	Ayudante cerrajero.	21,060	26,43
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	961,270	19,23
			3,000	%	Costes indirectos	980,500	29,42
					Precio total por Ud		**1.009,92**
6.2.10	LCL060e	**Ud**	**Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 900x2500 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**			
	mt25pfx115kOc		1,000	Ud	Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 900x2500 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	664,250	664,25
	mt22www010a		1,156	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	6,14
	mt22www050a		0,544	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	2,58
	mo018		1,662	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	37,26
	mo059		1,213	h	Ayudante cerrajero.	21,060	25,55
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	735,780	14,72
			3,000	%	Costes indirectos	750,500	22,52
					Precio total por Ud		**773,02**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.2.11	LCL060g	**Ud**	**Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. Incluso perfil intermedio de unión de ambas.**			
	mt25pfx160gnc		1,000 Ud	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210. Incluso perfil intermedio de unión de ambas.	747,320	747,32
	mt22www010a		0,935 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	4,96
	mt22www050a		0,440 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	2,09
	mo018		1,630 h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	36,54
	mo059		1,124 h	Ayudante cerrajero.	21,060	23,67
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	814,580	16,29
			3,000 %	Costes indirectos	830,870	24,93
				Precio total por Ud		**855,80**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.2.12	LCL060f	**Ud**	**Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1500x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**			
	mt25pfx160hnc		1,000 Ud	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1500x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	760,770	760,77
	mt22www010a		0,969 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	5,15
	mt22www050a		0,456 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	2,17
	mo018		1,642 h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	36,81
	mo059		1,141 h	Ayudante cerrajero.	21,060	24,03
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	828,930	16,58
			3,000 %	Costes indirectos	845,510	25,37
				Precio total por Ud		**870,88**
6.2.13	LCL060i	**Ud**	**Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.**			

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt25pfx217src	1,000	Ud	Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	569,180	569,18
	mt22www010a	0,901	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,310	4,78
	mt22www050a	0,424	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,750	2,01
	mo018	1,618	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	36,28
	mo059	1,107	h	Ayudante cerrajero.	21,060	23,31
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	635,560	12,71
		3,000	%	Costes indirectos	648,270	19,45
				Precio total por Ud		**667,72**
6.2.14	LVC011	**m²**		**Doble acristalamiento templado, de baja emisividad térmica, 4/6/6 color azul, conjunto formado por vidrio exterior de baja emisividad térmica de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior templado, de color azul de 6 mm de espesor; 16 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.**		
	mt21veg011xadca	1,006	m²	Doble acristalamiento templado, de baja emisividad térmica, 4/6/6 color azul, conjunto formado por vidrio exterior de baja emisividad térmica de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior templado, de color azul de 6 mm de espesor; 16 mm de espesor total.	109,520	110,18
	mt21vva015a	0,580	Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,800	3,36
	mt21vva021	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	1,26
	mo055	0,377	h	Oficial 1ª cristalero.	23,550	8,88
	mo110	0,377	h	Ayudante cristalero.	14,110	5,32
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	129,000	2,58
		3,000	%	Costes indirectos	131,580	3,95
				Precio total por m²		**135,53**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.2.15	LVC018	**m²**	**Doble acristalamiento laminar acústico, 3+3/6/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior laminar acústico de 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 16 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.**			
	mt21veg030jmaba	1,006	m²	Doble acristalamiento laminar acústico, 3+3/6/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior laminar acústico de 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 16 mm de espesor total.	142,240	143,09
	mt21vva015a	0,580	Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,800	3,36
	mt21vva021	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	1,26
	mo055	0,637	h	Oficial 1ª cristalero.	23,550	15,00
	mo110	0,637	h	Ayudante cristalero.	14,110	8,99
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	171,700	3,43
		3,000	%	Costes indirectos	175,130	5,25
				Precio total por m²		**180,38**
6.2.16	FDD020	**m**	**Barandilla de fachada en forma recta, de 100 cm de altura, de aluminio lacado color, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de perfil cuadrado de 40x40 mm y montantes de perfil cuadrado de 40x40 mm con una separación de 100 cm entre sí; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de aluminio, perfil rectangular de 30x15 mm, y pasamanos de perfil curvo de 70 mm. Incluso pletinas para fijación mediante anclaje químico en obra de fábrica con varillas roscadas y resina. Elaboración en taller y ajuste final en obra.**			
	mt25dba030j	2,100	m	Pilastra cuadrada de 40x40 mm, de aluminio lacado color, montada en taller, para barandilla.	6,440	13,52
	mt25dba040j	2,100	m	Barandal cuadrado de 40x40 mm, de aluminio lacado color, montado en taller, para barandilla.	9,510	19,97
	mt25dba020j	9,000	m	Barrote vertical rectangular de 30x15 mm, de aluminio lacado color, montado en taller, para barandilla.	4,750	42,75
	mt25dba010j	1,050	m	Pasamanos curvo de 70 mm, de aluminio lacado color, montado en taller, para barandilla.	9,510	9,99
	mt26aaq010a	2,000	Ud	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1; con tuerca y arandela, de 8 mm de diámetro.	2,910	5,82
	mo011	0,643	h	Oficial 1ª montador.	22,740	14,62
	mo080	0,413	h	Ayudante montador.	21,020	8,68
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	115,350	2,31
		3,000	%	Costes indirectos	117,660	3,53
				Precio total por m		**121,19**

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
6.2.17	FDC010	**Ud**	**Cierre enrollable de lamas de aluminio extrusionado, panel ciego, 275x292 cm, acabado lacado color a elegir por DF, apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cerradura central con llave de seguridad. Incluso estructura y elemento de cuelgue a forjado. Completamente instalada y en funcionamiento.**				
	mt26cea010a		9,235	m²	Cierre metálico enrollable de lamas de aluminio extrusionado, panel ciego, acabado lacado color a elegir por DF. Incluso cajón recogedor, ejes, guías, muelles y accesorios. Según UNE-EN 13241-1.	114,954	1.061,60
	mt26eem020		1,000	Ud	Cerradura de seguridad al suelo para cierre enrollable.	153,719	153,72
	mt26eem010		1,000	Ud	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, de cierre enrollable, incluso kit electrofreno, cuadro básico, placa electrónica receptora, emisor monocanal y accesorios.	522,648	522,65
	mo020		3,689	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	81,64
	mo113		3,689	h	Peón ordinario construcción.	20,780	76,66
	mo018		3,689	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	82,71
	mo059		3,689	h	Ayudante cerrajero.	21,060	77,69
	mo003		3,228	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	73,40
	mo102		3,228	h	Ayudante electricista.	20,980	67,72
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	2.197,790	43,96
			3,000	%	Costes indirectos	2.241,750	67,25
					Precio total por Ud		**2.309,00**
			6.3 Estores				
6.3.1	LSE010f	**Ud**	**Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.**				
	mt44stm010accay		1,000	Ud	Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	160,820	160,82
	mt44stm020a		1,000	Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho.	9,700	9,70
	mo011		0,773	h	Oficial 1ª montador.	22,740	17,58
	mo080		1,159	h	Ayudante montador.	21,020	24,36
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	212,460	4,25
			3,000	%	Costes indirectos	216,710	6,50
					Precio total por Ud		**223,21**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.3.2	LSE010c	**Ud**	**Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.**			
	mt44stm010aicay	1,000	Ud	Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	231,970	231,97
	mt44stm020a	1,000	Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho.	9,700	9,70
	mo011	1,504	h	Oficial 1ª montador.	22,740	34,20
	mo080	2,255	h	Ayudante montador.	21,020	47,40
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	323,270	6,47
		3,000	%	Costes indirectos	329,740	9,89
				Precio total por Ud		**339,63**
6.3.3	LSE010	**Ud**	**Estor enrollable, de 2200 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.**			
	mt44stm010acgay	1,000	Ud	Estor enrollable, de 2200 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	272,900	272,90
	mt44stm020a	1,000	Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho.	9,700	9,70
	mo011	1,346	h	Oficial 1ª montador.	22,740	30,61
	mo080	2,018	h	Ayudante montador.	21,020	42,42
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	355,630	7,11
		3,000	%	Costes indirectos	362,740	10,88
				Precio total por Ud		**373,62**
6.3.4	LSE010b	**Ud**	**Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.**			
	mt44stm010aiaay	1,000	Ud	Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	222,220	222,22
	mt44stm020a	1,000	Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho.	9,700	9,70
	mo011	1,090	h	Oficial 1ª montador.	22,740	24,79
	mo080	1,635	h	Ayudante montador.	21,020	34,37
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	291,080	5,82
		3,000	%	Costes indirectos	296,900	8,91
				Precio total por Ud		**305,81**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.3.5	LSE010d	**Ud**	**Estor enrollable, de 2800 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.**			
	mt44stm010acjay	1,000	Ud	Estor enrollable, de 2800 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	333,330	333,33
	mt44stm020a	1,000	Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho.	9,700	9,70
	mo011	1,599	h	Oficial 1ª montador.	22,740	36,36
	mo080	2,398	h	Ayudante montador.	21,020	50,41
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	429,800	8,60
		3,000	%	Costes indirectos	438,400	13,15
				Precio total por Ud		**451,55**
				6.4 Mamparas Despachos/Armarios		
6.4.1	LAF010	**Ud**	**Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior y un remate central. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto. Conjunto formado por: - 2x Tabique Armario Ancho 1300 y fondo 500 mm. - 1x Panel ciego Ancho 400/200 mm.**			
	mt22eap010fb	1,000	Ud	Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior y un remate central. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto.	3.531,035	3.531,04
	mo058	11,543	h	Ayudante carpintero.	21,150	244,13
	mo017	11,544	h	Oficial 1ª carpintero.	21,940	253,28
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4.028,450	80,57
		3,000	%	Costes indirectos	4.109,020	123,27
				Precio total por Ud		**4.232,29**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.4.2	LAF010b	**Ud**	**Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior, ambos regruesados, para mantener la entrecalle de 10 mm que forma la modulación. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto. Conjunto formado por:**		
			- 3x Tabique Armario Ancho 1400 y fondo 600 mm.		
	mt22eap010fb2	1,000 Ud	Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior, ambos regruesados, para mantener la entrecalle de 10 mm que forma la modulación. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto.	3.005,000	3.005,00
	mo058	10,613 h	Ayudante carpintero.	21,150	224,46
	mo017	10,613 h	Oficial 1ª carpintero.	21,940	232,85
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3.462,310	69,25
		3,000 %	Costes indirectos	3.531,560	105,95
			Precio total por Ud		**3.637,51**
6.4.3	FOM010b	**m²**	**Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada.**		
	mt26mmd010a	1,000 m²	Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar.	128,030	128,03
	mo011	1,142 h	Oficial 1ª montador.	22,740	25,97
	mo080	1,142 h	Ayudante montador.	21,020	24,00
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	178,000	3,56
		3,000 %	Costes indirectos	181,560	5,45
			Precio total por m²		**187,01**
			6.5 Aparcamiento		

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
6.5.1	LGA020	**Ud**	**Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje de 450x200 cm, formada por chapa de perfil arquitectónico iguales a fachada según plano de proyecto, con apertura automática. Incluso material de conexionado eléctrico y equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta.**			
	mt26pgc010T	1,000	Ud	Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje de 450x200 cm, formada por chapa de perfil arquitectónico iguales a fachada según plano de proyecto, con apertura automática sistema de desplazamiento colgado, con guía inferior, topes, cubreguía, tiradores, pasadores, cerradura de contacto, elementos de fijación a obra y demás accesorios necesarios. Según UNE-EN 13241.	2.244,670	2.244,67
	mt26egm010hd	1,000	Ud	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, para puerta de garaje corredera de hasta 1000 kg de peso.	542,590	542,59
	mt26egm012	1,000	Ud	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	306,460	306,46
	mo020	0,706	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	15,62
	mo113	0,706	h	Peón ordinario construcción.	20,780	14,67
	mo018	1,647	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	36,93
	mo059	1,647	h	Ayudante cerrajero.	21,060	34,69
	mo003	5,602	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	127,39
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	3.323,020	66,46
		3,000	%	Costes indirectos	3.389,480	101,68
				Precio total por Ud		**3.491,16**
6.5.2	FDC010b	**Ud**	**Cierre enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel ciego, 210x220 cm, acabado lacado gris, apertura manual. Incluso cerradura central con llave de seguridad.**			
	mt26cec010b	5,313	m²	Cierre metálico enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel ciego, de 0,6 mm de espesor, acabado lacado, color blanco. Incluso cajón recogedor, ejes, guías, muelles y accesorios. Según UNE-EN 13241.	68,710	365,06
	mt26eem020	1,000	Ud	Cerradura de seguridad al suelo para cierre enrollable.	153,719	153,72
	mo020	2,070	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	45,81
	mo113	2,070	h	Peón ordinario construcción.	20,780	43,01
	mo018	2,070	h	Oficial 1ª cerrajero.	22,420	46,41
	mo059	2,070	h	Ayudante cerrajero.	21,060	43,59
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	697,600	13,95
		3,000	%	Costes indirectos	711,550	21,35
				Precio total por Ud		**732,90**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			7 EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN			
			7.1 Aparatos Sanitarios			
7.1.1	SMS010	**Ud**	**Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 600x2000 mm y 1 lateral de 2000 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.**			
	mt45cvg010g		1,000	Ud	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x2000 mm y 1 lateral de 2000 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	521,580	521,58
	mo011		0,501	h	Oficial 1ª montador.	22,740	11,39
	mo080		0,501	h	Ayudante montador.	21,020	10,53
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	543,500	10,87
			3,000	%	Costes indirectos	554,370	16,63
					Precio total por Ud		**571,00**
7.1.2	SNA010c	**Ud**	**Lavabo de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 100 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 15 cm de ancho, y formación de 1 hueco con sus cantos pulidos para lavabo y 1 hueco para grifo. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.**			
	mt19egl020a		0,750	m²	Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	86,290	64,72
	mt19ewa030deo		2,200	m	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 15 cm, en encimera de piedra natural, sin incluir el precio del faldón.	35,250	77,55
	mt19ewa010j		1,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	39,350	39,35
	mt19ewa020		1,000	Ud	Material auxiliar para anclaje de mostrador.	421,360	421,36
	mt19egl025		0,017	l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como material de rejuntado de elementos de aglomerado de cuarzo.	24,420	0,42
	mo011		1,207	h	Oficial 1ª montador.	22,740	27,45
	mo080		1,284	h	Ayudante montador.	21,020	26,99
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	657,840	13,16
			3,000	%	Costes indirectos	671,000	20,13
					Precio total por Ud		**691,13**

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
7.1.3	SNA010d	**Ud**	**Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 140 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 15 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.**				
	mt19egl020a		1,050	m²	Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	86,290	90,60
	mt19ewa030deo		2,600	m	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 15 cm, en encimera de piedra natural, sin incluir el precio del faldón.	35,250	91,65
	mt19ewa010j		2,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	39,350	78,70
	mt19ewa020		1,400	Ud	Material auxiliar para anclaje de mostrador.	421,360	589,90
	mt19egl025		0,022	l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como material de rejuntado de elementos de aglomerado de cuarzo.	24,420	0,54
	mo011		1,690	h	Oficial 1ª montador.	22,740	38,43
	mo080		1,811	h	Ayudante montador.	21,020	38,07
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	927,890	18,56
			3,000	%	Costes indirectos	946,450	28,39
					Precio total por Ud		**974,84**
7.1.4	SNA010e	**Ud**	**Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 305 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 15 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.**				
	mt19egl020a		2,288	m²	Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	86,290	197,43
	mt19ewa030deo		4,250	m	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 15 cm, en encimera de piedra natural, sin incluir el precio del faldón.	35,250	149,81
	mt19ewa010j		2,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	39,350	78,70
	mt19ewa020		3,050	Ud	Material auxiliar para anclaje de mostrador.	421,360	1.285,15
	mt19egl025		0,042	l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como material de rejuntado de elementos de aglomerado de cuarzo.	24,420	1,03
	mo011		3,683	h	Oficial 1ª montador.	22,740	83,75
	mo080		3,894	h	Ayudante montador.	21,020	81,85
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	1.877,720	37,55
			3,000	%	Costes indirectos	1.915,270	57,46
					Precio total por Ud		**1.972,73**
7.1.5	SAL015	**Ud**	**Lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, gama media, color blanco, de 620x390 mm, y desagüe, acabado cromado. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.**				
	mt30lps060k		1,000	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, gama media, color blanco, de 620x390 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	146,700	146,70
	mt36www005d		1,000	Ud	Acoplamiento a pared acodado con plafón, ABS, serie B, acabado cromado, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	56,640	56,64
	mt30www005		0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	7,550	0,09
	mo008		1,228	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	27,92
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	231,350	4,63
			3,000	%	Costes indirectos	235,980	7,08
					Precio total por Ud		**243,06**

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
7.1.6	SPL010	**Ud**	**Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie NK SANI N SUSP.60 cm de Porcelanosa o similar de altura fija, de 715x570 mm,fijado a bastidor metálico regulable.**				
	mt30lpp020x		1,000	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie NK SANI N SUSP.60 cm de Porcelanosa o similar de altura fija, de 715x570 mm,	155,000	155,00
	mt30asp030d		1,000	Ud	Bastidor metálico regulable, modelo Lavabo 18830 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para fijar al suelo y a la pared y recubrir con tabique de fábrica o placa de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	153,800	153,80
	mt30sfr010a		1,000	Ud	Sifón botella extensible acabado cromado, de 250x35/95 mm.	75,500	75,50
	mt30lla010		2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	12,700	25,40
	mt37www010		1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	1,41
	mo008		1,182	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	26,88
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	437,990	8,76
			3,000	%	Costes indirectos	446,750	13,40
					Precio total por Ud		**460,15**
7.1.7	SGL010	**Ud**	**Grifería temporizada formada por grifo con temporizador de repisa para lavabo, de 1/2", serie Euroeco Cosmopolitan T, modelo 36 265 000 "GROHE", acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable a 7, 15 y 30 segundos. Incluso elementos de fijación.**				
	mt31gro300a		1,000	Ud	Grifo con temporizador de repisa para lavabo, de 1/2", serie Euroeco Cosmopolitan T, modelo 36 265 000 "GROHE", acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable a 7, 15 y 30 segundos, incluso elementos de fijación.	149,630	149,63
	mt37www010		1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	1,41
	mo008		0,111	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	2,52
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	153,560	3,07
			3,000	%	Costes indirectos	156,630	4,70
					Precio total por Ud		**161,33**
7.1.8	SGL010b	**Ud**	**Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo adaptado, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 15 segundos, caudal de 6 l/min, regulador de chorro a rótula. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso.**				
	mt31gmp040aa		1,000	Ud	Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 15 segundos, caudal de 6 l/min, regulador de chorro a rótula; incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso.	192,920	192,92
	mt37www010		1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	1,41
	mo008		0,223	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	5,07
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	199,400	3,99
			3,000	%	Costes indirectos	203,390	6,10
					Precio total por Ud		**209,49**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.1.9	SAI005	**Ud**	**Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama media, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.**			
	mt30ips010d	1,000	Ud	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama media, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según UNE-EN 997.	337,020	337,02
	mt30lla020	1,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	23,350	23,35
	mt38tew010a	1,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	8,040	8,04
	mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	7,550	0,09
	mo008	1,665	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	37,86
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	406,360	8,13
		3,000	%	Costes indirectos	414,490	12,43
				Precio total por Ud		**426,92**
7.1.10	SPI020	**Ud**	**Taza de inodoro de porcelana sanitaria NK SANI 70 cm de Porcelanosa o equivalente, adaptado, color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, ; para fijar al soporte mediante 2 puntos de anclaje. Incluso Tapa ASI SX INO NK de Porcelanosa o equivalente. Completamente colocado, instalado, comprobado e incluso con ayudas de albañileria.**			
	mt30ipp040d	1,000	Ud	Taza de inodoro de porcelana sanitaria NK SANI 70 cm de Porcelanosa o equivalente, adaptado, color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, ; para fijar al soporte mediante 2 puntos de anclaje. Incluso Tapa ASI SX INO NK de Porcelanosa o equivalente	426,000	426,00
	mt30asp020d	1,000	Ud	Bastidor metálico regulable, modelo BAST SMART ESP 90 mm INOD ECO Regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de inodoro, incluida cisterna y pulsador para cisterna empotrada de doble descarga, para fijar al suelo y a la pared y recubrir con tabique de fábrica o placa de yeso, de 495 mm de anchura y 1050 a 1300 mm de altura; incluso anclajes, codo de desagüe de 110 mm de diámetro y elementos de conexión.	260,000	260,00
	mt30www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,050	1,05
	mo008	1,401	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	31,86
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	718,910	14,38
		3,000	%	Costes indirectos	733,290	22,00
				Precio total por Ud		**755,29**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.1.11	SAV010	**Ud**	**Vertedero de porcelana sanitaria, de pie, modelo Garda "ROCA" o similar, color Blanco, de 420x500x445 mm, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava.**			
	mt30var010a	1,000	Ud	Vertedero de porcelana sanitaria, de pie, modelo Garda "ROCA", color Blanco, de 420x500x445 mm, de 420x500x445 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, según UNE 67001.	131,000	131,00
	mt30var011a	1,000	Ud	Rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda "ROCA".	67,100	67,10
	mt31gmo042a	1,000	Ud	Grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava "ROCA", con aireador, según UNE-EN 200.	48,000	48,00
	mt30div020	1,000	Ud	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	10,420	10,42
	mt30www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	1,050	1,05
	mo008	1,291	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	29,36
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	286,930	5,74
		3,000	%	Costes indirectos	292,670	8,78
				Precio total por Ud		**301,45**
7.1.12	SAU001	**Ud**	**Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe visto, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas.**			
	mt30uag020b	1,000	Ud	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, con juego de fijación mural de acero, según UNE 67001.	78,340	78,34
	mt31gtg030a	1,000	Ud	Grifería temporizada para urinario, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm, con enlace cromado.	114,470	114,47
	mt36www005b	1,000	Ud	Acoplamiento a pared acodado con plafón, de PVC, serie B, color blanco, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	11,060	11,06
	mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	7,550	0,09
	mo008	1,452	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	33,02
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	236,980	4,74
		3,000	%	Costes indirectos	241,720	7,25
				Precio total por Ud		**248,97**
				7.2 Equipamiento baño		
7.2.1	SMB010b	**Ud**	**Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento.**			
	mt31abp120d	1,000	Ud	Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm.	202,300	202,30
	mo107	0,268	h	Ayudante fontanero.	20,980	5,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	207,920	4,16
		3,000	%	Costes indirectos	212,080	6,36
				Precio total por Ud		**218,44**

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
7.2.2	SMD010	**Ud**	**Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, línea Acerolux Futura, modelo AC53000 Inox. Satinado, "JOFEL", carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado y pulsador de ABS.**				
	mt31abj090pa		1,000	Ud	Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, línea Acerolux Futura, modelo AC53000 Inox. Satinado, "JOFEL", carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado y pulsador de ABS, de 270x128x115 mm.	44,500	44,50
	mo105		0,241	h	Ayudante fontanero.	20,650	4,98
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	49,480	0,99
			3,000	%	Costes indirectos	50,470	1,51
					Precio total por Ud		**51,98**
7.2.3	SME010	**Ud**	**Portarrollos de papel higiénico industrial, línea Futura, modelo AE25000 Acero Inoxidable Satinado, "JOFEL", de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado.**				
	mt31abj115c		1,000	Ud	Portarrollos de papel higiénico industrial, línea Futura, modelo AE25000 Acero Inoxidable Satinado, "JOFEL", de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado, de 270 mm de diámetro y 128 mm de ancho, para un rollo de papel de 220 mm de diámetro máximo, de 300 m de longitud, para mandril de 45 mm, cierre mediante cerradura y llave.	45,500	45,50
	mo105		0,151	h	Ayudante fontanero.	20,650	3,12
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	48,620	0,97
			3,000	%	Costes indirectos	49,590	1,49
					Precio total por Ud		**51,08**
7.2.4	SMH010	**Ud**	**Papelera higiénica, línea Clásica, "JOFEL", de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304.**				
	mt31abj185b		1,000	Ud	Papelera higiénica para compresas, línea Clásica, "JOFEL", de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.	53,200	53,20
	mo105		0,049	h	Ayudante fontanero.	20,650	1,01
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	54,210	1,08
			3,000	%	Costes indirectos	55,290	1,66
					Precio total por Ud		**56,95**
7.2.5	SML010	**Ud**	**Mesa cambia-pañales horizontal, de polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, montaje adosado a pared, de 506x872 mm, 513 mm (abierto) / 110 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 100 kg. Incluso refuerzos necesario en tabiquería para correcto anclaje.**				
	mt31cpa030a		1,000	Ud	Mesa cambia-pañales horizontal, de polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, montaje adosado a pared, de 506x872 mm, 513 mm (abierto) / 110 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 100 kg, con dispensador de toallas, hendiduras laterales para colgar bolsas y correa de seguridad.	365,630	365,63
	mo105		0,241	h	Ayudante fontanero.	20,650	4,98
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	370,610	7,41
			3,000	%	Costes indirectos	378,020	11,34
					Precio total por Ud		**389,36**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.2.6	SPA020	**Ud**	**Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.**			
	mt31abp135ff		1,000 Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	139,890	139,89
	mo107		0,890 h	Ayudante fontanero.	20,980	18,67
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	158,560	3,17
			3,000 %	Costes indirectos	161,730	4,85
				Precio total por Ud		**166,58**
7.2.7	IOD104	**Ud**	**Kit de alarma de WC para aseos accesibles, incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica a discapacitados) en centros de asistencia o personas con discapacidad (conforme a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento). Incluye controlador de llamadas, cuenta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad, punto de RESET remoto que incluye indicación visual y audible.**			
	mt41pig560		1,000 Ud	Kit de alarma de WC para aseos accesibles, incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica a discapacitados) en centros de asistencia o personas con discapacidad (conforme a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento). Incluye controlador de llamadas, cuenta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad, punto de RESET remoto que incluye indicación visual y audible.	110,000	110,00
	mo006		0,483 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,000	10,63
	mo105		0,483 h	Ayudante fontanero.	20,650	9,97
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	130,600	2,61
			3,000 %	Costes indirectos	133,210	4,00
				Precio total por Ud		**137,21**
7.2.8	SPA050	**Ud**	**Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación.**			
	mt31abp170a		1,000 Ud	Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm.	357,290	357,29
	mo107		0,445 h	Ayudante fontanero.	20,980	9,34
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	366,630	7,33
			3,000 %	Costes indirectos	373,960	11,22
				Precio total por Ud		**385,18**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.2.9	RVE010c	**m²**	**Espejo de luna incolora de 3 mm de espesor, fijado mecánicamente al paramento.**			
	mt21vsj020a	1,005	m²	Espejo incoloro plateado inclinable, 3 mm.	27,110	27,25
	mt21vva030	4,000	m	Canteado de espejo.	2,300	9,20
	mt21vva032	4,000	Ud	Taladro para espejo, D<10 mm, tornillo y grapa de sujeción.	0,740	2,96
	mo055	0,716	h	Oficial 1ª cristalero.	23,550	16,86
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	56,270	1,13
		3,000	%	Costes indirectos	57,400	1,72
				Precio total por m²		**59,12**
			7.3 Equipamiento Office			
7.3.1	SCM020	**Ud**	**Mobiliario completo en cocina compuesto por 3,6 m de muebles bajos con zócalo inferior, realizado con frentes de cocina con recubrimiento polilaminado en sus caras y cantos con lámina decorativa de PVC termoplástico acabado mate de color beige y núcleo de tablero de fibras fabricado por proceso seco tipo MDF.H, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor; montados sobre los cuerpos de los muebles constituidos por núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 16 mm de espesor, chapa trasera de 6 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color beige, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso montaje de cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media, instalados en los cuerpos de los muebles y tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media, fijados en los frentes de cocina.**			
	mt32cue010ngb	3,600	m	Cuerpo para muebles bajos de cocina de 58 cm de fondo y 70 cm de altura, con núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 312, de 16 mm de espesor, chapa trasera de 6 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color beige, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media.	118,050	424,98
	mt32mup120Gb	3,600	m	Frente polilaminado para muebles bajos de cocina de 70 cm de altura, compuesto por un núcleo de tablero de fibras fabricado por proceso seco tipo MDF.H, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 622-5, de 19 mm de espesor, recubierto en sus caras y cantos con lámina decorativa de PVC termoplástico acabado mate de color beige. Incluso tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media.	63,640	229,10
	mt32mup121G	3,600	m	Zócalo polilaminado para muebles bajos de cocina de 70 cm de altura, compuesto por un núcleo de tablero de fibras fabricado por proceso seco tipo MDF.H, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 622-5, de 19 mm de espesor, recubierto en sus caras y cantos con lámina decorativa de PVC termoplástico acabado mate de color beige. Incluso tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de cierre de la serie básica.	14,070	50,65
	mo017	3,043	h	Oficial 1ª carpintero.	21,940	66,76
	mo058	3,043	h	Ayudante carpintero.	21,150	64,36
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	835,850	16,72
		3,000	%	Costes indirectos	852,570	25,58
				Precio total por Ud		**878,15**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.3.2	SNA010	**Ud**	**Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 360 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.**			
	mt19egl020a	2,160	m²	Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	86,290	186,39
	mt19ewa030aaa	4,800	m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados, en encimera de piedra natural.	5,040	24,19
	mt19ewa010j	2,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	39,350	78,70
	mt19ewa020	3,600	Ud	Material auxiliar para anclaje de mostrador.	421,360	1.516,90
	mt19egl025	0,048	l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como material de rejuntado de elementos de aglomerado de cuarzo.	24,420	1,17
	mo011	4,347	h	Oficial 1ª montador.	22,740	98,85
	mo080	4,588	h	Ayudante montador.	21,020	96,44
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	2.002,640	40,05
		3,000	%	Costes indirectos	2.042,690	61,28
				Precio total por Ud		**2.103,97**
7.3.3	SNA010b	**Ud**	**Frente Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 360 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.**			
	mt19egl020a	2,160	m²	Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	86,290	186,39
	mt19ewa030aaa	4,800	m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados, en encimera de piedra natural.	5,040	24,19
	mt19ewa020	3,600	Ud	Material auxiliar para anclaje de mostrador.	421,360	1.516,90
	mt19egl025	0,048	l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como material de rejuntado de elementos de aglomerado de cuarzo.	24,420	1,17
	mo011	4,347	h	Oficial 1ª montador.	22,740	98,85
	mo080	4,544	h	Ayudante montador.	21,020	95,51
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	1.923,010	38,46
		3,000	%	Costes indirectos	1.961,470	58,84
				Precio total por Ud		**2.020,31**
7.3.4	SCE030	**Ud**	**Placa de inducción, de 592 mm de anchura, 51 mm de altura y 522 mm de profundidad, color negro, 3 zonas y potencia 7400 W.**			
	mt32pis010q	1,000	Ud	Placa de inducción, de 592 mm de anchura, 51 mm de altura y 522 mm de profundidad, color negro, 3 zonas y potencia 7400 W.	542,230	542,23
	mo003	0,550	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	12,51
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	554,740	11,09
		3,000	%	Costes indirectos	565,830	16,97
				Precio total por Ud		**582,80**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.3.5	SCE040	**Ud**	**Horno eléctrico integrable, de 594 mm de anchura, 590 mm de altura y 560 mm de profundidad, acabado cromado mate, con capacidad para 57 l, clase de eficiencia energética A.**			
	mt32hok010da	1,000	Ud	Horno eléctrico integrable, de 594 mm de anchura, 590 mm de altura y 560 mm de profundidad, acabado cromado mate, con capacidad para 57 l, clase de eficiencia energética A, según el Reglamento Delegado (UE) Nº 65/2014.	381,270	381,27
	mo003	0,550	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	12,51
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	393,780	7,88
		3,000	%	Costes indirectos	401,660	12,05
				Precio total por Ud		**413,71**
7.3.6	SCE050	**Ud**	**Frigorífico combi, de 540 mm de anchura, 1935 mm de altura y 545 mm de profundidad, color blanco, capacidad de los compartimentos del frigorífico 215 l, capacidad de los compartimentos del congelador 69 l, consumo de energía anual 279 kWh, clase de eficiencia energética F, clase de emisión de ruido aéreo C.**			
	mt32fri010eaU	1,000	Ud	Frigorífico combi, de 540 mm de anchura, 1935 mm de altura y 545 mm de profundidad, color blanco, capacidad de los compartimentos del frigorífico 215 l, capacidad de los compartimentos del congelador 69 l, consumo de energía anual 279 kWh, clase de eficiencia energética F, clase de emisión de ruido aéreo C, según el Reglamento Delegado (UE) Nº 2019/2016.	753,490	753,49
	mo003	0,330	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	7,50
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	760,990	15,22
		3,000	%	Costes indirectos	776,210	23,29
				Precio total por Ud		**799,50**
7.3.7	SCF010	**Ud**	**Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, de 1 cubeta, de 600x490 mm, con válvula de desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama media, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona.**			
	mt30fxs010b	1,000	Ud	Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, de 1 cubeta, de 600x490 mm, con válvula de desagüe.	142,590	142,59
	mt31gmg030d	1,000	Ud	Grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama media, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	108,070	108,07
	mt30lla030	2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	20,520	41,04
	mt30sif020a	1,000	Ud	Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	4,110	4,11
	mo008	0,758	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	17,24
	mo107	0,582	h	Ayudante fontanero.	20,980	12,21
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	325,260	6,51
		3,000	%	Costes indirectos	331,770	9,95
				Precio total por Ud		**341,72**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.3.8	IVK015	**Ud**	**Campana extractora con chimenea con 1 motor tangencial, con tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Incluso elementos de fijación.**			
	mt32ces010l	1,000	Ud	Campana extractora, con chimenea, con 1 motor tangencial, según UNE-EN 60335-1, con elementos de fijación.	236,110	236,11
	mt42cme020d	3,000	m	Tubo flexible de aluminio natural, de 110 mm de diámetro, incluso codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.	2,580	7,74
	mo003	0,210	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	4,78
	mo102	0,210	h	Ayudante electricista.	20,980	4,41
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	253,040	5,06
		3,000	%	Costes indirectos	258,100	7,74
				Precio total por Ud		**265,84**
			7.4 Vestuarios			
7.4.1	SVT020	**Ud**	**Taquilla modular para vestuario con banco, de 400 mm de anchura, 500+360 mm de profundidad y 2500 mm de altura, de tablero fenólico, color a elegir por la DF, formada por cajón inferior de 500 mm, armario superior de 150cm y tapa fija superior de 50cm, con puerta de 400 mm de ancho y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor.**			
	mt45tvg020b	1,000	Ud	Taquilla modular para vestuario con banco, de 400 mm de anchura, 500+360 mm de profundidad y 2500 mm de altura, de tablero fenólico, color a elegir por la DF, formada por cajón inferior de 500 mm, armario superior de 150cm y tapa fija superior de 50cm, con puerta de 400 mm de ancho y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor.	444,454	444,45
	mo011	0,453	h	Oficial 1ª montador.	22,740	10,30
	mo080	0,452	h	Ayudante montador.	21,020	9,50
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	464,250	9,29
		3,000	%	Costes indirectos	473,540	14,21
				Precio total por Ud		**487,75**
7.4.2	NIH100	**Ud**	**Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con sumidero, sistema Dry50 "REVESTECH", compuesta por, kit Dry50 Sumi Luxe 375, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2500 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida horizontal de 40 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable de 110x110 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo CPE, Ecodry50 30, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster reciclado no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado, deformable y tixotrópico, C2 TE S1. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTECH" para la resolución de ángulos internos (Ecodry Cornerin), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.), con adhesivo Seal Plus.**			
	mt09mcm060a	17,500	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con propiedades tixotrópicas y de endurecimiento sin retracción.	0,830	14,53

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt15rev110uz	1,000	Ud	Kit Dry50 Sumi Luxe 375 "REVESTECH", formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2500 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida horizontal de 40 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable de 110x110 mm, para impermeabilización y desagüe de ducha de obra.	134,230	134,23
	mt15rev511a	5,000	m²	Lámina impermeabilizante flexible tipo CPE, Ecodry50 30 "REVESTECH", compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster reciclado no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², suministrada en rollos de 1,2 m de anchura y 30 m de longitud, según UNE-EN 13956.	13,560	67,80
	mt15rev555a	1,000	Ud	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de ángulos internos, Ecodry Cornerin "REVESTECH".	8,240	8,24
	mt15rev170c	0,110	kg	Adhesivo a base de poliuretano, Seal Plus "REVESTECH", color marrón, para el sellado de juntas.	19,440	2,14
	mo029	1,713	h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	23,100	39,57
	mo067	1,713	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	21,940	37,58
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	304,090	6,08
		3,000	%	Costes indirectos	310,170	9,31
				Precio total por Ud		**319,48**
7.4.3	SGD100	**Ud**		**Columna de ducha con temporizador con pulsación antiblocaje, con función antilegionela, serie Presto DL 400, modelo 27104 "PRESTO IBÉRICA", de zamak, acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable entre 20 y 35 segundos, caudal de 10 l/min, rociador orientable con toma de alimentación vista macho de 3/4" y regulador automático de caudal. Incluso llave de paso, filtro y elementos de fijación.**		
	mt31gmp615k	1,000	Ud	Columna de ducha con temporizador con pulsación antiblocaje, con función antilegionela, serie Presto DL 400, modelo 27104 "PRESTO IBÉRICA", de zamak, acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable entre 20 y 35 segundos, caudal de 10 l/min, rociador orientable con toma de alimentación vista macho de 3/4" y regulador automático de caudal, para colocación empotrada; incluso llave de paso, filtro y elementos de fijación.	272,590	272,59
	mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	1,41
	mo008	0,893	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	20,31
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	294,310	5,89
		3,000	%	Costes indirectos	300,200	9,01
				Precio total por Ud		**309,21**
				7.5 Mostrador		

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
7.5.1	SNM010	**Ud**	**Suministro e instalación de mostrador de recepción fabricado en tablero de melamina de 25 mm de espesor, RAL según DF, incluso mostrador accesible con dos alturas diferenciadas y sobre el que se colocará un vidrio de seguridad con doble trampilla pasadocumentos. Dimensiones según plano de proyecto CARP04.**			
	mt19ema010b	2,700	m	Suministro e instalación de mostrador de recepción fabricado en tablero de melamina de 25 mm de espesor, RAL según DF, incluso mostrador accesible con dos alturas diferenciadas y sobre el que se colocará un vidrio de seguridad con doble trampilla pasadocumentos. Dimensiones según plano de proyecto CARP04.	635,723	1.716,45
	mt45btv500aa	1,000	Ud	Pasadocumentos de acero galvanizado de 420x405 mm, con elementos de fijación.	516,230	516,23
	mt19ewa020	2,700	Ud	Material auxiliar para anclaje de mostrador.	421,360	1.137,67
	mt32war010	0,037	kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	21,620	0,80
	mo017	1,482	h	Oficial 1ª carpintero.	21,940	32,52
	mo058	1,748	h	Ayudante carpintero.	21,150	36,97
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	3.440,640	68,81
		3,000	%	Costes indirectos	3.509,450	105,28
				Precio total por Ud		**3.614,73**
7.5.2	LVS030	**m²**	**Vidrio laminar de seguridad, antibala, de 19 mm de espesor, incoloro, clase de resistencia BR1-S, según UNE-EN 1063, 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 pasavoz.**			
	mt21ves030ab	1,006	m²	Vidrio laminar de seguridad, antibala, de 19 mm de espesor, incoloro, clase de resistencia BR1-S, según UNE-EN 1063. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449. Incluso pasavoz.	492,510	495,47
	mt21vva015a	0,290	Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,800	1,68
	mt21vva021	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	1,26
	mo055	0,552	h	Oficial 1ª cristalero.	23,550	13,00
	mo110	0,552	h	Ayudante cristalero.	14,110	7,79
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	519,200	10,38
		3,000	%	Costes indirectos	529,580	15,89
				Precio total por m²		**545,47**
				7.6 Aparcamiento		
7.6.1	UCM010	**m²**	**Marquesina metálica para cobertura de vehículos, en aparcamiento exterior, compuesta de: CIMENTACIÓN: formada por zapatas y correas de hormigón armado sobre capa de hormigón de limpieza, realizadas con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; ESTRUCTURA: formada por pilares, vigas y correas de acero UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, mediante uniones soldadas, con imprimación anticorrosiva realizada en taller; fijada a la cimentación mediante placas de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano, con taladro central biselado y pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S; CUBIERTA: de chapa perfilada de acero galvanizado prelacado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente a correa estructural y borde lateral realizado con chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las chapas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.**			
	mt10hmf011fb	0,010	m³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	106,450	1,06
	mt10haf010ctms	0,100	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	92,470	9,25
	mt07aco010g	4,140	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,696	7,02

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mt07aco020a		0,800	Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,150	0,12
	mt07ala011k		0,470	kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	3,722	1,75
	mt07ala010deb		17,500	kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2,137	37,40
	mt27pfi010		0,167	l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	6,685	1,12
	mt13ccp010a		1,050	m²	Chapa perfilada de acero galvanizado prelacado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm e inercia entre 13 y 21 cm4, según UNE-EN 14782.	8,506	8,93
	mt13ccg030g		3,000	Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,606	1,82
	mt12www030mbj		0,214	m	Chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues, para borde lateral.	6,079	1,30
	mt13ccg030d		1,200	Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,483	0,58
	mt21vva011		0,005	l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	19,589	0,10
	mt13ccg040		0,200	m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	3,681	0,74
	mq01ret020b		0,115	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	41,050	4,72
	mq08sol010		0,011	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,270	0,09
	mq08sol020		0,691	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	4,729	3,27
	mo045		0,007	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	24,040	0,17
	mo092		0,045	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22,820	1,03
	mo043		0,094	h	Oficial 1ª ferrallista.	24,040	2,26
	mo090		0,142	h	Ayudante ferrallista.	22,820	3,24
	mo047		0,416	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	24,040	10,00
	mo094		0,415	h	Ayudante montador de estructura metálica.	22,820	9,47
	mo051		0,455	h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	23,740	10,80
	mo098		0,228	h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	21,940	5,00
	%		4,000	%	Costes directos complementarios	121,240	4,85
			3,000	%	Costes indirectos	126,090	3,78
					Precio total por m²		**129,87**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total

8 INSTALACIONES

8.1 Agua Potable

8.1.1 IFA010 **Ud** **Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 1,3 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Reposición del firme. Realización de pruebas de servicio.

mt10hmf010tLc	0,189	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	83,130	15,71
mt01ara010a	0,146	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	2,07
mt37www105q	1,000	Ud	Collarín de toma en carga de fundición dúctil con recubrimiento de resina epoxi, para tubos de polietileno o de PVC de 110 mm de diámetro exterior, con toma para conexión roscada de 1" de diámetro, PN=16 atm, con juntas elásticas de EPDM.	97,570	97,57
mt37tpa011c	1,300	m	Acometida de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso accesorios de conexión y piezas especiales.	1,240	1,61
mt11arp100a	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno, 30x30x30 cm.	52,490	52,49
mt11arp050c	1,000	Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	32,120	32,12
mt37sve030d	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	16,280	16,28
mq05pdm010a	0,387	h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,800	1,47
mq05mai030	0,387	h	Martillo neumático.	4,580	1,77
mq02rop020	0,374	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	1,31
mo020	0,973	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	21,53
mo113	0,824	h	Peón ordinario construcción.	20,780	17,12
mo008	0,687	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	15,62
mo107	0,687	h	Ayudante fontanero.	20,980	14,41
%	4,000	%	Costes directos complementarios	291,080	11,64
	3,000	%	Costes indirectos	302,720	9,08
			Precio total por Ud		**311,80**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.1.2	IFB010	**Ud**	**Alimentación de agua potable, de 3,87 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 1" DN 25 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva, accesorios y piezas especiales. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas.** **Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt01ara010a		0,346 m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	4,91
	mt08tag015dg		3,870 m	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 1" DN 25 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	17,180	66,49
	mt08tap010a		12,526 m	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materiales metálicos enterrados, según DIN 30672.	0,780	9,77
	mo020		0,296 h	Oficial 1ª construcción.	22,130	6,55
	mo113		0,296 h	Peón ordinario construcción.	20,780	6,15
	mo008		0,986 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	22,42
	mo107		0,986 h	Ayudante fontanero.	20,980	20,69
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	136,980	2,74
			3,000 %	Costes indirectos	139,720	4,19
				Precio total por Ud		**143,91**
8.1.3	IFC010	**Ud**	**Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye el contador de agua.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt37svc010i		2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/4".	14,970	29,94
	mt37www060f		1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	19,690	19,69
	mt37sgl012c		1,000 Ud	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	10,010	10,01
	mt37svr010d		1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	14,130	14,13
	mt37aar010b		1,000 Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, según Compañía Suministradora.	29,260	29,26
	mt37www010		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	1,41
	mo008		1,152 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	26,20
	mo107		0,576 h	Ayudante fontanero.	20,980	12,08
	%		4,000 %	Costes directos complementarios	142,720	5,71
			3,000 %	Costes indirectos	148,430	4,45
				Precio total por Ud		**152,88**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.1.4	IFI005	**m**	**Tubería para instalación interior formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt37tpu400a	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior.	0,130		0,13
	mt37tpu010ac	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,820		2,82
	mo008	0,034 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740		0,77
	mo107	0,034 h	Ayudante fontanero.	20,980		0,71
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,430		0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,520		0,14
			Precio total por m			**4,66**
8.1.5	IFI005b	**m**	**Tubería para instalación interior, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt37tpu400b	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,170		0,17
	mt37tpu010bc	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,660		3,66
	mo008	0,045 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740		1,02
	mo107	0,045 h	Ayudante fontanero.	20,980		0,94
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,790		0,12
		3,000 %	Costes indirectos	5,910		0,18
			Precio total por m			**6,09**
8.1.6	IFI005c	**m**	**Tubería para instalación interior, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt37tpu400c	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior.	0,240		0,24
	mt37tpu010cc	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,400		5,40
	mo008	0,056 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740		1,27
	mo107	0,056 h	Ayudante fontanero.	20,980		1,17
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,080		0,16
		3,000 %	Costes indirectos	8,240		0,25
			Precio total por m			**8,49**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.1.7	IFI005d	**m**	**Tubería para instalación interior, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt37tpu400d		1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior.	0,500	0,50
	mt37tpu010dc		1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,020	11,02
	mo008		0,067 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	1,52
	mo107		0,067 h	Ayudante fontanero.	20,980	1,41
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	14,450	0,29
			3,000 %	Costes indirectos	14,740	0,44
				Precio total por m		**15,18**
8.1.8	IFI008	**Ud**	**Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".** **Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt37sve010c		1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	7,700	7,70
	mt37www010		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	1,41
	mo008		0,158 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,59
	mo107		0,158 h	Ayudante fontanero.	20,980	3,31
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	16,010	0,32
			3,000 %	Costes indirectos	16,330	0,49
				Precio total por Ud		**16,82**
8.1.9	IFW010	**Ud**	**Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".** **Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt37sve010e		1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	17,690	17,69
	mt37www010		1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,410	1,41
	mo008		0,268 h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	6,09
	mo107		0,268 h	Ayudante fontanero.	20,980	5,62
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	30,810	0,62
			3,000 %	Costes indirectos	31,430	0,94
				Precio total por Ud		**32,37**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.1.10	NAA010	**m**	**Aislamiento térmico del tramo que conecta la tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.** **Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.**			
	mt17coe055ba		1,050	m	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,560	2,69
	mt17coe110		0,025	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	19,660	0,49
	mo054		0,091	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	22,000	2,00
	mo101		0,091	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,340	1,85
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,030	0,14
			3,000	%	Costes indirectos	7,170	0,22
					Precio total por m		**7,39**
8.1.11	NAA010b	**m**	**Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.** **Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.**			
	mt17coe070ed		1,050	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	17,020	17,87
	mt17coe110		0,021	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	19,660	0,41
	mo054		0,102	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	22,000	2,24
	mo101		0,102	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,340	2,07
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	22,590	0,45
			3,000	%	Costes indirectos	23,040	0,69
					Precio total por m		**23,73**
8.1.12	NAA010c	**m**	**Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.** **Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.**			
	mt17coe070fd		1,050	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	18,610	19,54
	mt17coe110		0,026	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	19,660	0,51
	mo054		0,108	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	22,000	2,38
	mo101		0,108	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,340	2,20
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	24,630	0,49
			3,000	%	Costes indirectos	25,120	0,75
					Precio total por m		**25,87**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.1.13	ICS020	**Ud**	**Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, bocas roscadas macho de 1", aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.** **Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt37bce005a		1,000	Ud	Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, bocas roscadas macho de 1", aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V.	155,460	155,46
	mt37sve010d		2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	12,810	25,62
	mt37www060d		1,000	Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	9,620	9,62
	mt37svr010c		1,000	Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	8,520	8,52
	mt37www050c		2,000	Ud	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	26,030	52,06
	mt42www040		1,000	Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	45,350	45,35
	mt37sve010b		2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	5,220	10,44
	mt37tca010ba		0,350	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057.	5,080	1,78
	mt35aia090aa		3,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,300	3,90
	mt35cun040ab		9,000	m	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V). Según UNE 21031-3.	0,700	6,30
	mo005		3,347	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	76,11
	mo104		3,347	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	70,22
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	465,380	9,31
			3,000	%	Costes indirectos	474,690	14,24
					Precio total por Ud		**488,93**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.1.14	ICA057	**Ud**	**Equipo aire-agua, bomba de calor aerotérmica, para producción de A.C.S., formado por una unidad exterior bomba de calor, para gas R-410A, con compresor swing con control Inverter, COP 4,3, presión sonora en modo normal/silencioso: 47/44 dBA, dimensiones 550x765x285 mm, peso 35 kg, alimentación monofásica (230V/50Hz), diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en producción de A.C.S., en combinación con unidad interior, desde -15 hasta 35°C, longitud máxima de tubería frigorífica 20 m, diferencia máxima de altura con la unidad interior 15 m y una unidad interior, para producción de A.C.S., para gas R-410A, capacidad del depósito 294 l, dimensiones 1775x595x615 mm, peso 70 kg, clase de eficiencia energética A+, perfil de consumo L, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, interfaz de usuario integrada en el frontal, aislamiento térmico de espuma de poliuretano, intercambiador de calor de acero inoxidable de 29 l, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, temperatura máxima del agua 75°C, presión máxima del agua 6 bar, rango de temperatura de salida de A.C.S. desde 25 hasta 55°C. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt42dai330a		1,000	Ud	Unidad exterior bomba de calor, para gas R-410A, con compresor swing con control Inverter, COP 4,3, presión sonora en modo normal/silencioso: 47/44 dBA, dimensiones 550x765x285 mm, peso 35 kg, alimentación monofásica (230V/50Hz), diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en producción de A.C.S., en combinación con unidad interior, desde -15 hasta 35°C, longitud máxima de tubería frigorífica 20 m, diferencia máxima de altura con la unidad interior 15 m.	861,270	861,27
	mt42www080		1,000	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	8,000	8,00
	mt42dai331a		1,000	Ud	Unidad interior, para producción de A.C.S., para gas R-410A, capacidad del depósito 294 l, dimensiones 1775x595x615 mm, peso 70 kg, clase de eficiencia energética A+, perfil de consumo L, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, interfaz de usuario integrada en el frontal, aislamiento térmico de espuma de poliuretano, intercambiador de calor de acero inoxidable de 29 l, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, temperatura máxima del agua 75°C, presión máxima del agua 6 bar, rango de temperatura de salida de A.C.S. desde 25 hasta 55°C.	2.314,430	2.314,43
	mo005		2,122	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	48,25
	mo104		2,122	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	44,52
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	3.276,470	65,53
			3,000	%	Costes indirectos	3.342,000	100,26
					Precio total por Ud		**3.442,26**
8.1.15	LEGAYCERT	**UD**	**Legalización y certificación de la instalación de fontanería, pruebas, y todos los tramites necesarios para la puesta en marcha de la instalación.**			
					Sin descomposición		590,000
			3,000	%	Costes indirectos	590,000	17,70
					Precio total redondeado por UD		**607,70**

8.2 Saneamiento

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
8.2.1	ISB010	**m**	**Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**				
	mt36tit400h		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	0,540	0,54
	mt36tit010hi		1,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	8,250	8,25
	mt11var009		0,046	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	1,80
	mt11var010		0,023	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	1,15
	mo008		0,188	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	4,28
	mo107		0,094	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,97
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	17,990	0,36
			3,000	%	Costes indirectos	18,350	0,55
					Precio total redondeado por m .....…		**18,90**
8.2.2	ISB044	**Ud**	**Sombrerete de ventilación de PVC, de 125 mm de diámetro, para tubería de ventilación, conectado al extremo superior de la bajante con unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.** **Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado.**				
	mt36vpj030d		1,000	Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 125 mm de diámetro, para tubería de ventilación.	28,440	28,44
	mt11var009		0,009	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	0,35
	mt11var010		0,004	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,20
	mo008		0,166	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,77
	mo107		0,166	h	Ayudante fontanero.	20,980	3,48
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	36,240	0,72
			3,000	%	Costes indirectos	36,960	1,11
					Precio total redondeado por Ud .....…		**38,07**
8.2.3	ISD004	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**				
	mt36tit400b		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,260	0,26
	mt36tit010bc		1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,930	2,03
	mt11var009		0,023	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	0,90
	mt11var010		0,011	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,55
	mo008		0,089	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	2,02
	mo107		0,045	h	Ayudante fontanero.	20,980	0,94
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	6,700	0,13
			3,000	%	Costes indirectos	6,830	0,20
					Precio total redondeado por m .....…		**7,03**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.2.4	ISD004b	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt36tit400c		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,340	0,34
	mt36tit010cc		1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,460	2,58
	mt11var009		0,025	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	0,98
	mt11var010		0,013	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,65
	mo008		0,101	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	2,30
	mo107		0,050	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,05
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,900	0,16
			3,000	%	Costes indirectos	8,060	0,24
					Precio total redondeado por m .....…		**8,30**
8.2.5	ISD004c	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt36tit400d		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	0,300	0,30
	mt36tit010dc		1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,550	3,73
	mt11var009		0,028	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	1,10
	mt11var010		0,014	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,70
	mo008		0,112	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	2,55
	mo107		0,056	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,17
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	9,550	0,19
			3,000	%	Costes indirectos	9,740	0,29
					Precio total redondeado por m .....…		**10,03**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.2.6	ISD004d	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt36tit400f		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro.	0,360	0,36
	mt36tit010fc		1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,300	4,52
	mt11var009		0,035	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	1,37
	mt11var010		0,018	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,90
	mo008		0,134	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,05
	mo107		0,067	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,41
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	11,610	0,23
			3,000	%	Costes indirectos	11,840	0,36
					Precio total redondeado por m .....…		**12,20**
8.2.7	ISD004e	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt36tit400g		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	0,470	0,47
	mt36tit010gc		1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,680	5,96
	mt11var009		0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	1,57
	mt11var010		0,020	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	1,00
	mo008		0,168	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,82
	mo107		0,084	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,76
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	14,580	0,29
			3,000	%	Costes indirectos	14,870	0,45
					Precio total redondeado por m .....…		**15,32**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.2.8	ISD004f	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt36tit400h		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	0,540	0,54
	mt36tit010hc		1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,470	6,79
	mt11var009		0,058	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	2,27
	mt11var010		0,029	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	1,45
	mo008		0,190	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	4,32
	mo107		0,095	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,99
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	17,360	0,35
			3,000	%	Costes indirectos	17,710	0,53
					Precio total redondeado por m .....…		**18,24**
8.2.9	ASA010	**Ud**	**Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 70x70x55 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 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, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.** **Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt10hmf010rRb		0,266	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	117,750	31,32
	mt04lmb010a		133,000	Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir, 29x14x5 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 2400 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,660	87,78
	mt08aaa010a		0,033	m³	Agua.	1,500	0,05
	mt09mif010ca		0,123	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	54,930	6,76
	mt11var130		1,000	Ud	Colector de conexión de PVC, con tres entradas y una salida, con tapa de registro.	39,030	39,03
	mt09mif010la		0,057	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	75,550	4,31
	mt11var100		1,000	Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en arquetas de saneamiento, compuesto por: angulares y chapas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.	8,590	8,59

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mt11tfa010e		1,000	Ud	Marco y tapa de fundición, 80x80 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	142,070	142,07
	mo020		1,943	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	43,00
	mo113		1,927	h	Peón ordinario construcción.	20,780	40,04
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	402,950	8,06
			3,000	%	Costes indirectos	411,010	12,33
					Precio total redondeado por Ud .....…		**423,34**
8.2.10	ASC010	**m**	**Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.** **Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.**					
	mt01ara010a		0,299	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	4,25
	mt11tpb020j		1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior y 2,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	7,320	7,69
	mt11ade100a		0,002	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	21,990	0,04
	mt11tpb021j		1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, de 110 mm de diámetro exterior.	2,500	2,50
	mq04dua020b		0,025	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,330	0,26
	mq02rop020		0,187	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	0,65
	mq02cia020j		0,002	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,420	0,24
	mo020		0,054	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,20
	mo113		0,164	h	Peón ordinario construcción.	20,780	3,41
	mo008		0,094	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	2,14
	mo107		0,047	h	Ayudante fontanero.	20,980	0,99
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	23,370	0,47
			3,000	%	Costes indirectos	23,840	0,72
					Precio total redondeado por m .....…		**24,56**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.2.11	ASC010b	**m**	**Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.** **Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt01ara010a		0,313	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	4,44
	mt11tpb020k		1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y 3,1 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	9,600	10,08
	mt11ade100a		0,002	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	21,990	0,04
	mt11tpb021k		1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, de 125 mm de diámetro exterior.	3,270	3,27
	mq04dua020b		0,026	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,330	0,27
	mq02rop020		0,197	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	0,69
	mq02cia020j		0,003	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,420	0,36
	mo020		0,061	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,35
	mo113		0,173	h	Peón ordinario construcción.	20,780	3,59
	mo008		0,107	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	2,43
	mo107		0,054	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,13
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	27,650	0,55
			3,000	%	Costes indirectos	28,200	0,85
					Precio total redondeado por m .....…		**29,05**
8.2.12	ASC010c	**m**	**Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.** **Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.**			
	mt01ara010a		0,346	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	4,91
	mt11tpb020l		1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y 3,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	13,500	14,18
	mt11ade100a		0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	21,990	0,07
	mt11tpb021l		1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, de 160 mm de diámetro exterior.	4,600	4,60
	mq04dua020b		0,029	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,330	0,30

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mq02rop020		0,221	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	0,77
	mq02cia020j		0,003	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,420	0,36
	mo020		0,079	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,75
	mo113		0,193	h	Peón ordinario construcción.	20,780	4,01
	mo008		0,137	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,12
	mo107		0,069	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,45
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	35,520	0,71
			3,000	%	Costes indirectos	36,230	1,09
					Precio total redondeado por m .....…		**37,32**
8.2.13	ISC010	**m**	**Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 250 mm, color gris claro, unión pegada con adhesivo, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con gafas especiales de sujeción al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.**				
	mt36cap010edag		1,100	m	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 250 mm, color gris claro, unión pegada con adhesivo, según UNE-EN 607, con el precio incrementado el 30% en concepto de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	6,500	7,15
	mo008		0,212	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	4,82
	mo107		0,212	h	Ayudante fontanero.	20,980	4,45
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	16,420	0,33
			3,000	%	Costes indirectos	16,750	0,50
					Precio total redondeado por m .....…		**17,25**
8.2.14	ISB011	**m**	**Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.**				
	mt36tit400g		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	0,470	0,47
	mt36tit010ge		1,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,940	5,94
	mt11var009		0,016	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	0,63
	mt11var010		0,008	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,40
	mo008		0,144	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,27
	mo107		0,072	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,51
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	12,220	0,24
			3,000	%	Costes indirectos	12,460	0,37
					Precio total redondeado por m .....…		**12,83**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.2.15	UAI010	**m**	**Sumidero longitudinal con paredes de fábrica de ladrillo cerámico macizo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, con rejilla y marco de entramado de acero galvanizado, de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase B-125 según UNE-EN 1433 y UNE-EN 124, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón. Incluso piezas especiales y sifón en línea registrable.**			
	mt10hmf010tLb	0,302	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85,960	25,96
	mt04lma010b	74,000	Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir, 25x12x5 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 2300 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,510	37,74
	mt08aaa010a	0,015	m³	Agua.	1,500	0,02
	mt09mif010ca	0,052	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	54,930	2,86
	mt09mif010la	0,030	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	75,550	2,27
	mt11rej020f	2,000	Ud	Marco y rejilla de entramado de acero galvanizado, de 200 mm de anchura y 500 mm de longitud, para canaleta de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase B-125 según UNE-EN 1433 y UNE-EN 124.	13,820	27,64
	mt11var120b	0,200	Ud	Sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	45,290	9,06
	mo041	1,498	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,410	32,07
	mo087	1,073	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,340	21,82
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	159,440	3,19
		3,000	%	Costes indirectos	162,630	4,88
				Precio total redondeado por m .....…		**167,51**
8.2.16	UAC010	**m**	**Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.**			
	mt11tpb020m	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	20,030	21,03
	mt11ade100a	0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	21,990	0,07
	mt10hmf010tLb	0,329	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	85,960	28,28
	mq01ret020b	0,041	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	41,050	1,68
	mo041	0,183	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,410	3,92
	mo087	0,088	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,340	1,79
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	56,770	1,14
		3,000	%	Costes indirectos	57,910	1,74
				Precio total redondeado por m .....…		**59,65**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.2.17	ASB010	**m**	**Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente.**			
	mt01ara010a		0,435	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	6,18
	mt11tpb020e		1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	26,120	27,43
	mt11ade100a		0,004	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	21,990	0,09
	mt10hmf010tLc		0,098	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	83,130	8,15
	mq05pdm010b		0,971	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,760	7,53
	mq05mai030		0,971	h	Martillo neumático.	4,580	4,45
	mq01ret020b		0,034	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	41,050	1,40
	mq02rop020		0,254	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	0,89
	mo020		1,701	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	37,64
	mo112		0,850	h	Peón especializado construcción.	21,120	17,95
	mo008		0,246	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	5,59
	mo107		0,246	h	Ayudante fontanero.	20,980	5,16
	%		4,000	%	Costes directos complementarios	122,460	4,90
			3,000	%	Costes indirectos	127,360	3,82
					Precio total redondeado por m .....…		**131,18**
8.2.18	ASB030	**Ud**	**Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio, de tubería de pared lisa, de PVC, de 250 mm de diámetro nominal, con injerto mecánico, de 160 mm de diámetro. Incluso llave de apriete.**			
	mt11inj010b		1,000	Ud	Injerto mecánico, de 160 mm de diámetro, equipado con junta de estanqueidad móvil y tuerca de sujeción de color naranja, para tubería de pared lisa, de PVC, de 250 mm de diámetro nominal y espesor entre 3 y 15 mm, incluso llave de apriete.	106,740	106,74
	mq05per020		0,115	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía seca.	28,190	3,24
	mo020		0,114	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	2,52
	mo008		0,171	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	3,89
	mo107		0,171	h	Ayudante fontanero.	20,980	3,59
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	119,980	2,40
			3,000	%	Costes indirectos	122,380	3,67
					Precio total redondeado por Ud .....…		**126,05**

8.3 Baja Tensión

8.3.1 Puesta a tierra

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.1.1	IEP010	**Ud**	**Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 141 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 6 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.** **Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.**			
	mt35ttc010b	151,000	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,770	418,27
	mt35tte010b	6,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	17,710	106,26
	mt35tta040	12,000	Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	0,980	11,76
	mt35tts010b	4,000	Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a redondo.	4,060	16,24
	mt35tta010	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	72,820	72,82
	mt35tta030	1,000	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	45,260	45,26
	mt35www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,130	1,13
	mo003	7,762	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	176,51
	mo102	7,762	h	Ayudante electricista.	20,980	162,85
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	1.011,100	20,22
		3,000	%	Costes indirectos	1.031,320	30,94
				Precio total redondeado por Ud .....…		**1.062,26**
8.3.1.2	IEP030	**Ud**	**Red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada.** **Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.**			
	mt35ttc020c	7,000	m	Conductor rígido unipolar de cobre, aislado, 750 V y 4 mm² de sección, para red equipotencial.	0,480	3,36
	mt35ttc030	5,000	Ud	Abrazadera de latón.	1,380	6,90
	mt35www020	0,250	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,130	0,28
	mo003	0,859	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	19,53
	mo102	0,859	h	Ayudante electricista.	20,980	18,02
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	48,090	0,96
		3,000	%	Costes indirectos	49,050	1,47
				Precio total redondeado por Ud .....…		**50,52**

8.3.2 Canalizaciones

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.2.1	IEO010	**m**	**Canalización de bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 60x100 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C. Instalación fija en superficie. Incluso elementos de sujeción y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.**			
	mt35brp020h		1,000 m	Bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 60x100 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C, según UNE-EN 61537, suministrada en tramos de 3 m, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso elementos de sujeción y accesorios.	44,730	44,73
	mo003		0,222 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,05
	mo102		0,222 h	Ayudante electricista.	20,980	4,66
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	54,440	1,09
			3,000 %	Costes indirectos	55,530	1,67
				Precio total redondeado por m .....…		**57,20**
8.3.2.2	IEO010c	**m**	**Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.**			
	mt35aia030a		1,000 m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,980	0,98
	mo003		0,018 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,41
	mo102		0,022 h	Ayudante electricista.	20,980	0,46
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	1,850	0,04
			3,000 %	Costes indirectos	1,890	0,06
				Precio total redondeado por m .....…		**1,95**
8.3.2.3	IEO010eb	**m**	**Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.**			
	mt35aia030b		1,000 m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,330	1,33
	mo003		0,018 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,41
	mo102		0,022 h	Ayudante electricista.	20,980	0,46
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	2,200	0,04
			3,000 %	Costes indirectos	2,240	0,07
				Precio total redondeado por m .....…		**2,31**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.2.4	IEO010d	**m**	**Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.**			
	mt35aia030c	1,000	m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	2,020	2,02
	mo003	0,018	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,41
	mo102	0,022	h	Ayudante electricista.	20,980	0,46
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	2,890	0,06
		3,000	%	Costes indirectos	2,950	0,09
				Precio total redondeado por m .....…		**3,04**
8.3.2.5	IEO010g	**m**	**Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Instalación fija en superficie.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.**			
	mt35aia130b	1,000	m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	4,720	4,72
	mo003	0,044	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	1,00
	mo102	0,055	h	Ayudante electricista.	20,980	1,15
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	6,870	0,14
		3,000	%	Costes indirectos	7,010	0,21
				Precio total redondeado por m .....…		**7,22**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.2.6	IEO010e	**m**	**Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización.** **Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.** **Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.**			
	mt01ara010a		0,058	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	0,82
	mt35aia070ab		1,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	2,990	2,99
	mt35www030		1,000	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,260	0,26
	mq04dua020b		0,006	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,330	0,06
	mq02rop020		0,045	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	0,16
	mq02cia020j		0,001	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,420	0,12
	mo020		0,048	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,06
	mo113		0,048	h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,00
	mo003		0,028	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,64
	mo102		0,022	h	Ayudante electricista.	20,980	0,46
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,570	0,15
			3,000	%	Costes indirectos	7,720	0,23
					Precio total redondeado por m .....…		**7,95**
8.3.2.7	IEO010b	**m**	**Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización.** **Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.** **Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.**			
	mt01ara010a		0,066	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	14,200	0,94
	mt35aia070ae		1,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	5,890	5,89
	mt35www030		1,000	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,260	0,26
	mq04dua020b		0,007	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,330	0,07
	mq02rop020		0,051	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,500	0,18
	mq02cia020j		0,001	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,420	0,12

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mo020		0,056	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,24
	mo113		0,056	h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,16
	mo003		0,037	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,84
	mo102		0,022	h	Ayudante electricista.	20,980	0,46
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	11,160	0,22
			3,000	%	Costes indirectos	11,380	0,34
					Precio total redondeado por m .....…		**11,72**
			8.3.3 Cables				
8.3.3.1	IEH012b	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.**				
	mt35cun010y1		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	1,490	1,49
	mo003		0,017	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,39
	mo102		0,017	h	Ayudante electricista.	20,980	0,36
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	2,240	0,04
			3,000	%	Costes indirectos	2,280	0,07
					Precio total redondeado por m .....…		**2,35**
8.3.3.2	IEH012c	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.**				
	mt35cun010z1		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	2,120	2,12
	mo003		0,017	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,39
	mo102		0,017	h	Ayudante electricista.	20,980	0,36
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	2,870	0,06
			3,000	%	Costes indirectos	2,930	0,09
					Precio total redondeado por m .....…		**3,02**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.3.3	IEH012d	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt35cun010A1		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	3,160	3,16
	mo003		0,017	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,39
	mo102		0,017	h	Ayudante electricista.	20,980	0,36
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	3,910	0,08
			3,000	%	Costes indirectos	3,990	0,12
					Precio total redondeado por m .....…		**4,11**
8.3.3.4	IEH012e	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt35cun010B1		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	4,540	4,54
	mo003		0,044	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	1,00
	mo102		0,044	h	Ayudante electricista.	20,980	0,92
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	6,460	0,13
			3,000	%	Costes indirectos	6,590	0,20
					Precio total redondeado por m .....…		**6,79**
8.3.3.5	IEH012f	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt35cun010e2		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	5,020	5,02
	mo003		0,017	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,39
	mo102		0,017	h	Ayudante electricista.	20,980	0,36
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	5,770	0,12
			3,000	%	Costes indirectos	5,890	0,18
					Precio total redondeado por m .....…		**6,07**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.3.6	IEH012g	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt35cun010f2		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	7,180	7,18
	mo003		0,044	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	1,00
	mo102		0,044	h	Ayudante electricista.	20,980	0,92
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	9,100	0,18
			3,000	%	Costes indirectos	9,280	0,28
					Precio total redondeado por m .....…		**9,56**
8.3.3.7	IEH012	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt35cun010h2		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	17,510	17,51
	mo003		0,055	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	1,25
	mo102		0,055	h	Ayudante electricista.	20,980	1,15
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	19,910	0,40
			3,000	%	Costes indirectos	20,310	0,61
					Precio total redondeado por m .....…		**20,92**
8.3.3.8	IEH012h	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4x35 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.**			
	mt35cun010U1		1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4x35 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	30,640	30,64
	mo003		0,068	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	1,55
	mo102		0,068	h	Ayudante electricista.	20,980	1,43
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	33,620	0,67
			3,000	%	Costes indirectos	34,290	1,03
					Precio total redondeado por m .....…		**35,32**

8.3.4 Aparamenta

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.4.1	IEI070	**Ud**	**Cuadro individual formado por cajas empotrables de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) tetrapolar (4P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.** **Incluye: Replanteo. Colocación de las cajas para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.**			
	mt35cgm040s	1,000	Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 2 filas de 44 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	51,130	51,13
	mt35cgm041A	2,000	Ud	Caja para alojamiento de los interruptores de protección de la instalación, 3 filas de 12 módulos, de ABS autoextinguible, de color blanco RAL 9010, con puerta opaca, grado de protección IP40 y doble aislamiento (clase II), para empotrar. Según UNE-EN 60670-1.	45,230	90,46
	mt35cgm042	2,000	Ud	Accesorio de unión para caja modular estanca.	18,450	36,90
	mt35cgm021acear	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 10 kA de poder de corte, de 80 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60947-2.	241,440	241,44
	mt35cgm029aa	12,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	95,940	1.151,28
	mt35cgm029ab	8,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	98,830	790,64
	mt35cgm031aa	1,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 4P/25A/30mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	175,100	175,10
	mt35cgm031ch	3,000	Ud	Interruptor diferencial selectivo, 4P/40A/300mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	266,120	798,36
	mt35cgm021bcead	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	98,300	98,30
	mt35cgm021bcbab	8,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 10 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	43,410	347,28
	mt35cgm021bcbad	21,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 10 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	44,210	928,41
	mt35cgm021bcbah	2,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 10 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	46,210	92,42
	mt35cgm020e	1,000	Ud	Guardamotor, de 5 módulos, tripolar (3P), para protección frente a sobrecargas y cortocircuitos con mando manual local, de 9-14 A de intensidad nominal regulable, incluso accesorios de montaje.	95,190	95,19
	mt35cgm020g	2,000	Ud	Guardamotor, de 5 módulos, tripolar (3P), para protección frente a sobrecargas y cortocircuitos con mando manual local, de 17-23 A de intensidad nominal regulable, incluso accesorios de montaje.	109,060	218,12

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt35cgm060	1,000	Ud	Bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro de 230 Vca y tensión de disparo de 255 Vca.	91,840	91,84
	mt35www010	11,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560	17,16
	mo003	16,255	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	369,64
	mo102	12,334	h	Ayudante electricista.	20,980	258,77
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	5.852,440	117,05
		3,000	%	Costes indirectos	5.969,490	179,08
				Precio total redondeado por Ud		**6.148,57**
8.3.4.2	IEI090d	**Ud**		**Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**		
	mt35caj020a	1,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	1,890	1,89
	mo003	0,102	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	2,32
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4,210	0,08
		3,000	%	Costes indirectos	4,290	0,13
				Precio total redondeado por Ud		**4,42**
8.3.4.3	IEI090f	**Ud**		**Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**		
	mt35caj010a	1,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,180	0,18
	mo003	0,192	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	4,37
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4,550	0,09
		3,000	%	Costes indirectos	4,640	0,14
				Precio total redondeado por Ud		**4,78**
8.3.4.4	IEI090e	**Ud**		**Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**		
	mt35caj010b	1,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,220	0,22
	mo003	0,192	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	4,37
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4,590	0,09
		3,000	%	Costes indirectos	4,680	0,14
				Precio total redondeado por Ud		**4,82**
8.3.4.5	IEI090k	**Ud**		**Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor color DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.**		
	mt33seg100a	1,000	Ud	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF	6,200	6,20
	mo003	0,243	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,53
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	11,730	0,23
		3,000	%	Costes indirectos	11,960	0,36
				Precio total redondeado por Ud		**12,32**
8.3.4.6	IEI090l	**Ud**		**Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.**		
	mt33seg102a	1,000	Ud	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DFy embellecedor de color según DF	6,600	6,60
	mo003	0,243	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,53
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	12,130	0,24
		3,000	%	Costes indirectos	12,370	0,37
				Precio total redondeado por Ud		**12,74**

8.3.5 Mecanismos

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.5.1	IEI090h	**Ud**	**Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**			
	mt33seg107a	1,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF	6,600	6,60
	mo003	0,243	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,53
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	12,130	0,24
		3,000	%	Costes indirectos	12,370	0,37
				Precio total redondeado por Ud		**12,74**
8.3.5.2	IEI090c	**Ud**	**Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**			
	mt33seg127a	1,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color según DF	3,620	3,62
	mo003	0,192	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	4,37
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	7,990	0,16
		3,000	%	Costes indirectos	8,150	0,24
				Precio total redondeado por Ud		**8,39**
8.3.5.3	IEI090i	**Ud**	**Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.**			
	mt33seg117a	1,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color según DF	5,050	5,05
	mo003	0,043	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,98
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	6,030	0,12
		3,000	%	Costes indirectos	6,150	0,18
				Precio total redondeado por Ud		**6,33**
8.3.5.4	IEI090g	**Ud**	**Marco horizontal de 3 elementos, gama básica, de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.**			
	mt33seg117b	1,000	Ud	Marco horizontal de 3 elementos, gama básica, de color según DF	7,040	7,04
	mo003	0,043	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,98
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	8,020	0,16
		3,000	%	Costes indirectos	8,180	0,25
				Precio total redondeado por Ud		**8,43**
8.3.5.5	IEI090b	**Ud**	**Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corriente en cocinas). Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**			
	mt35caj011	1,000	Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corriente en cocinas).	2,120	2,12
	mo003	0,192	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	4,37
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	6,490	0,13
		3,000	%	Costes indirectos	6,620	0,20
				Precio total redondeado por Ud		**6,82**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.3.5.6	IEI090	**Ud**	**Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**			
	mt33seg110a	1,000	Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF	12,470	12,47
	mo003	0,192	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	4,37
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	16,840	0,34
		3,000	%	Costes indirectos	17,180	0,52
				Precio total redondeado por Ud .....…		**17,70**
			8.3.6 Pararrayos			
8.3.6.1	IPE030b	**Ud**	**Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 15 µs y radio de protección de 46 m para un nivel de protección 3 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), serie Dat Controler Plus, modelo AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado.** **Incluye: Replanteo. Colocación del mástil. Ejecución de la toma de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt41pea010iya	1,000	Ud	Pararrayos tipo "PDC" con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 46 m para un nivel de protección 3 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), de 1 m de altura, serie Dat Controler Plus, modelo AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", según UNE 21186, con certificado AENOR de producto.	1.647,190	1.647,19
	mt41paa010e	1,000	Ud	Pieza de adaptación cabezal-mástil y acoplamiento cabezal-mástil-conductor, de latón, modelo AT-011A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para mástil de 1 1/2" y bajante interior con cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	74,790	74,79
	mt41paa020b	1,000	Ud	Mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud, para fijación a muro o estructura.	261,720	261,72
	mt41paa040b	1,000	Ud	Trípode de anclaje para mástil, con placa base de 500x500x10 mm, de acero galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, modelo AT-006B "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijar con tornillos a cubierta.	472,060	472,06
	mt41pca010b	57,000	m	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm, modelo AT-052D "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	54,580	3.111,06
	mt41paa056b	11,000	Ud	Soporte piramidal para conductor de 8 mm de diámetro o pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección, modelo AT-183E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de la grapa a superficies horizontales.	10,350	113,85
	mt41paa050b	12,000	Ud	Grapa de acero inoxidable, modelo AT-028E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	23,380	280,56
	mt41paa080b	1,000	Ud	Vía de chispas, modelo AT-050K "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión entre tomas de tierra.	256,260	256,26
	mt41paa053e	1,000	Ud	Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, modelo AT-020F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	30,960	30,96

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mt41paa060b		1,000	Ud	Contador mecánico de los impactos de rayo recibidos por el sistema de protección, modelo AT-034G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	500,130	500,13
	mt41paa052e		1,000	Ud	Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, modelo AT-010F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	39,980	39,98
	mt41pca020b		1,000	Ud	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, modelo AT-060G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la protección de la bajada de la pletina conductora.	54,320	54,32
	mt35ata010b		3,000	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro, modelo AT-010H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	125,340	376,02
	mt35ata020e		2,000	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica, modelo AT-020H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	95,030	190,06
	mt35ate020e		2,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud, modelo AT-072H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	47,710	95,42
	mt41paa140e		2,000	Ud	Pieza de latón, modelo AT-090H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	20,250	40,50
	mt35ate010b		1,000	Ud	Electrodo dinámico para red de toma de tierra, de 28 mm de diámetro y 2,5 m de longitud, de larga duración, con efecto condensador, modelo AT-025H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	357,740	357,74
	mt35ata030b		2,000	Ud	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, Conductiver Plus, modelo AT-010L "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	94,900	189,80
	mo007		20,955	h	Oficial 1ª instalador de pararrayos.	22,740	476,52
	mo106		20,955	h	Ayudante instalador de pararrayos.	20,980	439,64
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	9.008,580	180,17
			3,000	%	Costes indirectos	9.188,750	275,66
					Precio total redondeado por Ud .....…		**9.464,41**

8.3.7 Recarga de vehículos eléctricos

8.3.7.1 IEB010 **Ud** **Estación de recarga de coches eléctricos compuesta por caja de recarga de vehículo eléctrico de corriente continua con dispositivo de reconocimiento facial, pantalla táctil y lector de tarjeta RFID, para modo de carga 4, según IEC 61851-1, de 350x350x150 mm, color negro, con grados de protección IP54 e IK10, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, rango de voltaje de corriente continua de 100 a 500 V, de 7,4 kW de potencia, con un conector CHAdeMO, intensidad máxima regulable de 6 a 32 A, según IEC 62196, soporte de conector y 5 m de cable, con comunicación 4G, vía Wi-Fi, vía Ethernet y vía Bluetooth para control desde un smartphone, tablet o PC, lector de tarjeta SIM para conexión a internet, indicador del estado de carga con led multicolor e interruptor diferencial para protección contra fugas de corriente continua, con acceso a menú de control y programación, mediante reconocimiento facial, contraseña, tarjeta RFID y a través de la App. Incluso elementos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.**
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado.

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt35crg160b		1,000 Ud	Caja de recarga de vehículo eléctrico de corriente continua con dispositivo de reconocimiento facial, pantalla táctil y lector de tarjeta RFID, para modo de carga 4, según IEC 61851-1, de 350x350x150 mm, color negro, con grados de protección IP54 e IK10, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, rango de voltaje de corriente continua de 100 a 500 V, de 7,4 kW de potencia, con un conector CHAdeMO, intensidad máxima regulable de 6 a 32 A, según IEC 62196, soporte de conector y 5 m de cable, con comunicación 4G, vía Wi-Fi, vía Ethernet y vía Bluetooth para control desde un smartphone, tablet o PC, lector de tarjeta SIM para conexión a internet, indicador del estado de carga con led multicolor e interruptor diferencial para protección contra fugas de corriente continua, con acceso a menú de control y programación, mediante reconocimiento facial, contraseña, tarjeta RFID y a través de la App, incluso elementos de fijación.	3.120,000	3.120,00
	mo003		1,000 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	22,74
	mo102		1,000 h	Ayudante electricista.	20,980	20,98
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	3.163,720	63,27
			3,000 %	Costes indirectos	3.226,990	96,81
				Precio total redondeado por Ud .....…		**3.323,80**
			8.3.8 Legalizaciones			
8.3.8.1	001029	**ud**	**Realización de:** **1. Ensayos y mediciones a realizar por el instalador, certificado de instalador, ensayo y mediciones de puestas a tierra, aislamiento, rigidez dieléctrica. Certificado por instalador para instalaciones de pública concurrencia.** **2. Inspección y certificado favorable por organismo de control habilitado.** **3. Legalización en el Servicio Territorial de Industria de la instalación; incluso derechos de acometida según el RD 1048/2013; aportando documentación establecida en el REBT.**			
				Sin descomposición		2.135,922
			3,000 %	Costes indirectos	2.135,922	64,08
				Precio total redondeado por ud .....…		**2.200,00**
8.3.8.2	i-De	**Ud**	**tramitación+Legalización I-DE**			
				Sin descomposición		600,000
			3,000 %	Costes indirectos	600,000	18,00
				Precio total redondeado por Ud .....…		**618,00**
			8.4 Iluminación			

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.4.1	III005	**Ud**	**Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a 6633 Madrid - Techo-suspendido - luz directa - difusor prismático - UGR<19 (Código: 133093-00), luminaria lineal LED de alta eficiencia diseñada para espacios que requieren iluminación de calidad, con un flujo luminoso de 3064 lm, potencia de 26 W y temperatura de color de 4000 K, destacada por su excelente reproducción cromática (CRI >80) y protección de la salud ocular, con un diseño que garantiza un gran confort visual (UGR<19) y control DALI integrado, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.** **---** **INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo: 6633 - Madrid - Techo-suspendido - luz directa - difusor prismático - UGR<19** **Código: 133093-00** **Descripción: Luminaria lineal LED de alta eficiencia con diseño moderno** **DIMENSIONES Y PESO** **Longitud: 1126 mm** **Anchura: 64 mm** **Altura: 74 mm** **Peso: 2 kg** **INSTALACIÓN** **Tipo: Techo-suspendido** **Opciones de montaje: Suspensión simple, fijación de unión, suspensión electrificada** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión: AC** **Tensión: 220-240 V** **Frecuencia: 50-60 Hz** **Interfaz de control: DALI** **Factor de potencia: 0.92** **Clase de aislamiento: Clase I** **Control y Regulación: Sí (Integrado)** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz: LED** **CRI: >80** **Flujo luminoso: 3064 lm** **Potencia absorbida: 26 W** **CCT: 4000 K** **Eficiencia luminosa: 118 lm/W** **Consistencia cromática: SDCM4** **Mantenimiento del flujo luminoso: 80000 hr, L80, B10** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia al impacto (IK): IK07** **Protección: IP 40** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpo: Aluminio extruido** **Difusor: Policarbonato prismático** **Acabado: Barnizado en polvo con barniz epoxi de poliéster resistente a UV** **Color: Blanco** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO** **Clase de seguridad fotobiológica: RG0** **Marcados: CE** **Normas de referencia: EN60598-1, EN60529** **Certificado ISO 9001** **Certificado ISO 14001** **Certificado ISO 14002** **Certificado ISO 45001** **Certificado ISO 50001** **Certificado RoHS y RAEE (WEEE)** **Certificado de inscripción en Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos** **Certificado de Productor de Producto** **Declaración Ambiental del Producto (DAP)** **GARANTÍA** **Período: 3 años**	
	mt34llg010aap	1,000 Ud	Luminaria lineal LED 6633 Madrid - Techo-suspendido - luz directa - difusor prismático - UGR<19 (Código: 133093-00), con un flujo luminoso de 3064 lm, potencia de 26 W y temperatura de color de 4000 K.	130,000	130,00
	mo003	0,203 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	4,62
	mo102	0,203 h	Ayudante electricista.	20,980	4,26
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	138,880	2,78
		3,000 %	Costes indirectos	141,660	4,25

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			Precio total redondeado por Ud		**145,91**
8.4.2	III133	**Ud**	**Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a 6635 - Madrid S - suspensión - luz directa-indirecta - difusor prismático (Código: 133102-00412266), luminaria lineal LED de alta eficiencia diseñada para proporcionar iluminación de calidad con excelente reproducción cromática y confort visual. Fabricada con materiales premium, ofrece un flujo luminoso de 3450 lm, potencia de 30 W y temperatura de color de 4000 K, ideal para espacios que requieren iluminación funcional y estética. Cuenta con control DALI y Low Flicker para una experiencia lumínica uniforme y segura, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.** **---** **INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo: 6635 - Madrid S - suspensión - luz directa-indirecta - difusor prismático** **Código: 133102-00412266** **Descripción: Luminaria lineal LED de suspensión con iluminación directa-indirecta** **DIMENSIONES Y PESO** **Longitud: 1465 mm** **Anchura: 64 mm** **Altura: 74 mm** **Peso: 1.70 kg** **INSTALACIÓN** **Tipo de instalación: Suspensión** **Soportes incluidos: Sí** **Accesorios de suspensión: Incluidos** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión: AC** **Tensión: 220-240 V** **Frecuencia: 50-60 Hz** **Interfaz de control: DALI** **Factor de potencia: 0.92** **Clase de aislamiento: Clase I** **Control y Regulación: Sí (Control externo)** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz: LED** **CRI: >80** **Flujo luminoso: 3450 lm** **Potencia absorbida: 30 W** **CCT: 4000 K** **Mantenimiento del flujo: 80000 hr, L80, B10** **Característica: Low Flicker** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia al impacto: IK07** **Grado de protección: IP 40** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpo: Aluminio extruido** **Difusor: Policarbonato prismático** **Acabado: Barnizado en polvo epoxi resistente a UV** **Color: Blanco** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO** **Clase de seguridad fotobiológica: RG0** **Marcados: CE** **Normas de referencia: EN60598-1, EN60529** **Certificado ISO 9001: Sí** **Certificado ISO 14001: Sí** **Certificado ISO 14002: Sí** **Certificado ISO 45001: Sí** **Certificado ISO 50001: No especificado** **Certificado RoHS/RAEE: No especificado** **Certificado SIG: No especificado** **Certificado de Productor: No especificado** **Declaración Ambiental del Producto (DAP): No especificado** **GARANTÍA** **Período: 3 años**		
	mt34lle100a	1,000 Ud	Luminaria 6635 - Madrid S - suspensión - luz directa-indirecta - difusor prismático luminaria lineal LED con flujo luminoso de 3450 lm, potencia de 30 W y temperatura de color de 4000 K.	165,000	165,00

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt34lle101a	1,000	Ud	Kit de inicio y final de línea para luminaria lineal, con regletas de conexión.	8,570	8,57
	mo003	0,317	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	7,21
	mo102	0,317	h	Ayudante electricista.	20,980	6,65
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	187,430	3,75
		3,000	%	Costes indirectos	191,180	5,74
				Precio total redondeado por Ud .....…		**196,92**

8.4.3 III005e **Ud** **Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 2 - DIP SWITCH (Código: 22173712-00), foco empotrado LED de última generación diseñado para instalaciones que requieren iluminación eficiente y versátil. Luminaria con tecnología LED que ofrece un flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K, con regulación mediante DIP switch para ajustar la corriente de salida y optimizar el rendimiento lumínico. Cuerpo en aluminio fundido con difusor de hoja cortada por láser y sistema de fijación mediante muelles de acero galvanizado, ideal para techos con orificios de 170-190 mm. Producto robusto, duradero y de alta eficiencia energética con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.**

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo: Eco Lex 2 - DIP SWITCH
Código: 22173712-00
Descripción: Foco empotrado LED con regulación mediante DIP switch
DIMENSIONES Y PESO
Altura: 50 mm
Diámetro: 192 mm
Peso: 0.5 kg
INSTALACIÓN
Orificio de empotrado mínimo: 170 mm
Orificio de empotrado máximo: 190 mm
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión: AC
Tensión: 220-240 V
Frecuencia: 50-60 Hz
Sigla cableado: CLD
Factor de potencia: >0.95
Corriente Nominal: 300 mA
Clase de aislamiento: Clase II
Control y Regulación: DIP switch
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz: LED
CRI: >90
Flujo luminoso: 1450 lm
Potencia absorbida: 12 W
CCT: 4000 K
Eficiencia luminosa: 121 lm/W
Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia mecánica al impacto (IK): IK07
IP (vl): 44
IP (va): 20
MATERIALES Y COLORES
Cuerpo: Aluminio fundido a presión
Difusor: Hoja cortada con láser
Color: Blanco
Equipamiento: Muelles de fijación de alambre de acero galvanizado
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Clase de seguridad fotobiológica: RG0
Marcados y pruebas: CE
Normas de referencia: EN60598-1, EN60529
Etiqueta Energética: E
Certificado ISO 9001
Certificado ISO 14001
Certificado ISO 14002
Certificado ISO 45001
Certificado ISO 50001
Certificado RoHS y RAEE (WEEE)
Certificado de inscripción en Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos
Certificado de Productor de Producto
GARANTÍA
Garantía posventa: 3 años

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt34llg410ad	1,000	Ud	Eco Lex 2 - DIP SWITCH foco empotrado LED con flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K.	60,000	60,00
	mo003	0,016	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,36
	mo102	0,016	h	Ayudante electricista.	20,980	0,34
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	60,700	1,21
		3,000	%	Costes indirectos	61,910	1,86
				Precio total redondeado por Ud		**63,77**

8.4.4 III005d **Ud** **Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 3 (Código: 22172916-1241), foco empotrable LED de bajo consumo diseñado para instalaciones versátiles, con tecnología de integración perfecta y fuentes de luz LED de alta eficiencia. Luminaria robusta y duradera con flujo luminoso de 2070 lm, potencia de 21 W y temperatura de color de 3000 K, con excelente reproducción cromática CRI >90 y eficiencia luminosa de 99 lm/W. Ideal para múltiples aplicaciones de iluminación interior con un diseño compacto de 220 mm de diámetro, fabricado en aluminio fundido con difusor de lámina láser y sistema de fijación por muelles, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.**

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo: Eco Lex 3 DALI
Código: 22172916-1241
Descripción: Foco empotrable LED de bajo consumo
DIMENSIONES Y PESO
Altura: 60 mm
Diámetro: 220 mm
Peso: 0.7 kg
INSTALACIÓN
Orificio de empotrado mínimo: 198 mm
Orificio de empotrado máximo: 216 mm
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión: AC
Tensión: 220-240 V
Frecuencia: 50-60 Hz
Sigla cableado: CLD
Factor de potencia: >0.9
Clase de aislamiento: Clase II
Control y Regulación: DALI
Versión opcional: DIMM-DALI
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz: LED
CRI: >90
Flujo luminoso: 2070 lm
Potencia absorbida: 21 W
CCT: 3000 K
Eficiencia luminosa: 99 lm/W
Mantenimiento del flujo: 50000 hr, L80, B20
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia al impacto (IK): IK07
Protección IP (vl): 44
Protección IP (va): 20
MATERIALES Y COLORES
Cuerpo: Aluminio fundido a presión
Difusor: Lámina cortada con láser
Color: Blanco
Acabado: Barnizado en polvo epoxi UV-resistente
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Clase fotobiológica: RG0
Marcados: CE
Normas: EN60598-1, EN60529
Etiqueta Energética: F
Certificado ISO 9001
Certificado ISO 14001
Certificado ISO 14002
Certificado ISO 45001
Certificado ISO 50001
Certificado RoHS
Certificado RAEE (WEEE)
GARANTÍA
Período: 3 años

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt34llg320a	1,000	Ud	Luminaria Eco Lex 3 empotrable LED con flujo luminoso de 2070 lm, potencia de 21 W y temperatura de color de 3000 K.	100,000	100,00
	mo003	0,016	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,36
	mo102	0,016	h	Ayudante electricista.	20,980	0,34
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	100,700	2,01
		3,000	%	Costes indirectos	102,710	3,08
				Precio total redondeado por Ud		**105,79**

8.4.5 III011 **Ud** **Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 2 - DIP SWITCH (Código: 22173712-00), foco empotrado LED de última generación diseñado para instalaciones que requieren iluminación eficiente y versátil. Luminaria con tecnología LED que ofrece un flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K, con regulación mediante DIP switch para ajustar la corriente de salida y optimizar el rendimiento lumínico. Cuerpo en aluminio fundido con difusor de hoja cortada por láser y sistema de fijación mediante muelles de acero galvanizado, ideal para techos con orificios de 170-190 mm. Producto robusto, duradero y de alta eficiencia energética con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.**

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo: Eco Lex 2 - DIP SWITCH
Código: 22173712-00
Descripción: Foco empotrado LED con regulación mediante DIP switch
DIMENSIONES Y PESO
Altura: 50 mm
Diámetro: 192 mm
Peso: 0.5 kg
INSTALACIÓN
Orificio de empotrado mínimo: 170 mm
Orificio de empotrado máximo: 190 mm
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión: AC
Tensión: 220-240 V
Frecuencia: 50-60 Hz
Sigla cableado: CLD
Factor de potencia: >0.95
Corriente Nominal: 300 mA
Clase de aislamiento: Clase II
Control y Regulación: DIP switch
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz: LED
CRI: >90
Flujo luminoso: 1450 lm
Potencia absorbida: 12 W
CCT: 4000 K
Eficiencia luminosa: 121 lm/W
Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia mecánica al impacto (IK): IK07
IP (vl): 44
IP (va): 20
MATERIALES Y COLORES
Cuerpo: Aluminio fundido a presión
Difusor: Hoja cortada con láser
Color: Blanco
Equipamiento: Muelles de fijación de alambre de acero galvanizado
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Clase de seguridad fotobiológica: RG0
Marcados y pruebas: CE
Normas de referencia: EN60598-1, EN60529
Etiqueta Energética: E
Certificado ISO 9001
Certificado ISO 14001
Certificado ISO 14002
Certificado ISO 45001
Certificado ISO 50001
Certificado RoHS y RAEE (WEEE)
Certificado de inscripción en Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos
Certificado de Productor de Producto
GARANTÍA
Garantía posventa: 3 años

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt34lgg010a	1,000	Ud	Eco Lex 2 - DIP SWITCH foco empotrado LED con flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K.	35,000	35,00
	mo003	0,275	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	6,25
	mo102	0,275	h	Ayudante electricista.	20,980	5,77
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	47,020	0,94
		3,000	%	Costes indirectos	47,960	1,44
				Precio total redondeado por Ud		**49,40**

8.4.6 III021 **Ud** **Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 3 - DIP SWITCH (Código: 22173713-00), foco empotrado LED de última generación diseñado para instalaciones que requieren iluminación eficiente y versátil. Luminaria con tecnología LED que ofrece un flujo luminoso de 2450 lm, potencia de 20 W y temperatura de color de 4000 K, con regulación mediante DIP switch que permite ajustar la corriente de salida para optimizar el rendimiento lumínico y el ahorro energético. Cuerpo de aluminio fundido con difusor de lámina láser y diseño robusto para instalaciones de alto rendimiento, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.**

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo: Eco Lex 3 - DIP SWITCH
Código: 22173713-00
Descripción: Foco empotrado LED con regulación mediante DIP switch
DIMENSIONES Y PESO
Altura: 60 mm
Diámetro: 220 mm
Peso: 0.7 kg
INSTALACIÓN
Orificio de empotrado mínimo: 198 mm
Orificio de empotrado máximo: 216 mm
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión: AC
Tensión: 220-240 V
Frecuencia: 50-60 Hz
Sigla cableado: CLD
Factor de potencia: >0.95
Corriente Nominal: 550 mA
Clase de aislamiento: Clase II
Control y Regulación: DIP switch para ajuste de corriente
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz: LED
CRI: >90
Flujo luminoso: 2450 lm
Potencia absorbida: 20 W
CCT: 4000 K
Eficiencia luminosa: 123 lm/W
Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia mecánica al impacto (IK): IK07
IP (vl): 44
IP (va): 20
MATERIALES Y COLORES
Cuerpo: Aluminio fundido a presión
Difusor: Lámina cortada con láser
Color: Blanco
Acabado: Barnizado en polvo con barniz epoxi resistente a UV
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Clase de seguridad fotobiológica: RG0
Marcados y pruebas: CE
Normas de referencia: EN60598-1, EN60529
Etiqueta Energética: E
Certificado ISO 9001
Certificado ISO 14001
Certificado ISO 14002
Certificado ISO 45001
Certificado ISO 50001
Certificado RoHS y RAEE
Certificado de inscripción en SIG de residuos
Certificado de Productor de Producto
GARANTÍA
Garantía posventa: 3 años

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mt34lle190a	1,000	Ud	Luminaria Eco Lex 3 - DIP SWITCH, foco empotrado con flujo luminoso de 2450 lm, potencia de 20 W y temperatura de color de 4000 K.	42,000	42,00
	mo003	0,264	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	6,00
	mo102	0,264	h	Ayudante electricista.	20,980	5,54
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	53,540	1,07
		3,000	%	Costes indirectos	54,610	1,64
				Precio total redondeado por Ud		**56,25**

8.4.7 III005b **Ud** **Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Pastilla - 100/240 V (Código: 22042511-00), luminaria LED de alta eficiencia diseñada para sustituir productos con lámparas tradicionales, ideal para pasillos, escaleras, baños, vestíbulos y zonas públicas. Con un flujo luminoso de 1444 lm, potencia de 15 W y temperatura de color de 4000 K, ofrece una eficiencia luminosa de 96 lm/W. Disponible en diámetros de 220/280/330 mm y versiones estándar de 3000K/4000K, con cuerpo de policarbonato irrompible y color blanco, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.**

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo: Pastilla - 100/240 V
Código: 22042511-00
Descripción: Luminaria LED de alta eficiencia para espacios interiores
DIMENSIONES Y PESO
Altura: 55 mm
Diámetro: 220 mm
Peso: 0.6 kg
INSTALACIÓN
Montaje: Soporte suministrado para instalación rápida
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión: AC
Tensión: 100-240 V
Frecuencia: 50-60 Hz
Factor de potencia: >0.9
Clase de aislamiento: Clase II
Control: Ninguno
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz: LED
CRI: >80
Flujo luminoso: 1444 lm
Potencia: 15 W
CCT: 4000 K
Eficiencia: 96 lm/W
Mantenimiento: 30000 hr, L70, B50
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia impacto: IK10
Protección: IP 65
MATERIALES Y COLORES
Cuerpo: Policarbonato irrompible V2, UV estabilizado
Difusor: Policarbonato irrompible, UV estabilizado
Color: Blanco
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Seguridad fotobiológica: RG0
Marcado: CE
Normas: EN60598-1, EN60529
Etiqueta Energética: E
Certificado ISO 9001
Certificado ISO 14001
Certificado ISO 14002
Certificado ISO 45001
Certificado ISO 50001
Certificado RoHS y RAEE (WEEE)
Certificado SIG de residuos
Certificado de Productor de Producto
Declaración Ambiental del Producto (DAP)
GARANTÍA
Período: 3 años

	mt34llg130aa	1,000	Ud	luminaria LED de alta eficiencia con un flujo luminoso de 1444 lm, potencia de 15 W y temperatura de color de 4000 K.	30,000	30,00
	mo003	0,109	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	2,48
	mo102	0,108	h	Ayudante electricista.	20,980	2,27

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	34,750	0,70
			3,000	%	Costes indirectos	35,450	1,06
					Precio total redondeado por Ud		**36,51**
8.4.8	III020	**Ud**	**Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Pastilla - 100/240 V (Código: 22042515-00), luminaria LED de alta eficiencia diseñada para sustituir productos con lámparas tradicionales, ideal para pasillos, escaleras, baños, vestíbulos y zonas públicas. Luminaria con un flujo luminoso de 2473 lm, potencia de 24 W y temperatura de color de 4000 K, con un rendimiento de 103 lm/W. Fabricada en policarbonato irrompible y autoextinguible, disponible en diámetro de 330 mm, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.** **---** **INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo: Pastilla - 100/240 V** **Código: 22042515-00** **Descripción: Luminaria LED de alta eficiencia para espacios interiores** **DIMENSIONES Y PESO** **Altura: 55 mm** **Diámetro: 330 mm** **Peso: 1.1 kg** **INSTALACIÓN** **Tipo de montaje: Según instrucciones de montaje PASTILLA rev11.pdf** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión: AC** **Tensión: 100-240 V** **Frecuencia: 50-60 Hz** **Factor de potencia: >0.9** **Clase de aislamiento: Clase II** **Control y Regulación: Ninguno** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz: LED** **CRI: >80** **Flujo luminoso: 2473 lm** **Potencia: 24 W** **CCT: 4000 K** **Eficiencia: 103 lm/W** **Mantenimiento del flujo: 30000 hr, L70, B50** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia al impacto: IK07** **Protección: IP 65** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpo: Policarbonato irrompible, autoextinguible V2, estabilizado UV** **Difusor: Policarbonato irrompible, estabilizado UV** **Color: Blanco** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO**			
	mt34lle180a		1,000	Ud	Luminaria Pastilla - 100/240 V LED con un flujo luminoso de 2473 lm, potencia de 24 W y temperatura de color de 4000 K, con un rendimiento de 103 lm/W.	45,000	45,00
	mo003		0,109	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	2,48
	mo102		0,108	h	Ayudante electricista.	20,980	2,27
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	49,750	1,00
			3,000	%	Costes indirectos	50,750	1,52
					Precio total redondeado por Ud		**52,27**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.4.9	III005c	**Ud**	**Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Milano big - UGR<19 - CCT - DALI (Código: 22083001-1241), luminaria empotrada LED de diseño innovador ideal para instalaciones interiores, con un flujo luminoso de 3245 lm, potencia de 31 W y temperatura de color de 4000 K, diseñada para satisfacer requisitos de iluminación artificial en diversos entornos, con óptica de aluminio prismático y cuerpo de aluminio en color blanco, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.** **---** **INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo: Milano big - UGR<19 - CCT - DALI** **Código: 22083001-1241** **Descripción: Luminaria empotrada LED para interiores** **DIMENSIONES Y PESO** **Altura: 109 mm** **Diámetro: 232 mm** **Peso: 0.5 kg** **Orificio de empotrado mín.: 195 mm** **Orificio de empotrado máx.: 210 mm** **INSTALACIÓN** **Tipo de instalación: Empotrable** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión: AC** **Tensión Mín.: 50 V** **Tensión Máx.: 240 V** **Frecuencia: 50/60 Hz** **Interfaz de control: DALI** **Factor de potencia: >0.9** **Clase de aislamiento: Clase II** **Control y Regulación: Sí (Control externo)** **Funciones Integradas: CCT regulable** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz: LED COB** **CRI: >80** **Flujo luminoso: 3245 lm** **Potencia absorbida: 31 W** **CCT: 4000 K** **Eficiencia luminosa: 105 lm/W** **Apertura haz: 62°** **Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia mecánica al impacto (IK): IK06** **IP (vl): 54** **IP (va): 20** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpo: Aluminio con muelles para empotrar** **Óptica: Aluminio prismático y pulido** **Color: Blanco** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO** **Clase de seguridad fotobiológica: RG0** **Marcados y pruebas: CE, ENEC** **Normas de referencia: EN60598-1, EN60529** **Etiqueta Energética: D** **Certificado ISO 9001: Sí** **Certificado ISO 14001: Sí** **Certificado ISO 14002: Sí** **Certificado ISO 45001: Sí** **Certificado ISO 50001: No especificado** **Certificado RoHS/RAEE: No especificado** **Certificado SIG: No especificado** **Certificado de Productor: No especificado** **Declaración Ambiental del Producto (DAP): No especificado** **GARANTÍA** **Garantía posventa: 5 años**		
	mt34llg210aa	1,000 Ud	Luminaria empotrada LED con un flujo luminoso de 3245 lm, potencia de 31 W y temperatura de color de 4000 K.	92,000	92,00
	mo003	0,313 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	7,12
	mo102	0,313 h	Ayudante electricista.	20,980	6,57
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	105,690	2,11
		3,000 %	Costes indirectos	107,800	3,23
			Precio total redondeado por Ud .....…		**111,03**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.4.10	III005cb	**Ud**	**Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Milano big - UGR<19 - CCT (Código: 22083000200), luminaria empotrada LED de diseño innovador ideal para instalaciones interiores, con un flujo luminoso de 3245 lm, potencia de 31 W y temperatura de color de 4000 K, diseñada para satisfacer requisitos de iluminación artificial en diversos entornos, con óptica de aluminio prismático y cuerpo de aluminio en color blanco, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.** **---** **INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo: Milano big - UGR<19 - CCT** **Código: 22083001-1241** **Descripción: Luminaria empotrada LED para interiores** **DIMENSIONES Y PESO** **Altura: 109 mm** **Diámetro: 232 mm** **Peso: 0.5 kg** **Orificio de empotrado mín.: 195 mm** **Orificio de empotrado máx.: 210 mm** **INSTALACIÓN** **Tipo de instalación: Empotrable** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión: AC** **Tensión Mín.: 50 V** **Tensión Máx.: 240 V** **Frecuencia: 50/60 Hz** **Interfaz de control: Ninguno** **Factor de potencia: >0.9** **Clase de aislamiento: Clase II** **Control y Regulación: Sí (Control externo)** **Funciones Integradas: CCT regulable** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz: LED COB** **CRI: >80** **Flujo luminoso: 3245 lm** **Potencia absorbida: 31 W** **CCT: 4000 K** **Eficiencia luminosa: 105 lm/W** **Apertura haz: 62°** **Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia mecánica al impacto (IK): IK06** **IP (vl): 54** **IP (va): 20** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpo: Aluminio con muelles para empotrar** **Óptica: Aluminio prismático y pulido** **Color: Blanco** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO** **Clase de seguridad fotobiológica: RG0** **Marcados y pruebas: CE, ENEC** **Normas de referencia: EN60598-1, EN60529** **Etiqueta Energética: D** **Certificado ISO 9001: Sí** **Certificado ISO 14001: Sí** **Certificado ISO 14002: Sí** **Certificado ISO 45001: Sí** **Certificado ISO 50001: No especificado** **Certificado RoHS/RAEE: No especificado** **Certificado SIG: No especificado** **Certificado de Productor: No especificado** **Declaración Ambiental del Producto (DAP): No especificado** **GARANTÍA** **Garantía posventa: 5 años**		
	mt34llg210aa	1,000 Ud	Luminaria empotrada LED con un flujo luminoso de 3245 lm, potencia de 31 W y temperatura de color de 4000 K.	92,000	92,00
	mo003	0,313 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	7,12
	mo102	0,313 h	Ayudante electricista.	20,980	6,57
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	105,690	2,11
		3,000 %	Costes indirectos	107,800	3,23
			Precio total redondeado por Ud .....…		**111,03**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.4.11	III011b	**Ud**	**INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo 1782 Roda - mono Código 22178271-00** **DIMENSIONES Y PESO** **Longitud (mm) 1200 mm Anchura (mm) 76 mm Altura (mm) 66 mm Peso (Kg) 1.30 kg** **INSTALACIÓN** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión AC Tensión Mín. (V) 220 V Tensión Máx. (V) 240 V Frecuencia Mín. (Hz) 50 Hz Frecuencia Máx. (Hz) 60 Hz Frecuencia (Hz) 50 Hz Sigla cableado CLD Factor de potencia =0.9 Clase de aislamiento Clase I Control y Regulación Ninguno** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz LED CRI >80 Flujo luminoso (salida) (lm) 2880 lm Potencia absorbida (total) (W)18 W CCT 4000 K Eficiencia luminosa (lm/W) 160 lm/W Mantenimiento del flujo luminoso LED60000 hr L 80 B 20** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia mecánica al impacto (IK)IK08 IP 65** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpode policarbonato irrompible y autoextinguible V2 estabilizado a los rayos UV antiamarilleo. Difusor de policarbonato irrompible y autoextinguible estabilizado a los rayos UV. Color Gris Equipamiento-soportes de fijación al plafón y de suspensión de acero. -conectore toma-enchufe. -el equipo está anclado de forma segura a los soportes de fijación mediante un acoplamiento rápido. AdvertenciasNo instale sobre superficies sujetas a fuertes vibraciones en el exterior sobre cables suspendidos a pared bajo rejillas metálicas sobre balizas o de todas formas expuestas directamente a los rayos del sol. Compruebe la compatibilidad de los materiales que componen el producto con el entorno de instalación. En instalaciones con exposición directa a la luz solar utilizar luminarias de acero.** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO** **Certificado ISO 45001,** **Certificado ISO 50001,** **Certificado cumplimiento de las directivas RoHS y WEEE,** **Certificado de estar inscrito en un SIG de residuos.** **Clase de seguridad fotobio- lógicaRG0 Marcados y pruebas CE Normas de referencia EN60598-1. Tienen un grado de protección según la norma EN60529. Etiqueta Energética D** **GARANTÍA** **Garantía posventa 5 yr**		
	mt34lgg010q	1,000 Ud	Luminaria 1782 Roda - mono lámpara de techo estanca LED, fabricada en policarbonato con flujo luminoso de 4000 lm, potencia de 18 W y temperatura de color de 4000 K.	42,000	42,00
	mo003	0,317 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	7,21
	mo102	0,317 h	Ayudante electricista.	20,980	6,65
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	55,860	1,12
		3,000 %	Costes indirectos	56,980	1,71
			Precio total redondeado por Ud .....…		**58,69**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.4.12	III310	**Ud**	**MANDO A DISTANCIA DE CONFIGURACIÓN (DS612001)** **1. Identificación del producto:** **Modelo: DS612001** **Denominación: Mando a distancia para configuración de multisensores DALI-2** **Fabricante: Disano** **Aplicación: Configuración y programación de sensores autónomos de la serie DS63xxx (compatible con DS632002).** **2. Características principales:** **Función principal: Dispositivo de configuración remota para ajuste de parámetros del multisensor.** **Uso: Permite modificar tiempos de retardo, niveles de luz umbral, modos de funcionamiento (pasillo, oficina, etc.) y sincronización entre sensores.** **Tipo de comunicación: Por infrarrojos (IR) o radiofrecuencia (RF), según especificaciones del fabricante.** **Alimentación: Generalmente mediante baterías (tipo y duración según modelo).** **3. Compatibilidad:** **Diseñado específicamente para productos Disano de la gama DALI-2 autónoma.** **Totalmente compatible con:** **Multisensor autónomo DALI2 PIR empotrado (DS632002)** **Otros sensores y dispositivos de la serie DS63xxx con interfaz de configuración remota.** **4. Ventajas de uso:** **Elimina la necesidad de herramientas o software adicional para la puesta en servicio.** **Configuración intuitiva y rápida, sin necesidad de acceder físicamente al sensor una vez instalado.** **Facilita la reconfiguración en campo sin interrumpir el funcionamiento de la instalación.** **5. Condiciones de suministro e instalación:** **Suministro: Producto opcional, no incluido con el sensor principal.** **Instalación: No requiere instalación eléctrica. Solo es necesario seguir el manual de usuario para el emparejamiento y la programación.** **Mantenimiento: Sustitución de baterías cuando sea necesario.** **6. Notas técnicas:** **Se recomienda su uso para instalaciones con múltiples sensores, permitiendo una configuración homogénea y centralizada.** **No es un dispositivo de control diario, sino de parametrización inicial y eventual reajuste.** **7. Garantía:** **2 años.**	
	mt34sch207a	1,000 Ud	Mando a distancia modelo DS612001 para configuración de multisensores DALI-2 (Disano).	56,450	56,45
	mo003	0,026 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	0,59
	mo102	0,026 h	Ayudante electricista.	20,980	0,55
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	57,590	1,15
		3,000 %	Costes indirectos	58,740	1,76
			Precio total redondeado por Ud .....…		**60,50**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.4.13	IIC023	**Ud**	**MULTISENSOR AUTÓNOMO DALI2 PIR EMPOTRADO (DS632002)** **1. Identificación del producto:** **Modelo: DS632002** **Denominación: Multisensor autónomo DALI2 PIR empotrado, con lente reforzada** **Fabricante: Disano** **Aplicación: Control autónomo de iluminación con detección de presencia y regulación según luz natural.** **2. Características técnicas principales:** **Alimentación: 220–240 V AC, 50/60 Hz** **Consumo en espera: < 0,5 W** **Salida DALI-2: 16 VDC, 64 mA (garantizada)** **Temperatura de funcionamiento: –20 °C a +50 °C** **Grado de protección: IP20 / IP54 (zona óptica)** **Certificaciones y normativas: EN55015, EN61000, EN61547, EN60669-1, EN60669-2-1** **3. Funcionalidades de control:** **Control DALI-2 autónomo con regulación según ocupación (función pasillo/corridor).** **Sensor crepuscular integrado para gestión automática del nivel de luz natural.** **Múltiples modos de funcionamiento preprogramados, con ajuste de tiempos y variables.** **Posibilidad de sincronización entre detectores mediante bornes SYNC.** **Compatible con luminarias estándar DALI-2.** **4. Opciones de instalación y montaje:** **Instalación empotrada en techo: requiere taladro Ø 66–68 mm.** **Instalación en superficie: mediante caja opcional (metálica IP54 o plástica IP20).** **Incluye lente reforzada y obturador ajustable según necesidades de detección.** **5. Rangos de detección PIR (aproximados):** **Altura techo Área tangencial (m²) Área radial (m²)** **3 m 70 m² (Ø ~ 10 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)** **4 m 64 m² (Ø ~ 9 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)** **5 m 50 m² (Ø ~ 8 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)** **6 m 50 m² (Ø ~ 8 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)** **6. Dimensiones y accesorios incluidos:** **Diseño de bajo perfil, estético y empotrable.** **Incluye muelles de fijación, lente y obturador.** **Accesorios opcionales:** **Caja montaje superficie metálica IP54 (ref. D5690002)** **Caja montaje superficie plástica IP20 (ref. D5690005)** **Mando a distancia para configuración (ref. DS612001)** **7. Condiciones de instalación y seguridad:** **Instalación únicamente por personal cualificado.** **Debe respetarse el diagrama de cableado suministrado.** **Máxima longitud del bus DALI: 300 m con cable 2x1,5 mm².** **Máxima longitud del cable SYNC: 100 m con cable 2x1,5 mm².** **8. Garantía:** **Garantía del fabricante: 5 años.**			
	mt34orb200c		1,000	Ud	Multisensor autónomo DS632002 DALI2 PIR empotrado, con lente reforzada (Disano).	91,000	91,00
	mo003		0,240	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,46
	mo102		0,240	h	Ayudante electricista.	20,980	5,04
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	101,500	2,03
			3,000	%	Costes indirectos	103,530	3,11
					Precio total redondeado por Ud .....…		**106,64**
8.4.14	III300	**Ud**	**Sistema de iluminación LED.**				
	2248511500		3,000	m	STRISCIA LED 4851 120 LED MT NW IP20 L=5	25,000	75,00
	2201221100		8,000	u	PERFIL B 0122 PARA ENCASTRAR OPAL	17,000	136,00
	2209075200		1,000	u	Alimentador strip led ip20 120w	30,000	30,00
	2202830300		3,000	u	Conector led strip 10mm 0283 ang.	3,000	9,00
	mo024		0,181	h	Oficial 1ª alicatador.	17,240	3,12
	mo003		0,120	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	2,73
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	255,850	5,12
			3,000	%	Costes indirectos	260,970	7,83
					Precio total redondeado por Ud .....…		**268,80**

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.4.15	III011d	**Ud**	**INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo 0 Código 22168110-00** **DIMENSIONES Y PESO** **Altura (mm) 82 mm Diámetro (Ø) (mm) 82 mm** **INSTALACIÓN** **Orificio de empotrado mín. (mm)75 mm Orificio de empotrado máx. (mm)78 mm** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión AC Tensión Mín. (V) 220 V Tensión Máx. (V) 240 V Frecuencia Mín. (Hz) 50 Hz Frecuencia Máx. (Hz) 60 Hz Frecuencia (Hz) 50 Hz Sigla cableado CLD Factor de potencia >0.9 Clase de aislamiento Clase II Control y Regulación Ninguno** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz LED CRI >90 Flujo luminoso (salida) (lm) 760 lm Potencia absorbida (total) (W)8 W CCT 3000 K Eficiencia luminosa (lm/W) 95 lm/W Apertura haz 40 ° Mantenimiento del flujo luminoso LED50000 hr L 80 B 20** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia mecánica al impacto (IK)IK04 IP (vl) 65 IP (va) 20** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpo en aluminio fundido a presión completo con anillo de acabado Difusor en policarbonato Disipador integrado Color Blanco Equipamiento muelles de fijación al falso techo en alambre de acero galvanizado.** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO** **Certificado ISO 45001** **Certificado ISO 50001** **Certificado cumplimiento de las directivas RoHS y WEEE** **Certificado de estar inscrito en un SIG de residuos.** **Clase de seguridad fotobio- lógicaRG0 Marcados y pruebas CE Normas de referencia EN60598-1. Tienen un grado de protección según la norma EN60529. Etiqueta Energética E** **GARANTÍA** **Garantía posventa 3 yr 0 Código: 22168010-1241 EM Kit Q\xa0 Póngase en contacto con el Centro de Asesoramiento y Diseño para cualquier información sobre iluminación. El flujo luminoso de salida notificado indica el flujo luminoso de la luminaria con una tolerancia de ±10% con respecto al valor indicado. La potencia total absorbida no supera el 10% del valor indicado. La información sobre iluminación puede estar sujeta a cambios y mejoras debido a la velocidad de su evolución tecnológica. Saturday April 6 20244**	

mt34lgg012a	1,000	Ud	ISPOT 2 COM 1681 LED 8W 3000°K CLD BLANCO	30,000	30,00
mo003	0,275	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	6,25
mo102	0,275	h	Ayudante electricista.	20,980	5,77
%	2,000	%	Costes directos complementarios	42,020	0,84
	3,000	%	Costes indirectos	42,860	1,29
			Precio total redondeado por Ud .....…		**44,15**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.4.16	UIP011	**Ud**	**INFORMACIÓN GENERAL** **Artículo 1984 - Micro Rodio - simétrico extensivo Código 414890-39** **DIMENSIONES Y PESO** **Longitud (mm) 145 mm Anchura (mm) 45 mm Altura (mm) 227 mm Peso (Kg) 1.17 kg** **INSTALACIÓN** **Superficie de exposición al viento (mm)L 8600 mm² F 27800 mm²** **CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES** **Tipo de tensión AC Tensión Mín. (V) 220 V Tensión Máx. (V) 240 V Frecuencia Mín. (Hz) 50 Hz Frecuencia Máx. (Hz) 60 Hz Frecuencia (Hz) 50 Hz Sigla cableado CLD Factor de potencia =0.9 Surge protector (común) (EN 61547)1 kV 2 kV Clase de aislamiento Clase I Control y Regulación Ninguno** **DATOS FOTOMÉTRICOS** **Fuente de luz LED CRI 80 Flujo luminoso (salida) (lm) 2842 lm Potencia absorbida (total) (W)28 W CCT 3000 K Eficiencia luminosa (lm/W) 102 lm/W Low Flickerluminaria con Flicker muy reducido: luz uniforme para una mayor seguridad visual. Mantenimiento del flujo luminoso LED50000 hr L 80 B 20** **CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** **Resistencia mecánica al impacto (IK)IK08 IP 66 Temperatura ambiental - mín.-20 °C Temperatura ambiental - máx.40 °C** **MATERIALES Y COLORES** **Cuerpode aluminio fundido a presión con aletas de refrigeración integradas en la cubierta. Ópticade PMMA alto rendimiento resistente a altas temperaturas y a los rayos UV. Difusorvidrio templado esp. 4 mm resistente al choque térmico y al impacto (UNI EN 12150-1:2001). Disipadorel sistema de disipación de calor está especialmente diseñado y construido para permitir que los LEDs funcionen a temperaturas adecuadas para un rendimiento/desempeño óptimo y una larga vida útil. Barnizadofase de pretratamiento superficial del metal barnizado con polvo de poliéster resistente a la corrosión a la niebla salina y estabilizado a los rayos UV. Barnizado especial (BAJO PEDIDO)bajo pedido: barnizado según la norma UNI EN ISO 9227 prueba de corrosión en atmósfera artificial para ambientes agresivos o marinos (frente al mar). Color Grafito Equipamiento-con soporte galvanizado y barnizado. -cable para conexión eléctrica. -dispositivo de protección según EN 61547 contra fenómenos impulsivos. -junta de goma de silicona. -tornillos externos de ace.inox.** **NORMAS Y CUMPLIMIENTO** **Certificado ISO 45001,** **Certificado ISO 50001,** **Certificado cumplimiento de las directivas RoHS y WEEE,** **Certificado de estar inscrito en un SIG de residuos.** **Clase de seguridad fotobio- lógicaRG0 Ethr Marcados y pruebas CE Normas de referenciaEN60598-1. Tienen un grado de protección según la norma EN60529. Registered Design DM/100271. Etiqueta Energética C EQUIPOS Bajo pedido- versión con sensor de presencia (subcódigo -19) - doble aislamiento con (subcódigo -14) - cableado CLD-D-D (DALI) (subcódigo -0041)** **GARANTÍA** **Garantía posventa 5 yr 1984 - Micro Rodio - simétrico extensivo Código: 414890-39 339 Conector\xa0 41 Brazo orientable Póngase en contacto con el Centro de Asesoramiento y Diseño para cualquier información sobre iluminación. El flujo luminoso de salida notificado indica el flujo luminoso de la luminaria con una tolerancia de ±10% con respecto al valor indicado. La potencia total absorbida no supera el 10% del valor indicado. La información sobre iluminación puede estar sujeta a cambios y mejoras debido a la velocidad de su evolución tecnológica. Saturday June 15 20244**		
	mt34rlg010Cb	1,000	Ud	1984 MICRORODIO LED 28W CLD GRAFITO 3000°K	145,000	145,00
	mo003	0,323	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	7,35
	mo102	0,323	h	Ayudante electricista.	20,980	6,78
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	159,130	3,18
		3,000	%	Costes indirectos	162,310	4,87
				Precio total redondeado por Ud .....…		**167,18**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.4.17	IIC020	**Ud**	**Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt34orb010a	1,000	Ud	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, montaje en techo de hasta 3 m de altura, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro.	75,400	75,40
	mo003	0,222	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,05
	mo102	0,222	h	Ayudante electricista.	20,980	4,66
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	85,110	1,70
		3,000	%	Costes indirectos	86,810	2,60
				Precio total redondeado por Ud .....…		**89,41**
				8.5 Climatización y Ventilación		
				8.5.1 Equipos clima		
8.5.1.1	ICN020	**Ud**	**Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, modelo Monza SDI 56 "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia frigorífica mínima/máxima 1,2/5,6 kW, consumo eléctrico nominal en refrigeración 1,44 kW, EER 3,47, SEER 5,82 (clase energética A+), potencia calorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), potencia calorífica mínima/máxima 0,9/7,3 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 1,5 kW, COP 3,73, SCOP 4,01 (clase energética A+), formado por una unidad interior de pared RAV-HM561KRTP-E, caudal de aire a velocidad alta/baja 960/680 m³/h, presión sonora a velocidad alta/media/baja 42/39/35 dBA, potencia sonora a velocidad alta/media/baja 57/54/50 dBA, dimensiones 250x1050x250 mm, peso 14 kg, con mando a distancia inalámbrico, y una unidad exterior RAV-GP561ATW-E, con compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 2250 m³/h, presión sonora en refrigeración 46 dBA, presión sonora en calefacción 48 dBA, potencia sonora en refrigeración 63 dBA, potencia sonora en calefacción 65 dBA, dimensiones 630x799x299 mm, peso 45 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 1/2", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Incluye termostato de control en pared.**			

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mt42tsb372aa	1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, modelo Monza SDI 56 "TOSHIBA", para gas R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia frigorífica mínima/máxima 1,2/5,6 kW, consumo eléctrico nominal en refrigeración 1,44 kW, EER 3,47, SEER 5,82 (clase energética A+), potencia calorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), potencia calorífica mínima/máxima 0,9/7,3 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 1,5 kW, COP 3,73, SCOP 4,01 (clase energética A+), formado por una unidad interior de pared RAV-HM561KRTP-E, caudal de aire a velocidad alta/baja 960/680 m³/h, presión sonora a velocidad alta/media/baja 42/39/35 dBA, potencia sonora a velocidad alta/media/baja 57/54/50 dBA, dimensiones 250x1050x250 mm, peso 14 kg, con mando a distancia inalámbrico, y una unidad exterior RAV-GP561ATW-E, con compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 2250 m³/h, presión sonora en refrigeración 46 dBA, presión sonora en calefacción 48 dBA, potencia sonora en refrigeración 63 dBA, potencia sonora en calefacción 65 dBA, dimensiones 630x799x299 mm, peso 45 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 1/2", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m.	1.960,500	1.960,50
	mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	19,800	19,80
	mt42www085b	1,000	Ud	Mando por cable	88,500	88,50
	mo005	2,214	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	50,35
	mo104	2,214	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	46,45
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	2.165,600	43,31
		3,000	%	Costes indirectos	2.208,910	66,27
				Precio total redondeado por Ud .....…		**2.275,18**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.1.2	IBP010	**Ud**	**Unidad exterior de aire acondicionado Mini-SMMS-e trifásico, sistema VRF, modelo MCY-MHP1006HS8-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), EER 3, EER al 50% de la carga 5,19, SEER 7,4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 9,3 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), COP 4, COP al 50% de la carga 5,62, SCOP 4,57, consumo eléctrico nominal en calefacción 7 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo húmedo del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1740x990x390 mm, 166 kg, presión sonora en refrigeración 59 dBA, presión sonora en calefacción 60 dBA, potencia sonora en refrigeración 77 dBA, potencia sonora en calefacción 77 dBA, caudal de aire 8820 m³/h, compresor tipo DC Twin Rotary, con tecnología Inverter, con capacidad de conexión de hasta 16 unidades interiores. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Incluye bandeja condensados.**			
	mt42tsb026e		1,000	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado Mini-SMMS-e trifásico, sistema VRF, modelo MCY-MHP1006HS8-E "TOSHIBA", para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), EER 3, EER al 50% de la carga 5,19, SEER 7,4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 9,3 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), COP 4, COP al 50% de la carga 5,62, SCOP 4,57, consumo eléctrico nominal en calefacción 7 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo húmedo del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1740x990x390 mm, 166 kg, presión sonora en refrigeración 59 dBA, presión sonora en calefacción 60 dBA, potencia sonora en refrigeración 77 dBA, potencia sonora en calefacción 77 dBA, caudal de aire 8820 m³/h, compresor tipo DC Twin Rotary, con tecnología Inverter, con capacidad de conexión de hasta 16 unidades interiores.	9.612,000	9.612,00
	mt42www080		1,000	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	8,000	8,00
	mo005		6,903	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	156,97
	mo104		6,903	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	144,82
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	9.921,790	198,44
			3,000	%	Costes indirectos	10.120,230	303,61
					Precio total redondeado por Ud .....…		**10.423,84**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.1.3	IBP100b	**Ud**	**Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0181MHP-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,052 kW, presión sonora a velocidad baja 34 dBA, potencia sonora a velocidad baja 49 dBA, caudal de aire a velocidad alta 840 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje. Incluye marco montado. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31UM-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye panel cassette 60x60. Incluye termostato control.**			
	mt42tsb116k		1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0181MHP-E "TOSHIBA", para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,052 kW, presión sonora a velocidad baja 34 dBA, potencia sonora a velocidad baja 49 dBA, caudal de aire a velocidad alta 840 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje.	2.516,340	2.516,34
	mt42tsb596b		1,000	Ud	Control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31UM-E "TOSHIBA", formado por mando por infrarrojos y receptor para instalación en la unidad interior de aire acondicionado.	174,950	174,95
	mt42www090		1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050	23,05
	mo005		1,107	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	25,17
	mo104		1,107	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	23,22
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	2.762,730	55,25
			3,000	%	Costes indirectos	2.817,980	84,54
					Precio total redondeado por Ud .....…		**2.902,52**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.1.4	IBP100	**Ud**	**Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0151MHP-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,03 kW, presión sonora a velocidad baja 31 dBA, potencia sonora a velocidad baja 46 dBA, caudal de aire a velocidad alta 660 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje. Incluye marco montado. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31UM-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye panel cassette 60x60. Mando por cable Lite Vision Plus**			
	mt42tsb116i		1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0151MHP-E "TOSHIBA", para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,03 kW, presión sonora a velocidad baja 31 dBA, potencia sonora a velocidad baja 46 dBA, caudal de aire a velocidad alta 660 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje.	2.429,380	2.429,38
	mt42tsb596b		1,000	Ud	Control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31UM-E "TOSHIBA", formado por mando por infrarrojos y receptor para instalación en la unidad interior de aire acondicionado.	174,950	174,95
	mt42www090		1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050	23,05
	mo005		1,107	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	25,17
	mo104		1,107	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	23,22
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	2.675,770	53,52
			3,000	%	Costes indirectos	2.729,290	81,88
					Precio total redondeado por Ud .....…		**2.811,17**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.1.5	IBP110	**Ud**	**Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, 100% aire exterior, para tratamiento de precalentamiento o preenfriamiento del aire de ventilación (configuración de la temperatura de descarga entre 16 y 27°C), sistema VRF (sólo gamas SMMS-u y SMMS-e), para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo MMD-UP0961HFP-E1 "TOSHIBA" o equivalente, potencia frigorífica nominal 28 kW, potencia calorífica nominal 17,4 kW, consumo eléctrico nominal 0,2 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 39/36/33 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1800/1470 m³/h, de 477x1430x901 mm y 99 kg, presión de aire (máxima) 200 Pa, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión y control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Mando por cable Lite Vision Plus** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42tsb166c		1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, 100% aire exterior, para tratamiento de precalentamiento o preenfriamiento del aire de ventilación (configuración de la temperatura de descarga entre 16 y 27°C), sistema VRF (sólo gamas SMMS-u y SMMS-e), para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo MMD-UP0961HFP-E1 "TOSHIBA", potencia frigorífica nominal 28 kW, potencia calorífica nominal 17,4 kW, consumo eléctrico nominal 0,2 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 39/36/33 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1800/1470 m³/h, de 477x1430x901 mm y 99 kg, presión de aire (máxima) 200 Pa, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión y control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante.	4.439,250	4.439,25
	mt42tsb594b		1,000	Ud	Control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31-E "TOSHIBA", formado por mando por infrarrojos y receptor para instalación en la unidad interior de aire acondicionado.	381,330	381,33
	mt42www090		1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050	23,05
	mo005		1,107	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	25,17
	mo104		1,107	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	23,22
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	4.892,020	97,84
			3,000	%	Costes indirectos	4.989,860	149,70
					Precio total redondeado por Ud .....…		**5.139,56**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.1.6	IBP110b	**Ud**	**Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema VRF, modelo MMD-UP0561BHP-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,198 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 40/36/33 dBA, potencia sonora 63 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1920/1500 m³/h, de 275x1400x750 mm y 40 kg, presión de aire (máxima) 120 Pa, retorno posterior del aire, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, filtro de aire, bomba y manguera de drenaje. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Mando por cable Lite Vision Plus** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42tsb141S	1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema VRF, modelo MMD-UP0561BHP-E "TOSHIBA", para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,198 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 40/36/33 dBA, potencia sonora 63 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1920/1500 m³/h, de 275x1400x750 mm y 40 kg, presión de aire (máxima) 120 Pa, retorno posterior del aire, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, filtro de aire, bomba y manguera de drenaje.	2.022,750	2.022,75
	mt42tsb594b	1,000	Ud	Control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31-E "TOSHIBA", formado por mando por infrarrojos y receptor para instalación en la unidad interior de aire acondicionado.	381,330	381,33
	mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050	23,05
	mo005	1,107	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	25,17
	mo104	1,107	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	23,22
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	2.475,520	49,51
		3,000	%	Costes indirectos	2.525,030	75,75
				Precio total redondeado por Ud .....…		**2.600,78**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.1.7	IBZ020	**Ud**	**Compuerta rectangular de regulación de caudal motorizada, para instalación en conducto de climatización, de 250 × 250 mm, modelo CPRC025025MTE "AIRZONE" o equivalente, con cuerpo y lamas de aluminio, marco de refuerzo de aluminio, goma de estanqueidad de PVC en lamas y juntas perimetrales en marco, ruedas dentadas de poliamida, y motorización integrada a 12 Vcc por cable.** **Incluye suministro, colocación en conducto, fijación mecánica, conexionado eléctrico y de control con el termostato del despacho, integración en el sistema de regulación para control automático del caudal en función de la demanda térmica, comprobación de sentido de giro, ajuste de finales de carrera, pruebas de funcionamiento, puesta en servicio y correcto funcionamiento del conjunto.** **Totalmente instalada, conectada, regulada y funcionando, según planos y prescripciones técnicas del proyecto, normativa aplicable y criterios del fabricante.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42air800ag2		1,000 Ud	Compuerta rectangular de conducto, motorizada, para regulación de caudal, cuerpo de aluminio, de 250x250 mm, CPRC025025MTE "AIRZONE", con lamas y marco de refuerzo de aluminio, goma de estanqueidad de PVC y juntas del marco de refuerzo y ruedas dentadas de poliamida, motorización con alimentación a 12 Vcc por cable. Incluye termostato de control.	173,665	173,67
	mo005		0,250 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,69
	mo104		0,200 h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	4,20
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	183,560	3,67
			3,000 %	Costes indirectos	187,230	5,62
				Precio total redondeado por Ud .....…		**192,85**
8.5.1.8	NCB020	**Ud**	**Bancada metálica antivibración, para apoyo de maquinaria, de 100x50x16 cm, de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, apoyada sobre 6 amortiguadores metálicos de muelle, de 195x82x127 mm, de 40 kg de carga mínima y 100 kg de carga máxima.** **Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.** **Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación de los amortiguadores. Colocación y fijación provisional. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt07ala010dab		166,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,580	262,28
	mt16avg040e		6,000 Ud	Amortiguador metálico de muelle, de 195x82x127 mm, de 40 kg de carga mínima y 100 kg de carga máxima, formado por muelle de acero de alta resistencia acabado con pintura epoxi color azul, cazoletas metálicas adheridas mediante doble sistema de seguridad por pilotes internos y masilla viscoelástica, pieza interna de polietileno y base metálica en ambos extremos con orificios abiertos, para montar en suelo, bancada o estructura. Incluso accesorios de montaje.	8,150	48,90

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mq08sol020		2,574	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	4,729	12,17
	mo047		3,152	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	24,040	75,77
	mo094		3,152	h	Ayudante montador de estructura metálica.	22,820	71,93
	mo011		4,557	h	Oficial 1ª montador.	22,740	103,63
	mo080		4,557	h	Ayudante montador.	21,020	95,79
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	670,470	13,41
			3,000	%	Costes indirectos	683,880	20,52
					Precio total redondeado por Ud .....…		**704,40**
			8.5.2 Equipos ventilación				
8.5.2.1	ICR110	**Ud**	**Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC15"TOSHIBA" o equivalente, de dimensiones 454x1885x1015 mm, peso 167 kg, caudal de aire nominal 1500 m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x780 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 240 Pa, potencia sonora 69,5 dBA, eficiencia térmica 84,46%, diámetro de los conductos 315 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³. Instalación en techo. Incluso elementos para suspensión del techo.** **Incluye control EVCO RECUPERADORES. Totalmente instalado y en funcionamiento.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**				
	mt42tsb295yac1a		1,000	Ud	Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC15"TOSHIBA", de dimensiones 454x1885x1015 mm, peso 167 kg, caudal de aire nominal 1500m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x780 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 240 Pa, potencia sonora 69,5 dBA, eficiencia térmica 84,46%, diámetro de los conductos 315 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³.	4.316,250	4.316,25
	mt42www090		1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050	23,05
	mt42www090c		2,000	Ud	Control EVCO para recuperadores	193,000	386,00
	mo005		1,892	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	43,02
	mo104		1,892	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	39,69
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	4.808,010	96,16
			3,000	%	Costes indirectos	4.904,170	147,13
					Precio total redondeado por Ud .....…		**5.051,30**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.2.2	ICR014	**Ud**	**Extractores de Baño Serie SILENT DESIGN ECOWATT o equivalente. Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, caudal aproximado de 85 m3/h, motor Brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, 230V-50/60Hz, con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC. Con un consumo de sólo 5W, los extractores de la serie SILENT-ECOWATT están pensados para ser utilizados en aseos, cuartos de baño y pequeñas estancias, especialmente en instalaciones donde el extractor deba estar muchas horas en funcionamiento, lo que reportará un notable ahorro de energía.**			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt42ald083v	1,000	Ud	Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, caudal aproximado de 85 m3/h, motor Brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, 230V-50/60Hz, con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC. Con un consumo de sólo 5W, los extractores de la serie SILENT-ECOWATT están pensados para ser utilizados en aseos, cuartos de baño y pequeñas estancias, especialmente en instalaciones donde el extractor deba estar muchas horas en funcionamiento, lo que reportará un notable ahorro de energía.	133,050	133,05
	mo003	0,242	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,50
	mo102	0,242	h	Ayudante electricista.	20,980	5,08
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	143,630	2,87
		3,000	%	Costes indirectos	146,500	4,40
				Precio total redondeado por Ud .....…		**150,90**
8.5.2.3	ICS022	**Ud**	**Estación elevadora para evacuación de condensados, con depósito de 2,65 l, alimentación monofásica a 230 V, consumo de la bomba 75 W, nivel sonoro 47 dBA, protección IP20, cable de alimentación de 1,7 m con enchufe, cable para conexión de alarma de 1,7 m, manguera flexible de descarga de 5 m, adaptador de entrada de 19, 32 y 40 mm de diámetro y tornillos para colocación en pared.**			
			Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	mt37gru480a	1,000	Ud	Estación elevadora para evacuación de condensados, con depósito de 2,65 l, alimentación monofásica a 230 V, consumo de la bomba 75 W, nivel sonoro 47 dBA, protección IP20, cable de alimentación de 1,7 m con enchufe, cable para conexión de alarma de 1,7 m, manguera flexible de descarga de 5 m, adaptador de entrada de 19, 32 y 40 mm de diámetro y tornillos para colocación en pared.	112,060	112,06
	mo005	0,121	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	2,75
	mo104	0,121	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	2,54
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	117,350	2,35
		3,000	%	Costes indirectos	119,700	3,59
				Precio total redondeado por Ud .....…		**123,29**

8.5.3 Instalación clima-ventilación

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.1	ICR021	**m²**	**Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.** **Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.** **Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42coi010aa	1,150	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	16,190	18,62
	mt42coi020a	1,500	m	Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resinas acrílicas, para el sellado de uniones de conductos de lana de vidrio "Climaver".	0,350	0,53
	mt42coi030	0,010	kg	Adhesivo vinílico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	11,870	0,12
	mt42con025	0,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,460	2,23
	mt42www011	0,100	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	13,930	1,39
	mo012	0,389	h	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	30,630	11,92
	mo083	0,389	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	26,390	10,27
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	45,080	0,90
		3,000	%	Costes indirectos	45,980	1,38
				Precio total redondeado por m² .....…		**47,36**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.2	ICR025	**m**	**Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.** **Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42ald968g		1,050	m	Tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado; para conducción de aire en instalaciones de climatización.	27,330	28,70
	mt42con020		0,864	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,200	0,17
	mt42con135		0,700	Ud	Brida y soporte para fijación de tubos flexibles para conducción de aire en instalaciones de climatización.	1,570	1,10
	mo005		0,245	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,57
	mo104		0,245	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	5,14
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	40,680	0,81
			3,000	%	Costes indirectos	41,490	1,24
					Precio total redondeado por m .....…		**42,73**
8.5.3.3	ICR040	**Ud**	**Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, pintado en color RAL 9010, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol (PS 476 L) color negro RAL 9005, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.** **Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42trx210haj		1,000	Ud	Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, pintado en color RAL 9010, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol (PS 476 L) color negro RAL 9005, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado.	275,230	275,23
	mo005		0,243	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,53
	mo104		0,243	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	5,10
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	285,860	5,72
			3,000	%	Costes indirectos	291,580	8,75
					Precio total redondeado por Ud .....…		**300,33**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.4	ICR030	**Ud**	**Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.** **Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42trx010iar	1,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	77,100	77,10
	mo005	0,248	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,64
	mo104	0,248	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	5,20
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	87,940	1,76
		3,000	%	Costes indirectos	89,700	2,69
				Precio total redondeado por Ud .....…		**92,39**
8.5.3.5	ICR050	**Ud**	**Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.** **Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42trx010car	1,000	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	38,090	38,09
	mo005	0,248	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,64
	mo104	0,248	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	5,20
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	48,930	0,98
		3,000	%	Costes indirectos	49,910	1,50
				Precio total redondeado por Ud .....…		**51,41**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.6	ICR050b	**Ud**	**Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.** **Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42trx010cas		1,000 Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	45,160	45,16
	mo005		0,273 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	6,21
	mo104		0,273 h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	5,73
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	57,100	1,14
			3,000 %	Costes indirectos	58,240	1,75
				Precio total redondeado por Ud		**59,99**
8.5.3.7	ICR050c	**Ud**	**Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 625x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.** **Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42trx010cau		1,000 Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 625x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado).	60,730	60,73
	mo005		0,323 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	7,35
	mo104		0,323 h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	6,78
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	74,860	1,50
			3,000 %	Costes indirectos	76,360	2,29
				Precio total redondeado por Ud		**78,65**
8.5.3.8	ICR070	**Ud**	**Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.** **Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42trx375ba1		1,000 Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado.	158,530	158,53
	mo005		0,293 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	6,66
	mo104		0,293 h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	6,15
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	171,340	3,43
			3,000 %	Costes indirectos	174,770	5,24
				Precio total redondeado por Ud		**180,01**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.9	ICN010f	**m**	**Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.**			
	mt42lin030b		1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	3,600	3,60
	mt17coe070ba		1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,500	9,98
	mt17coe110		0,038 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	19,660	0,75
	mt42lin030f		1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	9,800	9,80
	mt17coe070fb		1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	12,940	13,59
	mo005		0,210 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	4,78
	mo104		0,210 h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	4,41
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	46,910	0,94
			3,000 %	Costes indirectos	47,850	1,44
				Precio total redondeado por m .....…		**49,29**
8.5.3.10	ICN010c	**m**	**Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42lin030b		1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	3,600	3,60
	mt17coe070bb		1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,500	9,98
	mt17coe110		0,030 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	19,660	0,59
	mt42lin030d		1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	7,400	7,40
	mt17coe070dc		1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	11,080	11,63
	mo005		0,221 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,03
	mo104		0,221 h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	4,64
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	42,870	0,86
			3,000 %	Costes indirectos	43,730	1,31
				Precio total redondeado por m .....…		**45,04**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.11	ICN010	**m**	**Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42lin030a		1,000	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	3,140	3,14
	mt17coe070aa		1,050	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	8,230	8,64
	mt17coe110		0,021	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	19,660	0,41
	mt42lin030c		1,000	m	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	4,880	4,88
	mt17coe070ca		1,050	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	10,130	10,64
	mo005		0,221	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,03
	mo104		0,221	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	4,64
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	37,380	0,75
			3,000	%	Costes indirectos	38,130	1,14
					Precio total redondeado por m .....…		**39,27**
8.5.3.12	ICN012	**kg**	**Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.** **Incluye: Carga del gas refrigerante.** **Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42lin100a		1,000	kg	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	16,030	16,03
	mo005		0,111	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	2,52
	mo104		0,111	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	2,33
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	20,880	0,42
			3,000	%	Costes indirectos	21,300	0,64
					Precio total redondeado por kg .....…		**21,94**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.13	ICN015	**m**	**Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior.** **Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42lin020b	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, según UNE-EN 12735-1.	8,380	8,38
	mo005	0,221	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	5,03
	mo104	0,221	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	4,64
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	18,050	0,36
		3,000	%	Costes indirectos	18,410	0,55
				Precio total redondeado por m .....…		**18,96**
8.5.3.14	IBP510b	**Ud**	**Colector 4 salidas** **Incluye: Conexionado.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42tsb520b	1,000	Ud	colector 4 salidas	181,230	181,23
	mo005	0,055	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	1,25
	mo104	0,055	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	1,15
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	183,630	3,67
		3,000	%	Costes indirectos	187,300	5,62
				Precio total redondeado por Ud .....…		**192,92**
8.5.3.15	IBP510	**Ud**	**Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, modelo RBM-BY55E "TOSHIBA", con un rango de capacidad total de las unidades interiores conectadas aguas abajo de menos de 6,4.** **Incluye: Conexionado.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42tsb520a	1,000	Ud	Conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, modelo RBM-BY55E "TOSHIBA", con un rango de capacidad total de las unidades interiores conectadas aguas abajo de menos de 6,4.	145,620	145,62
	mo005	0,055	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	1,25
	mo104	0,055	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	1,15
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	148,020	2,96
		3,000	%	Costes indirectos	150,980	4,53
				Precio total redondeado por Ud .....…		**155,51**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.16	IBP550	**m**	**Cable bus de comunicaciones, bipolar, apantallado, de 1,25 mm² de sección, sin polaridad.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización.** **Incluye: Tendido del cable. Conexionado.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42tsb910a		1,000	m	Cable bus de comunicaciones, bipolar, apantallado, de 1,25 mm² de sección, sin polaridad	8,380	8,38
	mo005		0,055	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	1,25
	mo104		0,055	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	1,15
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	10,780	0,22
			3,000	%	Costes indirectos	11,000	0,33
					Precio total redondeado por m .....…		**11,33**
8.5.3.17	IBP530	**Ud**	**Control remoto central, para control de hasta 64 unidades interiores de aire acondicionado conectadas a una red TCC-Link, de forma individual y global, modelo TCB-SC640U-E "TOSHIBA", con pantalla retroiluminada, selección del modo de funcionamiento, control de la velocidad del ventilador y control de las lamas.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación y fijación de los accesorios. Conexionado.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42tsb651a		1,000	Ud	Control remoto central, para control de hasta 64 unidades interiores de aire acondicionado conectadas a una red TCC-Link, de forma individual y global, modelo TCB-SC640U-E "TOSHIBA", con pantalla retroiluminada, selección del modo de funcionamiento, control de la velocidad del ventilador y control de las lamas.	1.292,740	1.292,74
	mo005		1,107	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,740	25,17
	mo104		1,107	h	Ayudante instalador de climatización.	20,980	23,22
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	1.341,130	26,82
			3,000	%	Costes indirectos	1.367,950	41,04
					Precio total redondeado por Ud .....…		**1.408,99**
8.5.3.18	ICN018	**m**	**Red de evacuación de condensados, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo rígido de PVC, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.** **Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt36tie400a		0,500	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro.	0,210	0,11
	mt36tie010ac		1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,570	1,65
	mt11var009		0,018	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	0,70
	mt11var010		0,009	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,45
	mo008		0,096	h	Oficial 1ª fontanero.	22,740	2,18
	mo107		0,048	h	Ayudante fontanero.	20,980	1,01

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	6,100	0,12
			3,000	%	Costes indirectos	6,220	0,19
					Precio total redondeado por m .....…		**6,41**
8.5.3.19	IVM024	**Ud**	**Rejilla circular de aluminio anodizado, con lamas horizontales fijas, salida de aire con inclinación de 15°, color natural, contra la lluvia, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para conducto de admisión o extracción, de 125 mm de diámetro. Incluso elementos de fijación.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.**				
	mt42sva190a		1,000	Ud	Rejilla circular de aluminio anodizado, con lamas horizontales fijas, salida de aire con inclinación de 15°, color natural, contra la lluvia, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para conducto de admisión o extracción, de 125 mm de diámetro, con elementos de fijación.	134,000	134,00
	mo011		0,300	h	Oficial 1ª montador.	22,740	6,82
	mo080		0,300	h	Ayudante montador.	21,020	6,31
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	147,130	2,94
			3,000	%	Costes indirectos	150,070	4,50
					Precio total redondeado por Ud .....…		**154,57**
8.5.3.20	IVV030	**m**	**Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 90 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores.** **Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**				
	mt42cvp420b		1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de PVC, de 90 mm de diámetro exterior.	0,100	0,10
	mt42cvp020be		1,000	m	Tubo liso de PVC, de 90 mm de diámetro exterior, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,450	2,45
	mt11var009		0,033	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	1,29
	mt11var010		0,016	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	0,80
	mo011		0,101	h	Oficial 1ª montador.	22,740	2,30
	mo080		0,050	h	Ayudante montador.	21,020	1,05
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,990	0,16
			3,000	%	Costes indirectos	8,150	0,24
					Precio total redondeado por m .....…		**8,39**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.3.21	IVV030b	**m**	**Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores.** **Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.** **Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**			
	mt42cvp420d	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de PVC, de 125 mm de diámetro exterior.	0,190	0,19
	mt42cvp020de	1,000	m	Tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,450	4,45
	mt11var009	0,058	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	39,130	2,27
	mt11var010	0,029	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	49,880	1,45
	mo011	0,143	h	Oficial 1ª montador.	22,740	3,25
	mo080	0,071	h	Ayudante montador.	21,020	1,49
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	13,100	0,26
		3,000	%	Costes indirectos	13,360	0,40
				Precio total redondeado por m .....…		**13,76**
				8.5.4 Aislamiento Acústico Máquinas		
8.5.4.1	NB0020213	**Ud**	**- SILENCIADORES DE ENTRADA y SALIDA DE AIRE -**			
				Sin descomposición		3.433,359
		3,000	%	Costes indirectos	3.433,359	103,00
				Precio total redondeado por Ud .....…		**3.536,36**
8.5.4.2	NBO020	**m²**	**Trasdosado compuesto por PYL15 y 8 cm de lana de roca de 70 Kg/m3.** **Incluye: Corte del aislamiento a colocar sobre el paramento. Colocación del aislamiento sobre el paramento. Fijación del aislamiento. Sellado de juntas y uniones. Corte del aislamiento a colocar entre los montantes. Colocación del aislamiento entre los montantes. Resolución de puntos singulares.**			
	mt16afs010j	4,000	Ud	Taco de expansión y clavo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio con espiga de polipropileno Fijación PT-H "SOPREMA", de 70 mm de longitud, con aro de estanqueidad, para fijación mecánica de paneles aislantes.	0,120	0,48
	mt16pts030Pe	1,050	m²	Complejo multicapa Tecsound 2FT 80, "SOPREMA", de 12,5 mm de espesor, 8,2 kg/m² de masa superficial, formado por dos fieltros textiles adheridos térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad, resistencia térmica 0,58 m²K/W, Euroclase F de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1; con 50 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	16,700	17,54
	mt16lra060b	1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1 y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1.	5,760	6,05
	mo054	0,222	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	22,000	4,88
	mo101	0,222	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,340	4,52
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	33,470	0,67
		3,000	%	Costes indirectos	34,140	1,02
				Precio total redondeado por m² .....…		**35,16**
				8.5.5 Legalizaciones		

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.5.5.1	E01	**UD**	**Realización y gestión de todos los trámites necesarios para la obtención de los permisos y licencias necesarios para la ejecución y desarrollo del proyecto, incluida la redacción y gestión del proyecto. Proyecto de legalización e inspeciones de organismo de control (OCA).** **Incluso la gestión y presentación de todos aquellos recursos que sea necesario realizar ante la Administración Pública y la tramitación de toda la documentación necesaria para la legalización de la instalación modificada ante el Servicio Territorial de Industria competente.** **Instalación totalmente legalizada antes de la puesta en marcha.**			
					Sin descomposición	2.135,922
			3,000 %		Costes indirectos	2.135,922 64,08
					Precio total redondeado por UD .....…	**2.200,00**
			8.6 Voz y Datos			
8.6.1	IAF070b	**m**	**Suministro e instalación de cable rígido U/UTP red Ethernet de 4 pares trenzados de cobre, Categoría 6a, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC, de 6,2 mm de diámetro, marca Mr Tronic o equivalente. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado.**			
	mt40cpt010ab		1,000 m		Cable rígido U/UTP de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC, de 6,2 mm de diámetro, según EN 50288-6-1.	1,410 1,41
	mo001		0,010 H		Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420 0,19
	mo056		0,015 h		Ayudante instalador de telecomunicaciones.	25,250 0,38
	%		2,000 %		Costes directos complementarios	1,980 0,04
			3,000 %		Costes indirectos	2,020 0,06
					Precio total redondeado por m .....…	**2,08**
8.6.2	IEO010bc	**m**	**Suministro e instalación de canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP54. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.**			
	mt35aia010c		1,000 m		Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,550 0,55
	mo003		0,020 h		Oficial 1ª electricista.	22,740 0,45
	mo102		0,026 h		Ayudante electricista.	20,980 0,55
	%		2,000 %		Costes directos complementarios	1,550 0,03
			3,000 %		Costes indirectos	1,580 0,05
					Precio total redondeado por m .....…	**1,63**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.6.3	IEO010f	**m**	**Canalización de bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 35x60 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C. Instalación fija en superficie. Incluso elementos de sujeción y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.**			
	mt35brp020a		1,000 m	Bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 35x60 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C, según UNE-EN 61537, suministrada en tramos de 3 m, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso elementos de sujeción y accesorios.	35,490	35,49
	mo003		0,222 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,05
	mo102		0,222 h	Ayudante electricista.	20,980	4,66
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	45,200	0,90
			3,000 %	Costes indirectos	46,100	1,38
				Precio total redondeado por m .....…		**47,48**
8.6.4	IEM010	**Ud**	**Suministro e instalación de caja universal de empotrar de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable por los cuatro lados, de 70x70x42 mm, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439, gama básica,color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.**			
	mt33cmg010a		1,000 Ud	Caja universal para empotrar de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable por los cuatro lados, de 70x70x42 mm, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439, incluso tornillos de fijación del mecanismo.	0,370	0,37
	mo003		0,064 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	1,46
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	1,830	0,04
			3,000 %	Costes indirectos	1,870	0,06
				Precio total redondeado por Ud .....…		**1,93**
8.6.5	IEM115b	**Ud**	**Suministro e instalación de toma simple RJ-45 categoría 6a, gama E2, GIRA o equivalente, formada por mecanismo para toma simple con conector hembra tipo RJ-45 con 8 contactos, categoría 6a, con salida a 45°, referencia 245100, embellecedor de material termoplástico color grafito, gama System 55, referencia 027028 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color grafito, gama E2, referencia 021123. Instalación empotrada. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.**			
	mt40gir080a		1,000 Ud	Mecanismo para toma simple con conector hembra tipo RJ-45 con 8 contactos, categoría 6a, con salida a 45°, referencia 245100 "GIRA", para empotrar.	30,300	30,30
	mt40gir081ce		1,000 Ud	Embellecedor de material termoplástico color antracita, gama System 55, referencia 027028 "GIRA".	6,430	6,43
	mt33gir001mcd		1,000 Ud	Marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color antracita, gama E2, referencia 021123 "GIRA".	4,910	4,91
	mo003		0,220 h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,00
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	46,640	0,93
			3,000 %	Costes indirectos	47,570	1,43
				Precio total redondeado por Ud .....…		**49,00**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.6.6	IAF070bd	**Ud**	**Suministro e instalación de Patch Panel de 19 pulgadas, 1U (una unidad de rack) de altura, Categoría 6a (Clase Ea), de 24 puertos RJ45, diseñado para la terminación de los cables horizontales del cableado estructurado, garantizando el rendimiento de 10 Gbps hasta 500 MHz. Totalmente instalado.**			
	mt40cpbbb	1,000	Ud	Patch Panel Cat 6A, 24 Puertos, apantallado.	125,000	125,00
	mo001	1,000	H	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420	19,42
	mo056	1,500	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	25,250	37,88
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	182,300	3,65
		3,000	%	Costes indirectos	185,950	5,58
				Precio total redondeado por Ud		**191,53**
8.6.7	IAF070bbe	**Ud**	**Suministro e instalación de latiguillo de interconexión (Patch Cord) de alto rendimiento, Categoría 6a (clase Ea), de 5,00 m de longitud, diseñado para la interconexión de equipos activos o paneles de parcheo (patch panels) dentro de un rack o armario de comunicaciones, garantizando un rendimiento de red de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) a frecuencias de hasta 500 MHz. Totalmente instalado.**			
	mt40cpt010abb	5,000	m	Latiguillo de interconexión de cobre categoría 6a.	1,200	6,00
	mo001	0,050	H	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420	0,97
	mo056	0,050	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	25,250	1,26
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	8,230	0,16
		3,000	%	Costes indirectos	8,390	0,25
				Precio total redondeado por Ud		**8,64**
8.6.8	IAF070bbd	**Ud**	**Suministro e instalación de latiguillo de interconexión (Patch Cord) de alto rendimiento, Categoría 6a (clase Ea), de 1,00 m de longitud, diseñado para la interconexión de equipos activos o paneles de parcheo (patch panels) dentro de un rack o armario de comunicaciones, garantizando un rendimiento de red de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) a frecuencias de hasta 500 MHz. Totalmente instalado.**			
	mt40cpt010abb	1,000	m	Latiguillo de interconexión de cobre categoría 6a.	1,200	1,20
	mo001	0,050	H	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420	0,97
	mo056	0,050	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	25,250	1,26
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	3,430	0,07
		3,000	%	Costes indirectos	3,500	0,11
				Precio total redondeado por Ud		**3,61**
8.6.9	EIAD.2ba	**u**	**Montaje y anclaje de armario apto para rack de 19" mural de altura 15 U DIN, fabricado en acero de 1.5mm, con una base de 500x600mm, puertas o paneles de fácil abertura para el acceso lateral, puertas frontales batientes en ambos sentidos y accesibles para los cables tanto por la parte posterior como por la base y techo del armario, incluso toma de tierra y cerradura en la puerta, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.**			
	MOOL.8a	0,750	h	Oficial 1º Telecomunicaciones	23,870	17,90
	MOOL.9a	0,750	h	Oficial 2º telecomunicaciones	23,870	17,90
	PIAD.2ba	1,000	u	Armario rack 19" 15u 500x600mm	636,740	636,74
	PIAD11a	1,000	Ud	Batería 6 enchufes	51,060	51,06
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	723,600	14,47
		3,000	%	Costes indirectos	738,070	22,14
				Precio total redondeado por u		**760,21**
8.6.10	DALI	**Ud**	**Cuadro Dali**			
	c.DALI	1,000	Ud	Cuadro Dali	700,000	700,00
	mo001	0,050	H	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420	0,97
	mo003	0,220	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,00
		3,000	%	Costes indirectos	705,970	21,18
				Precio total redondeado por Ud		**727,15**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.6.11	CERTFIBRA	**Ud**	**Certificacion enlaces fibra óptica.**			
	CERTFIBRAOP	1,000	pa	Certifcaciones fibra óptica	149,230	149,23
	706	1,492	%	Costes indirectos	3,120	4,66
		3,000	%	Costes indirectos	153,890	4,62
				Precio total redondeado por Ud		**158,51**
8.6.12	CERTCOBRE	**Ud**	**Certificación enlaces de cobre CAT 6A.**			
	CERTCAT	1,000	pa	Certificaciones cable cat6A	233,040	233,04
	706	1,492	%	Costes indirectos	3,120	4,66
		3,000	%	Costes indirectos	237,700	7,13
				Precio total redondeado por Ud		**244,83**
8.6.13	LIBRORED	**Ud**	**Libro de red con todas las certificaciones del cableado UTP así como de la fibra óptica y detalles necesarios para su instalación.**			
	LIBRED	1,000	pa	Libro red	109,440	109,44
	706	1,094	%	Costes indirectos	3,120	3,41
		3,000	%	Costes indirectos	112,850	3,39
				Precio total redondeado por Ud		**116,24**
8.6.14	REPWIFI	**Ud**	**Repetidor WIFI**			
	EAP783	1,000	Ud	Omada EAP783 punto de acceso inalámbrico 19000 Mbit/s Blanco Energía sobre Ethernet (PoE)	515,000	515,00
	mo001	0,050	H	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420	0,97
	mo003	0,220	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,00
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	520,970	10,42
		3,000	%	Costes indirectos	531,390	15,94
				Precio total redondeado por Ud		**547,33**
8.6.15	SAI	**Ud**	**SAI para comunicaciones Salicru SLC TWIN RT2 5KVA**			
	698RQ000003	1,000	Ud	Sai online Salicru SLC TWIN RT2 5KVA	500,000	500,00
	mo001	0,050	H	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,420	0,97
	mo003	0,220	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	5,00
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	505,970	10,12
		3,000	%	Costes indirectos	516,090	15,48
				Precio total redondeado por Ud		**531,57**
			8.7 Protección Contra Incendios			
8.7.1	IOX010b	**Ud**	**Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor.**			
	mt41ixo010a	1,000	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	44,250	44,25
	mo113	0,122	h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,54
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	46,790	0,94
		3,000	%	Costes indirectos	47,730	1,43
				Precio total redondeado por Ud		**49,16**
8.7.2	IOX010	**Ud**	**Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor.**			
	mt41ixi010a	1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	41,830	41,83
	mo113	0,102	h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,12
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	43,950	0,88
		3,000	%	Costes indirectos	44,830	1,34
				Precio total redondeado por Ud		**46,17**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
8.7.3	IOS010	**Ud**	**Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.**			
	mt41sny020g	1,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm, según UNE 23033-1. Incluso elementos de fijación.	3,800	3,80
	mo113	0,201	h	Peón ordinario construcción.	20,780	4,18
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	7,980	0,16
		3,000	%	Costes indirectos	8,140	0,24
				Precio total redondeado por Ud		**8,38**
8.7.4	IOA021	**Ud**	**Luminaria de emergencia, de 1,3 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde, en zonas comunes. Instalación en superficie. Incluso accesorios y elementos de fijación.**			
	mt34aem111e	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, de 1,3 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde. Incluso accesorios y elementos de fijación.	52,990	52,99
	mo003	0,157	h	Oficial 1ª electricista.	22,740	3,57
	mo102	0,157	h	Ayudante electricista.	20,980	3,29
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	59,850	1,20
		3,000	%	Costes indirectos	61,050	1,83
				Precio total redondeado por Ud		**62,88**
			8.8 Transporte			
8.8.1	ITA020	**Ud**	**Suministro e instalación completa en hueco de escalera de dimensiones mínimas 1,35x1,30 m, de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas, con tecnología Gearless de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 3 paradas, 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas, nivel básico de acabado en cabina de 840x1050x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 700x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad.**			
	mt39aec011a	1,000	Ud	Cabina con acabados de calidad básica, de 850 mm de anchura, 1000 mm de profundidad y 2200 mm de altura, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, para ascensor eléctrico de pasajeros de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad, incluso puerta de cabina corredera automática de acero para pintar.	2.963,229	2.963,23
	mt39aea010b	1,000	Ud	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de pasajeros de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	591,399	591,40
	mt39aab010a	3,000	Ud	Botonera de piso con acabados de calidad básica, para ascensor de pasajeros con maniobra universal simple.	15,502	46,51
	mt39aab020a	1,000	Ud	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de calidad básica y maniobra universal simple.	81,570	81,57
	mt39aeg120a	1,000	Ud	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), sin reductor, con tecnología Gearless, de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	5.236,722	5.236,72

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
	mt39ael010b		1,000	Ud	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de pasajeros de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	780,172	780,17
	mt39aem110a		1,000	Ud	Cuadro de maniobra, interruptor y diferenciales de acometida eléctrica, formando un único conjunto (pack), para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	1.921,052	1.921,05
	mt39aap010d		3,000	Ud	Puerta de ascensor de pasajeros de acceso a piso, con apertura automática, de acero con imprimación para pintar, de 700x2000 mm. Acristalamiento homologado como "Parallamas" 30 minutos (E 30).	373,888	1.121,66
	mt39aer110a		1,000	Ud	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico de pasajeros sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas y 1 m/s de velocidad.	2.290,168	2.290,17
	mt39aes010b		3,000	Ud	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 1 m/s de velocidad.	73,416	220,25
	mt39www010		3,000	Ud	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	4,773	14,32
	mt39www011		1,000	Ud	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanismo tractor.	47,829	47,83
	mt39www030		1,000	Ud	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	143,175	143,18
	mo016		75,607	h	Oficial 1ª instalador de aparatos elevadores.	23,740	1.794,91
	mo085		75,607	h	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	21,900	1.655,79
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	18.908,760	378,18
			3,000	%	Costes indirectos	19.286,940	578,61
					Precio total redondeado por Ud		**19.865,55**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			9 REMATES Y AYUDAS			
9.1	HYA010b	**m²**	**Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**			
	mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	0,72
	mq05per010	0,006	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,15
	mo020	0,021	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	0,46
	mo113	0,054	h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,12
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	4,690	0,19
		3,000	%	Costes indirectos	4,880	0,15
				Precio total redondeado por m² .....…		**5,03**
9.2	HYA010d	**m²**	**Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, fancoil, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**			
	mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	0,72
	mq05per010	0,006	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,15
	mo020	0,256	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	5,67
	mo113	0,250	h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,20
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	13,980	0,56
		3,000	%	Costes indirectos	14,540	0,44
				Precio total redondeado por m² .....…		**14,98**
9.3	HYA010	**m²**	**Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**			
	mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	0,72
	mq05per010	0,006	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,15
	mo020	0,080	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,77
	mo113	0,199	h	Peón ordinario construcción.	20,780	4,14
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	9,020	0,36
		3,000	%	Costes indirectos	9,380	0,28
				Precio total redondeado por m² .....…		**9,66**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
9.4	HYA010e	**m²**	**Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**			
	mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	0,72
	mq05per010	0,006	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,15
	mo020	0,102	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	2,26
	mo113	0,260	h	Peón ordinario construcción.	20,780	5,40
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	10,770	0,43
		3,000	%	Costes indirectos	11,200	0,34
				Precio total redondeado por m² .....…		**11,54**
9.5	HYA010f	**m²**	**Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**			
	mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	0,72
	mq05per010	0,002	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,05
	mo020	0,062	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	1,37
	mo113	0,120	h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,49
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	6,870	0,27
		3,000	%	Costes indirectos	7,140	0,21
				Precio total redondeado por m² .....…		**7,35**
9.6	HYA010g	**m²**	**Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación), con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**			
	mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	0,72
	mq05per010	0,017	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,43
	mo020	0,027	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	0,60
	mo113	0,067	h	Peón ordinario construcción.	20,780	1,39
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	5,380	0,22
		3,000	%	Costes indirectos	5,600	0,17
				Precio total redondeado por m² .....…		**5,77**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
9.7	HYA010h	**m²**	**Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de ascensor formada por: equipos de montaje, ventilación, alumbrado, extinción de incendios y alarma a realizar sobre paredes, techo, foso del hueco, cuarto de máquinas y poleas, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**			
	mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	148,980	2,23
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	38,060	0,72
	mq05per010	0,011	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,28
	mo020	0,390	h	Oficial 1ª construcción.	22,130	8,63
	mo113	0,976	h	Peón ordinario construcción.	20,780	20,28
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	32,150	1,29
		3,000	%	Costes indirectos	33,440	1,00
				Precio total redondeado por m² .....…		**34,44**
9.8	HYL020b	**Ud**	**Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie construida media de 360 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.**			
	mo113	43,865	h	Peón ordinario construcción.	20,780	911,51
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	911,510	18,23
		3,000	%	Costes indirectos	929,740	27,89
				Precio total redondeado por Ud .....…		**957,63**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			10 GESTIÓN DE RESIDUOS			
10.1	GRA020b	**m³**	**Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.**			
	mq04cap020aa	0,121	h	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m³ y 2 ejes.	58,590	7,09
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	7,090	0,14
		3,000	%	Costes indirectos	7,230	0,22
				Precio total redondeado por m³ .....…		**7,45**
10.2	GRB020b	**m³**	**Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**			
	mq04res025b	1,380	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	6,900	9,52
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	9,520	0,19
		3,000	%	Costes indirectos	9,710	0,29
				Precio total redondeado por m³ .....…		**10,00**
10.3	GCA010	**m³**	**Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.**			
				Sin descomposición		2,500
		3,000	%	Costes indirectos	2,500	0,08
				Precio total redondeado por m³ .....…		**2,58**
10.4	GEB010	**Ud**	**Transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.**			
	mt08grg020c	1,000	Ud	Transporte de bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	92,220	92,22
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	92,220	1,84
		3,000	%	Costes indirectos	94,060	2,82
				Precio total redondeado por Ud .....…		**96,88**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
10.5	GEC010	**Ud**	**Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 200 litros de capacidad con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.**			
	mt08grg030ac	1,000	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 200 litros de capacidad, con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	97,050	97,05
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	97,050	1,94
		3,000	%	Costes indirectos	98,990	2,97
				Precio total redondeado por Ud		**101,96**
10.6	GTA020	**m³**	**Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.**			
	mq04cab010c	0,110	h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	45,120	4,96
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4,960	0,10
		3,000	%	Costes indirectos	5,060	0,15
				Precio total redondeado por m³		**5,21**
10.7	GTB020	**m³**	**Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**			
	mq04res035a	1,153	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2,150	2,48
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	2,480	0,05
		3,000	%	Costes indirectos	2,530	0,08
				Precio total redondeado por m³		**2,61**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			11 CONTROL DE CALIDAD		
11.1	XUX010	**Ud**	**Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.**		
			Sin descomposición		3.942,233
		3,000 %	Costes indirectos	3.942,233	118,27
			Precio total redondeado por Ud .....…		**4.060,50**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
			12 SEGURIDAD Y SALUD			
			12.1 Equipos de Protección Individual (EPIs)			
12.1.1	YIC010	**Ud**	**Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.**			
	mt50epc010hj	0,100	Ud Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,310		0,23
		3,000	% Costes indirectos	0,230		0,01
			Precio total redondeado por Ud			**0,24**
12.1.2	YIU030	**Ud**	**Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos.**			
	mt50epu030hce	0,200	Ud Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	22,890		4,58
	%	2,000	% Costes directos complementarios	4,580		0,09
		3,000	% Costes indirectos	4,670		0,14
			Precio total redondeado por Ud			**4,81**
12.1.3	YIJ010	**Ud**	**Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, amortizable en 5 usos.**			
	mt50epj010dfe	0,200	Ud Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	11,890		2,38
	%	2,000	% Costes directos complementarios	2,380		0,05
		3,000	% Costes indirectos	2,430		0,07
			Precio total redondeado por Ud			**2,50**
12.1.4	YIO010	**Ud**	**Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.**			
	mt50epo010aj	0,100	Ud Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	9,670		0,97
	%	2,000	% Costes directos complementarios	0,970		0,02
		3,000	% Costes indirectos	0,990		0,03
			Precio total redondeado por Ud			**1,02**
12.1.5	YIM010	**Ud**	**Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.**			
	mt50epm010cd	0,250	Ud Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	13,360		3,34
	%	2,000	% Costes directos complementarios	3,340		0,07
		3,000	% Costes indirectos	3,410		0,10
			Precio total redondeado por Ud			**3,51**
12.1.6	YIM010b	**Ud**	**Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos.**			
	mt50epm010md	0,250	Ud Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 60903, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	59,850		14,96
	%	2,000	% Costes directos complementarios	14,960		0,30
		3,000	% Costes indirectos	15,260		0,46
			Precio total redondeado por Ud			**15,72**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
12.1.7	YIP010	**Ud**	**Par de botas de seguridad, con resistencia al deslizamiento, resistente a la perforación, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.**			
	mt50epp010pne	0,200	Ud	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, resistente a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	40,950	8,19
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	8,190	0,16
		3,000	%	Costes indirectos	8,350	0,25
				Precio total redondeado por Ud .....…		**8,60**
12.1.8	YIJ010b	**Ud**	**Pantalla de protección facial, resistente a arco eléctrico y cortocircuito, amortizable en 5 usos.**			
	mt50epj010eie	0,200	Ud	Pantalla de protección facial, resistente a arco eléctrico y cortocircuito, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	19,540	3,91
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	3,910	0,08
		3,000	%	Costes indirectos	3,990	0,12
				Precio total redondeado por Ud .....…		**4,11**
12.1.9	YIU040	**Ud**	**Cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas, amortizable en 10 usos.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**			
	mt50epu040j	0,100	Ud	Bolsa portaherramientas, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	34,620	3,46
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	3,460	0,07
		3,000	%	Costes indirectos	3,530	0,11
				Precio total redondeado por Ud .....…		**3,64**
12.1.10	YMM010	**Ud**	**Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.** **Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.**			
	mt50eca010	1,000	Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	138,470	138,47
	mo120	0,179	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	3,72
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	142,190	2,84
		3,000	%	Costes indirectos	145,030	4,35
				Precio total redondeado por Ud .....…		**149,38**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
12.1.11	YID010	**Ud**	**Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos.**			
	mt50epd010d		0,250	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 14	18,090	4,52
	mt50epd011d		0,250	Ud	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN	102,430	25,61
	mt50epd012ad		0,250	Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisit	76,570	19,14
	mt50epd013d		0,250	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1	109,270	27,32
	mt50epd014d		0,250	Ud	Arnés anticaídas, con un punto de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliend	34,000	8,50
	%0200		2,000	%	Medios auxiliares.	85,090	1,70
			3,000	%	Costes indirectos	86,790	2,60
					Precio total redondeado por Ud .....…		**89,39**
12.1.12	YCL225	**Ud**	**Dispositivo de anclaje, formado por anclaje mecánico de expansión, de acero galvanizado, color plata, de 12 mm de diámetro y chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo, amortizable en 1 uso, fijado mecánicamente a paramento de hormigón, para asegurar a un operario.**			
	mt50spd075k		1,000	Ud	Anclaje mecánico de expansión, de acero galvanizado, color plata, de 12 mm de diámetro.	0,860	0,86
	mt50spd070c		1,000	Ud	Chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo.	5,410	5,41
	mo120		0,068	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	1,41
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,680	0,15
			3,000	%	Costes indirectos	7,830	0,23
					Precio total redondeado por Ud .....…		**8,06**
			12.2 Equipos de Señalización				
12.2.1	YCR030	**m**	**Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.**			
	mt50spv020		0,060	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	30,750	1,85
	mt50spv025		0,080	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	4,800	0,38
	mt07ala111ba		0,096	m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	0,790	0,08
	mt50spr050		2,000	m²	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,440	0,88

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
	mo119		0,111	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud. 17,240	1,91
	mo120		0,337	h	Peón Seguridad y Salud. 20,780	7,00
	%		2,000	%	Costes directos complementarios 12,100	0,24
			3,000	%	Costes indirectos 12,340	0,37
					Precio total redondeado por m .....…	**12,71**
12.2.2	0XA133	**Ud**	**Montaje y desmontaje de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN, clase 3 según UNE-EN 1004, según planos de montaje. Incluso accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones.** **Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio.**			
	mq13ats051a		1,000	Ud	Montaje de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo 3x1 m² de superficie, situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, fabricada cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN. 259,480	259,48
	mq13ats052a		1,000	Ud	Desmontaje de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo 3x1 m² de superficie, situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, fabricada cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN. 181,630	181,63
	%		2,000	%	Costes directos complementarios 441,110	8,82
			3,000	%	Costes indirectos 449,930	13,50
					Precio total redondeado por Ud .....…	**463,43**
12.2.3	0XA113	**Ud**	**Alquiler, durante 15 días naturales, de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm y 3,2 mm de espesor, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN, clase 3 según UNE-EN 1004.** **Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.**			
	mq13ats050a		15,000	Ud	Alquiler diario de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo 3x1 m² de superficie, situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, fabricada cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN; clase 3 según UNE-EN 1004. 6,230	93,45
	%		2,000	%	Costes directos complementarios 93,450	1,87
			3,000	%	Costes indirectos 95,320	2,86
					Precio total redondeado por Ud .....…	**98,18**

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
12.2.4	YSB050	**m**	**Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**				
	mt50bal010a		1,100	m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de co	0,120	0,13
	mo120		0,065	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	1,35
	%0200		2,000	%	Medios auxiliares.	1,480	0,03
			3,000	%	Costes indirectos	1,510	0,05
					Precio total redondeado por m .....…		**1,56**
12.2.5	YCA020	**Ud**	**Protección de hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos en sentido contrario, fijados con clavos de acero, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos.**				
	mt50spa050g		0,012	m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	354,000	4,25
	mt50spa101		0,103	kg	Clavos de acero.	1,560	0,16
	mo120		0,330	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	6,86
	%0200		2,000	%	Medios auxiliares.	11,270	0,23
			3,000	%	Costes indirectos	11,500	0,35
					Precio total redondeado por Ud .....…		**11,85**
12.2.6	YSB010b	**Ud**	**Suministro, montaje y desmontaje de baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**				
	mt50bal045a		0,100	Ud	Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	49,340	4,93
	mo120		0,116	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	2,41
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	7,340	0,15
			3,000	%	Costes indirectos	7,490	0,22
					Precio total redondeado por Ud .....…		**7,71**

Nº	Código	Ud	Descripción				Total
12.2.7	YSB050c	**m**	**Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).** **Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**				
	mt50bal010a		1,100	m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de co	0,120	0,13
	mo120		0,076	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	1,58
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	1,710	0,03
			3,000	%	Costes indirectos	1,740	0,05
					Precio total redondeado por m .....…		**1,79**
12.2.8	YSV010b	**Ud**	**Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**				
	mt50les010ba		0,200	Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	31,550	6,31
	mt50les050a		0,200	Ud	Caballete portátil de acero galvanizado, para señal provisional de obra.	7,710	1,54
	mo120		0,174	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	3,62
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	11,470	0,23
			3,000	%	Costes indirectos	11,700	0,35
					Precio total redondeado por Ud .....…		**12,05**
12.2.9	YSS020c	**Ud**	**Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**				
	mt50les020a		0,333	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	15,530	5,17
	mt50spr046		6,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	0,24
	mo120		0,233	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	4,84
	%		2,000	%	Costes directos complementarios	10,250	0,21
			3,000	%	Costes indirectos	10,460	0,31
					Precio total redondeado por Ud .....…		**10,77**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
12.2.10	YSS030c	**Ud**	**Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**			
	mt50les030fa	0,333	Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,050	1,02
	mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	0,16
	mo120	0,174	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	3,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4,800	0,10
		3,000	%	Costes indirectos	4,900	0,15
				Precio total redondeado por Ud		**5,05**
12.2.11	YSS031c	**Ud**	**Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**			
	mt50les030nb	0,333	Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,050	1,02
	mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	0,16
	mo120	0,174	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	3,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4,800	0,10
		3,000	%	Costes indirectos	4,900	0,15
				Precio total redondeado por Ud		**5,05**
12.2.12	YSS032c	**Ud**	**Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**			
	mt50les030vb	0,333	Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,050	1,02
	mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	0,16
	mo120	0,174	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	3,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	4,800	0,10
		3,000	%	Costes indirectos	4,900	0,15
				Precio total redondeado por Ud		**5,05**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
12.2.13	YSS033c	**Ud**	**Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**			
	mt50les030Dc	0,333	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,150	1,38
	mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	0,16
	mo120	0,174	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	3,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	5,160	0,10
		3,000	%	Costes indirectos	5,260	0,16
				Precio total redondeado por Ud		**5,42**
12.2.14	YSS034d	**Ud**	**Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.** **Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.**			
	mt50les030Lc	0,333	Ud	Pictograma adhesivo según modelo facilitado por la propiedad para aseos.	12,000	4,00
	mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	0,16
	mo120	0,174	h	Peón Seguridad y Salud.	20,780	3,62
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	7,780	0,16
		3,000	%	Costes indirectos	7,940	0,24
				Precio total redondeado por Ud		**8,18**
				12.3 Seguridad Contra Incendios		
12.3.1	IOX010c	**Ud**	**Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.** **Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.**			
	mt41ixi010a	1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	41,830	41,83
	mo113	0,097	h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,02
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	43,850	0,88
		3,000	%	Costes indirectos	44,730	1,34
				Precio total redondeado por Ud		**46,07**

Nº	Código	Ud	Descripción			Total
12.3.2	IOX010d	**Ud**	**Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.**			
	mt41ixo010a	1,000	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	44,250	44,25
	mo113	0,116	h	Peón ordinario construcción.	20,780	2,41
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	46,660	0,93
		3,000	%	Costes indirectos	47,590	1,43
				Precio total redondeado por Ud .....…		**49,02**

Presupuesto y medición

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.1 Acometidas

1.1.1 0AE010 **Ud** **Desconexión de acometida eléctrica.**
Desconexión de la acometida aérea de la instalación eléctrica del edificio, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Total Ud .....:	1,000	217,00	217,00

1.1.2 0AS010 **Ud** **Desconexión de acometida de saneamiento.**
Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Total Ud .....:	1,000	159,85	159,85

1.1.3 IRR010 **m** **Traslado a nueva ubicación de instalaciones en fachada.**
Repercusión por m² de superficie rehabilitada de obra, del traslado de las instalaciones existentes de fachada a nueva ubicación, en edificio de otros usos, con un grado de complejidad alto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Suministro eléctrico	1	32,000			32,000
Alumbrado público	1	32,000			32,000
Telefonía	1	32,000			32,000
Total m .....:					96,000

19,09		1.832,64

1.2 Medios de Elevacion

1.2.1 0XP020 **Ud** **Transporte de plataforma elevadora.**
Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo.

Total Ud .....:	1,000	112,69	112,69

1.2.2 0XP010 **Ud** **Alquiler de plataforma elevadora.**
Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 10 m de altura máxima de trabajo.

Total Ud .....:	30,000	83,61	2.508,30

1.2.3 0XG010 **h** **Grúa autopropulsada con brazo telescópico.**
Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.

Total h .....:	8,000	78,84	630,72

1.3 Catas y traslados

1.3.1 0BC100 **Ud** **Cala en fábrica de ladrillo cerámico.**
Ejecución de cala de 50x50 cm en fábrica de ladrillo cerámico hueco para inspección visual de las diferentes capas y del material base, con demolición del revestimiento o recubrimiento de cualquier tipo que pudiera haber, realizada con medios manuales. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Humedades medianera	2				2,000
Total Ud .....:					2,000

11,79		23,58

1.3.2 0MT011 **m³** **Traslado dentro del mismo edificio de mobiliario.**
Traslado dentro del mismo edificio de mobiliario (aproximadamente 2 ud/m³), con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante carretilla o transpaleta. Incluso carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.
Incluye: Carga sobre carretilla o transpaleta. Traslado del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	25				25,000
Total m³ .....:					25,000

17,10		427,50

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

2.1 Aparcamiento

2.1.1 DEH040 **m³** **Demolición de elementos de hormigón.**
Demolición de elementos de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Rampa	1	2,550	1,000	0,300	0,765
Escalones	2	2,500	0,300	0,200	0,300
					0,000
		Total m³ .....:			1,065	209,52	223,14

2.1.2 DUI030 **Ud** **Desmontaje de farola.**
Desmontaje de farola con columna de acero, de hasta 4 m de altura, y carga manual sobre camión o contenedor.

		Total Ud .....:			2,000	41,41	82,82

2.1.3 DUV070 **m** **Levantado de verja modular continua en vallado de parcela.**
Levantado de verja modular continua en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor, incluos murete de tres hiladas de bloque de hormigón revestido.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Façana	1	9,000			9,000
		Total m .....:			9,000	21,72	195,48

2.1.4 DFD020 **m** **Levantado de barandilla metálica.**
Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en forma recta en L, de 100 cm de altura, situada en balcón o terraza de fachada y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	1	7,850			7,850
		Total m .....:			7,850	9,52	74,73

2.1.5 DTM040 **Ud** **Desmontaje de banco.**
Desmontaje de banco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la reparación de desperfectos en la superficie de apoyo.
Incluye: Desmontaje del elemento. Reparación de la superficie de apoyo. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

		Total Ud .....:			2,000	3,76	7,52

2.1.6 ADL015 **Ud** **Talado de árbol.**
Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 10 km.

		Total Ud .....:			2,000	84,66	169,32

2.1.7 DTM020 **Ud** **Desmontaje de papelera.**
Desmontaje de papelera, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la reparación de desperfectos en la superficie de apoyo.
Incluye: Desmontaje del elemento. Reparación de la superficie de apoyo. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	1				1,000
Fachada	1				1,000
		Total Ud .....:			2,000	3,76	7,52

2.1.8 DMX050 **m²** **Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón.**
Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Arqueta sanejament	2	1,000	1,000		2,000
		Total m² .....:			2,000	4,49	8,98

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

2.1.9 ADE005 **m³** **Excavación de tierras.**
Excavación de tierras de aparcamiento y en saneamiento, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión. incluso elimnación de raices de arboles talados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	1	16,500	9,300	0,500	76,725
Arquetes	2	1,000	1,000	1,000	2,000
Conexió red general	2	3,000	0,400	1,500	3,600
		Total m³ .....:			82,325	7,17	590,27

2.1.10 ASB030b **Ud** **Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio**
Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio, de tubería de pared lisa, de PVC, de 200 mm de diámetro nominal, con injerto mecánico, de 160 mm de diámetro. Incluso llave de apriete.

Total Ud .....:				1,000	126,05	126,05

2.1.11 ASB010b **m** **Acometida general de saneamiento.**
Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	1	3,000			3,000
Edifici	1	3,000			3,000
		Total m .....:			6,000	102,29	613,74

2.2 Edificio

2.2.1 0CS010 **m²** **Protección de suelos.**
Suministro y colocación de lámina de plástico sobre la que se coloca una capa de cartón rizado fijado lateralmente en todo el perímetro, sobre el solado de moqueta, madera, piedra natural u otro material, para protegerlo frente a la suciedad y el polvo generados durante los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, fijación de la protección en todas las juntas con cinta adhesiva, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1	185,000			185,000
Lavabos	-1	21,340			-21,340
Planta primera	1	185,000			185,000
		Total m² .....:			348,660	1,06	369,58

2.2.2 DFD070 **m²** **Levantado de reja metálica y soporte cartelería.**
Levantado, con medios manuales y equipo de oxicorte, de reja metálica de 1,2 m de anchura y 1,2 m de altura, situada en hueco de fachada y fijada al paramento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso soporte cartelería en fachada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	5	1,300		1,350	8,775
	1	2,100		1,500	3,150
	1	0,900		2,500	2,250
	2	1,300		2,500	6,500
Soport cartelería	1	7,000		0,300	2,100
		Total m² .....:			22,775	8,52	194,04

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

2.2.3 DLC020 **m²** **Levantado de carpintería exterior.**
Levantado de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
P B entrada planta	1	4,100		2,700	11,070
P B acces edifici	1	3,600		2,700	9,720
P 1 entrada planta	1	4,100		2,700	11,070
P 1 finestra xamfrà	1	2,750		1,350	3,713
P B porta lateral	1	3,000		2,000	6,000
	15	1,300		1,350	26,325
	2	1,450		1,350	3,915
	1	1,300		1,350	1,755
	2	0,650		0,800	1,040
	2	1,350		2,500	6,750
	1	1,450		0,800	1,160
P 1 oficines	1	15,300		2,700	41,310
					0,000
					0,000
		Total m² .....:			123,828

5,87 726,87

2.2.4 DLP220 **Ud** **Desmontaje de hoja de puerta interior.**
Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
P B Lavabos	5				5,000
P 1 Oficines	2				2,000
					0,000
		Total Ud .....:			7,000

4,76 33,32

2.2.5 DRT030 **m²** **Demolición de falso techo registrable de placas de yeso o de escayola.**
Demolición de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	185				185,000
Planta primera	185				185,000
		Total m² .....:			370,000

7,40 2.738,00

2.2.6 DPT020 **m²** **Demolición de partición interior de fábrica revestida.**
Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa					0,000
Aseos	1	4,700		2,700	12,690
	1	4,200		2,700	11,340
	2	1,700		2,700	9,180
	1	2,000		2,700	5,400
	1	1,550		2,700	4,185
Caixa d'escala	1	2,450		2,700	6,615
P 1					0,000
Oficines	1	4,200		1,200	5,040
	1	2,900		2,700	7,830
					0,000
					0,000
		Total m² .....:			62,280

7,00 435,96

2.2.7 DRR010 **m²** **Demolición de trasdosado de placas de yeso laminado.**
Demolición de trasdosado autoportante de una placa de yeso laminado (15 mm), libre, con canales y montantes, de 63 mm de espesor total, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Pilars P B	6	1,400		2,700	22,680
Pilars P 1	6	1,400		2,700	22,680
		Total m² .....:			45,360

6,12 277,60

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

2.2.8 DRS021 **m** **Demolición de rodapié cerámico.**
Demolición de rodapié cerámico, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1	47,400			47,400
Planta primera	1	47,400			47,400
Total m .....:					94,800

1,56 147,89

2.2.9 DRC005 **m²** **Demolición de revestimiento con piezas cerámicas.**
Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con martillo eléctrico, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
planta baixa					
lavabos	1	14,930		2,700	40,311
Entrada	1	16,040		1,000	16,040
P B	1	13,200		1,000	13,200
P 1	1	13,200		1,000	13,200
Total m² .....:					82,751

7,77 642,98

2.2.10 DIF105 **Ud** **Desmontaje de red de instalación interior de agua.**
Desmontaje de red de instalación interior de agua, colocada superficialmente, que da servicio a una superficie de 180 m², desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1				1,000
Planta primera	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

241,97 483,94

2.2.11 DIC101 **Ud** **Desmontaje de instalación de aire acondicionado.**
Desmontaje de instalación de aire acondicionado con conductos incluso máquinas interior y exteriores, en local u oficina de 180 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1				1,000
Planta primera	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

964,06 1.928,12

2.2.12 DII010 **Ud** **Desmontaje de luminaria.**
Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, empotrada con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	16				16,000
Planta primera	16				16,000
Total Ud .....:					32,000

4,40 140,80

2.2.13 DIE060 **Ud** **Desmontaje de red de distribución interior.**
Desmontaje de red de instalación eléctrica y datos interior bajo tubo protector, en local u oficina de 180 m² de superficie construida, incluso megafonía y otras instalaciones; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1				1,000
Planta primera	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

342,45 684,90

2.2.14 DIA080 **Ud** **Desmontaje de armario rack.**
Desmontaje de armario rack mural, de dimensiones máximas 600x600x500 mm, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Total Ud .....: 1,000 7,71 7,71

2.2.15 DIC140 **Ud** **Desmontaje de ventilador centrífugo en línea.**
Desmontaje de ventilador centrífugo en línea, de 5000 m³/h de caudal máximo de aire, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Total Ud .....: 1,000 27,03 27,03

2.2.16 DIC120 **m** **Desmontaje de conducto circular.**
Desmontaje de conducto circular metálico, de 600 mm de diámetro máximo, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Total m .....: 8,000 10,80 86,40

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

2.2.17 DRF011b m² **Eliminación de enfoscado en paramento interior.**
Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical interior de hasta 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
planta baixa					
lavabos	1	14,930		2,700	40,311
Entrada	1	16,040		1,000	16,040
Total m² .....:					56,351

10,26 578,16

2.2.18 DRS020 m² **Demolición de pavimento cerámico.**
Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
planta baixa					
lavabos	1	21,340			21,340
planta primera	1	36,200			36,200
Total m² .....:					57,540

6,06 348,69

2.2.19 DRS080 m² **Demolición de base de pavimento.**
Demolición de base de pavimento de mortero existente en el interior del edificio, de hasta 8 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
planta baixa					
lavabos	1	21,340			21,340
planta primera					
lavabos	1	36,200			36,200
Total m² .....:					57,540

14,74 848,14

2.2.20 DHE120 m **Demolición de umbral.**
Demolición de umbral de piedra natural, empotrado en las jambas, cubriendo el escalón de acceso en la puerta de entrada o balcón del edificio, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Entrada edific	1	2,750			2,750
Total m .....:					2,750

7,93 21,81

2.2.21 DPD010 m **Levantado de barandilla metálica en escalera.**
Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en forma recta, de 100 cm de altura, situada en escalera y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Pb-P1	1,1	4,800			5,280
P1-P2	1,1	4,800			5,280
P2-Pc	1,1	4,800			5,280
Total m .....:					15,840

10,22 161,88

2.2.22 DIO103 Ud **Desmontaje de boca de incendio equipada (BIE).**
Desmontaje de boca de incendio equipada (BIE) fijada en la superficie del paramento, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

Total Ud .....: 1,000 23,32 23,32

2.2.23 DQP020 m² **Retirada de capa de protección de gravas en cubierta plana.**
Retirada de capa de protección formada por 15 cm de espesor de grava en cubierta plana, acopio en la calle y posterior recolocación tras trabajos de impermeabilización; con medios mecánicos y manuales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Cubierta					
edificio	1	195,000			195,000
Total m² .....:					195,000

8,28 1.614,60

2.2.24 DQN010 m² **Retirada de capa de impermeabilización en cubierta.**
Retirada de capa de impermeabilización en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Total m² .....: 195,000 3,10 604,50

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.2.25 DIT010	**Ud**	**Desmontaje de ascensor para personas.** Desmontaje de la instalación de un ascensor hidráulico, para 450 kg (6 personas) y 2 paradas, compuesto de puertas interiores, puertas exteriores, ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, pasacables, grupo tractor, amortiguadores de foso, limitador de velocidad y paracaídas, cuadro y cable de maniobra, recorrido de guías y pistón, selector de paradas, botoneras de piso, chasis de cabina y contrapeso, línea telefónica y sistemas de seguridad; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total Ud .....:	1,000	2.502,19	2.502,19
2.2.26 DFD040	**Ud**	**Desmontaje de cierre metálico.** Desmontaje de cierre metálico enrollable de 4 a 6 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total Ud .....:	1,000	39,28	39,28
2.2.27 HYO010	**m**	**Apertura de rozas.** Apertura de rozas en fábrica de ladrillo hueco, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo.			
		Total m .....:	100,000	1,97	197,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

3.1 CSV020 **m²** **Sistema de encofrado para zapata corrida de cimentación.**
Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata corrida de cimentación de sección rectangular, formado por tablones de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Almacén	2	4,800		0,500	4,800
	3	2,500		0,500	3,750
Tancament	2	9,300		0,500	9,300
Marquesina	2	10,300		0,500	10,300
	2	1,500		0,500	1,500
	4	1,100		0,500	2,200
		Total m² .....:			31,850	22,47	715,67

3.2 CSV010 **m³** **Zapata corrida de cimentación de hormigón armado.**
Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Magatzem	2	4,800	0,400	0,400	1,536
	2	2,100	0,400	0,400	0,672
Tancament	2	9,300	0,400	0,400	2,976
		Total m³ .....:			5,184	295,31	1.530,89

3.3 ANE010 **m²** **Encachado en caja para base de solera.**
Encachado en caja para base de solera de 20 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	2	9,300	16,500		306,900
		Total m² .....:			306,900	11,99	3.679,73

3.4 ANS010b **m²** **Solera de hormigón.**
Solera de hormigón con malla electrosoldada de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	1	9,300	16,500		153,450
		Total m² .....:			153,450	30,87	4.737,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

4.1 Aparcamiento

4.1.1 FEA020 **m²** **Muro de carga de fábrica armada, de bloque de hormigón.**
Muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón, liso estándar, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques en "U" en formación de zunchos horizontales y dinteles, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², en dinteles, zunchos horizontales y zunchos verticales; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 0,6 kg/m²; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m².

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Magatzem	2	4,800		2,500	24,000		
	2	2,100		2,500	10,500		
Tancament magatzem	1	4,500		2,500	11,250		
Tancament parcela	1	4,500		1,000	4,500		
MH01	2	1,000		2,250	4,500		
		Total m² .....:			54,750	59,51	3.258,17

4.2 Edificio

4.2.1 Fachadas

4.2.1.1 FZB040 **m²** **Limpieza mecánica de fachadas con lanza de agua.**
Limpieza mecánica de alero en fachada, en estado de conservación regular, mediante la aplicación de lanza de agua a presión a diferentes temperaturas (fría, caliente o vapor de agua), y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Incluso pruebas previas necesarias para ajustar los parámetros de la limpieza y evitar daños en los materiales, transporte, montaje y desmontaje de equipo; eliminación de los detritus acumulados en las zonas inferiores con agua abundante y manualmente en vuelos, cornisas y salientes; acopio, retirada y carga de restos generados sobre camión o contenedor; considerando un grado de complejidad medio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Junta últim forjat	1	48,000		1,500	72,000		
Lateral aparcament	1	19,000		1,000	19,000		
Pavès escala	1	1,500		1,350	2,025		
		Total m² .....:			93,025	15,41	1.433,52

4.2.1.2 RRPP11b **m** **Repar grietas <5mm c/masilla**
Reparación de fisuras o grietas con una anchura máxima de 5mm en paramentos comprendiendo, limpieza previa de la superficie a reparar, picado manual de los bordes de las grietas con la espátula, humectación de las mismas y masillado completo superficial con ayuda de una espátula de las propias grietas, mediante la aplicación de una masilla en pasta distribuida en tarro de 1 kg y de densidad 1.35±0.05g/cc, y una vez secada pasar una lija de grano fino para alisar la superficie, inlcuso limpieza y retirada de escombros.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Junta últim forjat	1	48,000			48,000		
Junta mitjanera	1	12,000			12,000		
		Total m .....:			60,000	3,53	211,80

4.2.1.3 RKB010 **m²** **Pintura antifisuras sobre paramento exterior.**
Revestimiento elástico antifisuras y termoaislante a base de resinas acrílicas fotoreticulantes de alta protección y durabilidad para fachadas. Acabado liso mate, IMPERTRESA ELÁSTICO MATE de REVETÓN o similar. Textura rugosa,(rendimiento: 0,45 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Junta últim forjat	1	48,000		1,000	48,000		
Junta mitjanera	1	12,000			12,000		
		Total m² .....:			60,000	11,57	694,20

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

4.2.1.4 RPE010 **m²** **Enfoscado de cemento sobre paramento exterior.**
Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Posibles reparaciones enfoscado fachada (5%)	0,05	48,000		12,000	28,800
		Total m² .....:			28,800

Precio	Total
24,01	691,49

4.2.1.5 HSC010 **m** **Sellado de la junta entre piezas de pavés.**
Sellado exterior de la junta entre piezas de pavés de 10 mm de anchura y 5 mm de profundidad, con silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, previa cubrición de la superficie de los flancos de la junta con imprimación transparente a base de poliuretano.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Pavès escala	10	1,500			15,000
	6	1,350			8,100
		Total m .....:			23,100

Precio	Total
7,26	167,71

4.2.2 Trasdosados

4.2.2.1 RRY005b **m²** **Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado.**
Trasdosado autoportante libre, de 85 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo gran dureza de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa					0,000
Pilars	1	1,400		2,500	3,500
Ascensor	1	1,900		2,500	4,750
Planta primera					0,000
Ascensor	1	1,900		2,500	4,750
					0,000
		Total m² .....:			13,000

Precio	Total
23,61	306,93

4.2.3 Particiones Interiores

4.2.3.1 FOL010 **m2** **Mampara 1:10 Módulo Cristal 1VD 6+6**
Suministro e instalación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo D: vidriero en su totalidad con 1 vidrio descentrado . Modulación estándar de 1.200 mm. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura interior autoportante de acero galvanizado Sendzimir prelacado según DF, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Rodapié y coronación remetidos formando la partición una llaga con el suelo y el techo de 20mm. Vidrios de 6+6 mm con butiral unidos por una junta solapada o enrasada de polimetacrilato de metilo PMMA o de aluminio. Desmontabilidad de los vidrios independiente de la estructura por su ajunquillamiento perimetral por ambas caras. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos. Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 certificado por LLOYD’S REGISTER QUALITY ASSURANCE; de Movinord Projects SL o equivalente. Incluso refuerzos, dinteles, porterías o elementos auxiliares necesarios para su completa puesta en obra y utilización.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
M02	1	5,900		2,700	15,930
M03	1	4,200		2,700	11,340
M04	1	1,900		2,700	5,130
M06	1	3,650		2,700	9,855
M05	1	4,300		2,700	11,610
M01	1	2,400		2,700	6,480
M07	1	5,000		2,700	13,500
		Total m2 .....:			73,845

Precio	Total
160,34	11.840,31

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

4.2.3.2 FOM020 **Ud** **Puerta 1:10 G Batiente Cristal (50) 1V-8**

Suministro y colocación de partición desmontable 1:10 de perfilería oculta, módulo G: de puerta de 1 vidrio, con largueros. Modulación estándar de 1004 mm de hueco entre rodapiés. Espesor total de 100 mm. Formado por una estructura de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de la capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Hoja de puerta de vidrio de 8mm templado enmarcado por perfiles de aluminio pintados, de 914 mm de anchura y 50 mm de espesor. Herraje tipo manilla Tesa con cerradura. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos, de Movinord Projects SL o equivalente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
M02	1				1,000
M03	1				1,000
M04	1				1,000
M06	1				1,000
M05	1				1,000
M01	1				1,000
M07	1				1,000
		Total Ud .....:			7,000

1.028,23 7.197,61

4.2.3.3 RTC020 **m** **Tabica para falso techo continuo de placas de yeso laminado.**

Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 65 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
M02	1	5,900			5,900
M03	1	4,200			4,200
M04	1	1,900			1,900
M06	1	3,650			3,650
M05	1	4,300			4,300
M01	1	2,400			2,400
M07	1	5,000			5,000
BAÑOS	4	5,500			22,000
		Total m .....:			49,350

31,79 1.568,84

4.2.3.4 FBY010 **m²** **Tabique de placas de yeso laminado (GR/N/48/N/GR).**

Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (1 de gran dureza + 1 normal + 1 de gran dureza + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo de gran dureza y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo de gran dureza y una placa tipo de gran dureza en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1	5,750		2,500	14,375
	1	4,350		2,500	10,875
	2	5,550		2,500	27,750
	1	3,250		2,500	8,125
	1	3,400		2,500	8,500
	2	1,850		3,350	12,395
	1	1,600		3,350	5,360
	1	1,950		3,350	6,533
Planta primera	1	2,200		3,350	7,370
	2	1,600		3,350	10,720
	1	3,900		3,350	13,065
	1	4,100		3,350	13,735
					0,000
					0,000
		Total m² .....:			138,803

57,71 8.010,32

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

4.2.3.5 FBY010d m² **Tabique de placas de yeso laminado (HF/HF/48/HF/HF).**
Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (1 hidrofugado + 1 hidrofugado + 1 de gran dureza + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo hidrofugado y una placa tipo hidrofugado en una cara y una placa tipo de gran dureza y una placa tipo de gran dureza en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	2	2,150		3,350	14,405
	2	2,400		3,350	16,080
	2	1,150		3,350	7,705
	1	1,350		3,350	4,523
	1	2,450		3,350	8,208
	1	1,250		3,350	4,188
	1	0,600		3,350	2,010
Planta primera	1	6,400		3,350	21,440
	1	1,800		3,350	6,030
	1	5,350		3,350	17,923
	1	4,550		3,350	15,243
	1	1,100		3,350	3,685
	1	2,150		3,350	7,203
	1	0,850		3,350	2,848
	3	2,000		3,000	18,000
	1	6,000		3,350	20,100
	1	6,350		3,350	21,273
	1	0,300		3,350	1,005
		Total m² .....:			191,869

63,51 12.185,60

4.2.3.6 FBY010c m² **Tabique de placas de yeso laminado (GR/48/N).**
Tabique sencillo (15+48+15)/400 (48) (1 normal + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 78 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan dos placas en total (una placa tipo normal en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo de gran dureza de 15 mm de espesor en la otra cara), aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Ascensor					0,000
Planta baixa	1	2,000		3,350	6,700
Planta primera	1	2,000		3,350	6,700
		Total m² .....:			13,400

42,44 568,70

4.2.3.7 FBY010e m² **Tabique de placas de yeso laminado EI60.**
Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) LM - (4 cortafuego) EI60, con placas de yeso laminado, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Rack	2	1,600		3,350	10,720
	2	1,950		3,350	13,065
		Total m² .....:			23,785

63,07 1.500,12

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

5.1 Paredes

5.1.1 RAG130 m² **Revestimiento interior con piezas de azulejo.**
Revestimiento interior con piezas de azulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x400 mm, acabado mate, gama alta, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color a elegir, en juntas gruesas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa					0,000
Lavabos	2	4,200		2,500	21,000
	4	4,750		2,500	47,500
	2	2,400		2,500	12,000
	2	1,250		2,500	6,250
ACS-Neteja	2	2,900		2,500	14,500
	4	1,150		2,500	11,500
Planta primera					0,000
Lavabos homes					0,000
vàter	2	1,800		2,500	9,000
	2	1,300		2,500	6,500
rentamans	2	3,100		2,500	15,500
	2	1,800		2,500	9,000
taquilles/dutxe					
s	2	4,400		2,500	22,000
	2	3,550		2,500	17,750
	2	1,100		2,500	5,500
	2	3,750		2,500	18,750
	4	2,000		2,500	20,000
accesible	2	2,250		2,500	11,250
	2	2,400		2,500	12,000
Lavabos dones					0,000
	1	3,350		2,500	8,375
	1	2,150		2,500	5,375
	3	0,850		2,500	6,375
	3	2,000		2,500	15,000
	1	1,000		2,500	2,500
	1	3,650		2,500	9,125
	1	3,900		2,500	9,750
	3	0,800		2,500	6,000
	1	1,600		2,500	4,000
Incremento de medición tabica					
aseos	0,1	326,500			32,650
		Total m² .....:			359,150	54,38	19.530,58

5.1.2 RIP035 m² **Pintura plástica sobre paramento interior**
Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, color según DF (ver plano INT-10), diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa					0,000
	1	11,550		2,500	28,875
	2	4,350		2,500	21,750
	2	5,700		2,500	28,500
	1	14,100		2,500	35,250
	4	5,550		2,500	55,500
	2	5,900		0,400	4,720
	2	4,200		0,400	3,360
	1	11,750		2,500	29,375
	2	3,200		2,500	16,000
	1	9,350		2,500	23,375
	3	1,900		2,500	14,250
	1	3,400		2,500	8,500
	2	3,000		0,400	2,400
	2	2,100		0,400	1,680
Pilares	3	1,400		2,500	10,500
	1	2,700		2,500	6,750
Escala	1	19,350		3,000	58,050
Planta primera	1	11,550		2,500	28,875
	1	14,100		2,500	35,250
	1	5,600		2,500	14,000
	1	10,300		2,500	25,750
	1	3,900		2,500	9,750
	1	4,500		2,500	11,250
	1	1,900		2,500	4,750
	1	7,100		2,500	17,750
Escala	1	22,350		3,000	67,050

(Continúa...)

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.1.2 RIP035	**M²**	**Pintura plástica sobre paramento interior** (Continuación...)			
			0,000		
		Total m² .....:	563,260	7,03	3.959,72

5.1.3 RPG010 **m²** **Enlucido de yeso.**
Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Escalera	2	16,040		1,000	32,080		
		Total m² .....:			32,080	11,51	369,24

5.1.4 RFP010 **m²** **Pintura plástica sobre paramento exterior.**
Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero de cemento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Façana Companys	1	13,400		7,300	97,820		
Façana interior	1	17,900		7,300	130,670		
Façana Horts	1	14,700		7,300	107,310		
Magatzem	4	2,500		2,900	29,000		
	4	4,800		2,900	55,680		
					0,000		
		Total m² .....:			420,480	11,24	4.726,20

5.1.5 RPE010b **m²** **Enfoscado de cemento sobre paramento exterior.**
Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial fratasado. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Magatzem	4	4,800		2,500	48,000		
	4	2,100		2,500	21,000		
Tancament	2	4,500		2,500	22,500		
	2	9,300		1,000	18,600		
		Total m² .....:			110,100	21,39	2.355,04

5.1.6 FLJ010 **kg** **Acero conformado en frío, en subestructura soporte para la sustentación del revestim**
Acero conformado en frío, galvanizado, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Omegas verticales cada 1.00m (1kg/m)	47			6,300	296,100		
		Total kg .....:			296,100	4,19	1.240,66

5.1.7 FLJ010b **kg** **Acero conformado en frío, en subestructura soporte para la sustentación del revestim**
Acero conformado en frío, galvanizado lacado según DF, en subestructura soporte de entramado ligero de perfiles, de las series omega, L, U, C o Z, para la sustentación del revestimiento exterior de fachada ligera; con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos para su fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Tubo cuadrado 80.40.3 (5.13kg/m)	4	47,000		5,130	964,440		
Perfil U 45x25x45xe=1.5m m (1.30kg/m)	2	47,000		1,300	122,200		
		Total kg .....:			1.086,640	5,94	6.454,64

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

5.1.8 FLM020c **m²** **Revestimiento exterior de fachada, de chapa de perfil arquitectónico.**
Revestimiento exterior de fachada, de chapa de perfil arquitectónico, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 45 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,60 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir por DF, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego. Colocación en posición vertical mediante sistema de fijación vista, con solapes transversales y longitudinales de 100 mm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Façana Companys	1	13,400		7,300	97,820
Façana interior	1	17,900		7,300	130,670
Façana Horts	1	14,700		7,300	107,310
Finestres	-1	45,460			-45,460
	-1	2,750		1,350	-3,713
	-1	2,750		2,950	-8,113
Tancament aparcament	1	9,300		2,200	20,460
		Total m² .....:		298,974	50,25	15.023,44

5.1.9 FLM020d **m²** **Revestimiento exterior de fachada, de chapa de perfil arquitectónico.**
Revestimiento exterior de fachada, de chapa perforada de perfil arquitectónico, con un porcentaje de huecos del 35%, de acero galvanizado lacado, sección grecada, altura de greca 45 mm, anchura útil 980 mm, espesor 0,60 mm, entre 1,8 y 13,5 m de longitud, color a elegir por DF, Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego. Colocación en posición vertical mediante sistema de fijación vista, con solapes transversales y longitudinales de 100 mm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Finestres	15	1,300		1,350	26,325
	1	1,450		0,800	1,160
	2	0,650		0,800	1,040
	2	1,350		2,500	6,750
	1	2,100		1,400	2,940
	1	0,900		2,500	2,250
	2	1,450		1,350	3,915
	1	0,800		1,350	1,080
		Total m² .....:		45,460	53,87	2.448,93

5.1.10 LRA010 **Ud** **Registro para instalaciones, marco de acero acabado de chapa de perfil arquitectónic**
Registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, 1200x800 mm, acabado chapa de perfil arquitectónico color a elegir por DF, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Incluso anclaje y ajustada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Registro CGP	1				1,000
		Total Ud .....:		1,000	172,83	172,83

5.2 Suelos

5.2.1 Aparcamiento

5.2.1.1 ROO030 **m** **Marcado de plazas de garaje.**
Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	3	4,800		2,000	28,800
	3	2,500		2,000	15,000
		Total m .....:		43,800	3,15	137,97

5.2.2 Edificio

5.2.2.1 RSB010 **m²** **Base de mortero de cemento.**
Base para pavimento, de 4 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, maestreada y fratasada. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
P B lavabos	1	21,350			21,350
P 1 lavabos	1	36,250			36,250
		Total m² .....:		57,600	12,23	704,45

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

5.2.2.2 RSG120 m² **Pavimento interior de piezas de gres porcelánico esmaltado. Colocación en capa fina.**
Pavimento interior de piezas de gazulejo rectificado modelo Cifre Acron Pearl Mate o equivalente, de 600x600 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 3 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
P B lavabos	1	21,350			21,350		
P 1 lavabos	1	36,250			36,250		
		Total m² .....:			57,600	73,16	4.214,02

5.2.2.3 RSS037 m² **Pavimento vinílico homogéneo, acústico, iQ OPTIMA ACOUSTIC Tarkett.**
Pavimento vinílico homogéneo, acústico, de 3,15 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial PUR, color a elegir, y capa intermedia de espuma; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874; clase 34 para uso comercial; reducción del ruido de impactos 16 dB, según UNE-EN ISO 717-20; Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo a base de copolímeros acrílicos modificados en dispersión acuosa, sobre capa fina de nivelación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Planta baixa	185				185,000		
Planta primera	185				185,000		
planta baixa							
lavabos	-1	21,340			-21,340		
planta primera	-1	36,200			-36,200		
		Total m² .....:			312,460	59,16	18.485,13

5.2.2.4 RSF005 m² **Felpudo de entrada al edificio, con perfiles de aluminio.**
Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas gruesas de suciedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 17 mm de altura, 28 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de caucho combinadas con tiras de cepillos. COLOCACIÓN: sobre cajeado en pavimento.

		Total m² .....:			1,500	702,18	1.053,27

5.3 Techos/Falsos Techos

5.3.1 RTC015b m² **Falso techo continuo de placas de yeso laminado.**
Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm apoyada sobre estructura lateral de cartón yeso, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Planta baixa	185				185,000		
Planta primera	185				185,000		
Escala	-2	18,950			-37,900		
Desmontable	-1	3,600	1,200		-4,320		
	-2	1,800	1,800		-6,480		
Entrada	7,5				7,500		
		Total m² .....:			328,800	25,42	8.358,10

5.3.2 RTD020 m² **Falso techo registrable de placas de yeso laminado.**
Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Planta baixa					0,000		
Recuperador	1	3,600	1,200		4,320		
Adaptat	1	1,800	1,800		3,240		
planta primera					0,000		
Adaptat	1	1,800	1,800		3,240		
		Total m² .....:			10,800	26,39	285,01

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

5.3.3 RTC015 **m²** **Falso techo continuo de placas de yeso laminado EI.**
Falso techo continuo suspendido, liso, 15+15+15+27+27, situado a una altura menor de 4 m, resistencia al fuego EI 90, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 750 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con anclajes directos cada 600 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 400 mm; PLACAS: tres capas de placas de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Rack	1	1,750	2,000		3,500		
		Total m² .....:			3,500	54,98	192,43

5.3.4 RIP030b **m²** **Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola.**
Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal, hasta 3 m de altura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Planta baixa	185				185,000		
Planta primera	185				185,000		
		Total m² .....:			370,000	8,28	3.063,60

5.3.5 QUM020 **m²** **Cobertura de paneles sándwich aislantes, de acero.**
Cobertura de paneles sándwich de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con tres grecas acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³ y cara interior de chapa nervada acabado con pintura de poliéster, de 0,5 mm de espesor, conductividad térmica 0,23 W/(mK), Euroclase C-s3, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Magatzem	1	4,850	2,500		12,125		
		Total m² .....:			12,125	57,78	700,58

5.3.6 RTC021 **Ud** **Trampilla para falso techo continuo de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF".**
Trampilla de registro gama Básica, Basic 12,5, sistema E102.a "KNAUF", de 600x600 mm, formada por marco de aluminio y puerta de placa de yeso laminado (1 impregnada (H1), de 12,5 mm de espesor), para falso techo continuo de placas de yeso laminado. Incluso accesorios de montaje.

		Total Ud .....:			3,000	50,50	151,50

5.4 Cubierta

5.4.1 NLG140 **m²** **Impermeabilización líquida de cubiertas planas transitables para tráfico peatonal. S**
Impermeabilización líquida de cubiertas planas transitables para tráfico peatonal, incluso picado del revestimiento vertical. Sistema Morcem Cover UV "GRUPO PUMA" formado por dos capas de revestimiento continuo elástico impermeabilizante, Morcem Elastic PM "GRUPO PUMA", color rojo, con un rendimiento de 2,5 kg/m², con aditivo, Morcem Elastic PM Catalizador "GRUPO PUMA", con un rendimiento de 0,14 kg/m², sobre imprimación de dos componentes, Implarest EPW "GRUPO PUMA"; banda de refuerzo Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm de anchura, compuesta por una lámina viscoelástica revestida de geotextil no tejido en puntos singulares; malla de fibra de vidrio, Geotextil PU "GRUPO PUMA", de 100 g/m² de masa superficial en toda la superficie; y realización de ángulo cóncavo, a media caña, en el encuentro de la cubierta con paramentos verticales con mortero reparador, reforzado con fibras, resistente a los sulfatos, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", clase R3, tipo CC, según UNE-EN 1504-3; acabado con una mano de barniz elástico monocomponente, Morcem Elastic PM Barniz UV "GRUPO PUMA", color blanco, con un rendimiento de 0,25 kg/m², con adición de poliamida micronizada, Plastitec "GRUPO PUMA".

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Coberta	1,2	195,000			234,000		
		Total m² .....:			234,000	64,75	15.151,50

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

5.4.2 QCA020 **m²** **Capa de protección de grava acopiada, en cubierta plana.**
Reposición de capa de protección de cubierta mediante grava acopiada con un espesor medio de 10 cm, en cubierta plana, con una pendiente del 1% al 5%.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Coberta	1	195,000			195,000
		Total m² .....:			195,000	7,78	1.517,10

5.4.3 HRA010 **m** **Albardilla de acero galvanizado.**
Albardilla metálica, de chapa plegada de acero galvanizado, con un ángulo de inclinación de 10°, espesor 0,8 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón, para cubrición de muros; colocación con adhesivo bituminoso de aplicación en frío, sobre tablero estructural contrachapado atornillado a rastreles de madera; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Antepecho cubierta	1	47,000			47,000
V01	15	1,300			19,500
V02	1	1,450			1,450
V03	2	0,650			1,300
V05	1	2,100			2,100
V07	2	1,450			2,900
V06	1	2,750			2,750
V08	1	0,800			0,800
		Total m .....:			77,800	19,29	1.500,76

5.4.4 HRR100 **m** **Pieza de remate de acero prelacado.**
Pieza de remate de chapa plegada de acero prelacado, espesor 0,6 mm, desarrollo 300 mm y 2 pliegues; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado, y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Junta medianera coberta	1	12,000			12,000
		Total m .....:			12,000	11,28	135,36

5.4.5 IOE010 **Ud** **Escalera vertical de gato, de seguridad con jaula de protección y barandilla (2,00/2**
Escalera vertical de seguridad con jaula de protección y barandilla fabricada en aluminio, peldaños antideslizantes de 30x30mm,de 52 cm de ancho,dimensiones internas de arco de 691x800 mm, con cierre inferior de seguridad para evita el acceso a personal no autorizado, soportes con pletinas para la fijación a pared y barandilla de seguridad de 112 cm de altura para desembarcar desde la escalera, incluso jaula de protección lacada según DF, según normativa europea EN 14122-4 y entrega con certificado de conformidad, para salvar una altura de 5,44/5,72 m.

Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Corte y ajuste de las piezas de ser preciso. Izado y presentación de escalera. Aplomado. Resolución de las uniones a paramentos (pared o suelo). Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones. Comprobación final del aplomado. Uniones al edificio. Ejecución de encuentros especiales y remates. Completamente montada, instalada y rematada para su correco uso.

		Total Ud .....:	1,000	1.499,33	1.499,33

5.5 Estructura metálica

5.5.1 RYP006 **m²** **Preparación de superficie metálica, para repintar.**
Preparación de superficie metálica, con capas de pintura en mal estado, mediante la aplicación con brocha de 0,29 l/m² de decapante, impregnando la pintura existente, eliminándola con espátula una vez reblandecida y limpieza posterior con disolvente hasta eliminar los restos del decapante, para proceder posteriormente a su repintado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vigas	6	13,000	1,050		81,900
Pilares	6	3,400	1,000		20,400
		Total m² .....:			102,300	33,49	3.426,03

5.5.2 RNI010 **m²** **Imprimación antioxidante sobre superficie de acero.**
Aplicación manual de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color gris, acabado mate, a base de resinas alquídicas, pigmentos orgánicos, pigmentos inorgánicos, pigmentos antioxidantes y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre estructura metálica de perfiles laminados de acero.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vigas	6	13,000	1,050		81,900
Pilares	6	3,400	1,000		20,400
		Total m² .....:			102,300	5,28	540,14

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.5.3 IOR040b	m²	**Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, con pintura intumescente.** Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de película seca de 916 micras y conseguir una resistencia al fuego de 60 minutos.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vigas	6	13,000	1,050		81,900
Pilares	6	3,400	1,000		20,400
		Total m² .....:			102,300	43,97	4.498,13

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

6.1 Puertas Interiores

6.1.1 LPM020 **Ud** **Armazón para puerta enrasada abatible de 725/825 mm**
Armazón para puerta enrasada abatible de 725/825 mm XINNIX Door Systems o equivalente,modelo X1 para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta batiente de 72,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
P03	2				2,000		
P04	8				8,000		
				Total Ud .....:	10,000	491,23	4.912,30

6.1.2 LPM020c **Ud** **Armazón para puerta enrasada corredera de 825 mm**
Armazón para puerta enrasada corredera de 825 mm SCRIGNO Modelo Essential o equivalente para revestir con placas de yeso laminado y acabado enrasado a paramento, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta corredera de 82,5x210 cm, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
P05	2				2,000		
				Total Ud .....:	2,000	601,54	1.203,08

6.1.3 LTM010b **Ud** **Puerta interior abatible de 725 mm compacta de alta presión (HPL)**
Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x72,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado gris antracita ral 7016, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta o equivalente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
P06	6				6,000		
				Total Ud .....:	6,000	528,91	3.173,46

6.1.4 LTM010 **Ud** **Puerta interior abatible de 825 mm compacta de alta presión (HPL)**
Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado marrón HEX A67232, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta o equivalente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
P04 lacat marró HEX A67232	8				8,000		
P03 lacat blau Klein RAL 5002	2				2,000		
				Total Ud .....:	10,000	563,57	5.635,70

6.1.5 LTM010c **Ud** **Puerta interior corredera de 825 mm compacta de alta presión (HPL)**
Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), acabado marrón HEX A67232, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), para fijación sobre armazón enrasado a paramento. Incluso pernos, bisagras ocultas, cerradura, y manilla Hoppe Dallas de aluminio de calidad alta o equivalente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
P05	2				2,000		
				Total Ud .....:	2,000	563,57	1.127,14

6.1.6 FOM030 **m²** **Tabique móvil multidireccional.**
Tabique móvil multidireccional "Vimetra 44" con perfileria oculta, sistema de desplazamiento por guía superior con módulos suspendidos mediante 2 ejes, almacenamiento a un lado y fijación por zapata, formados a su vez por: doble tablero de melamina de 16 mm color clarotipo fresno y aislante interior de lana de roca de 40 mm de espesor, densidad 70 kg/m³ en el interior de los 2 tablero, con un aislamiento acústico de 44db. Estructura de aluminio, con juntas aislantes de nylon para un mayor aislamiento acústico y una junta magnética para una perfecta adherencia entre paneles. Totalmente montado y terminado según planos del proyecto.
Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el sistema corredero. Colocación y fijación de los módulos.

				Total m² .....:	1,000	12.214,29	12.214,29

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

6.2 Puertas y Ventanas exteriores

6.2.1 IVG035 **m2** **Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de pe**
Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio lacado según RAL de Carpintería totalmente instalada y comprobada para su correcto uso.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	0,850		0,350	0,595
	1	0,200		0,200	0,040
		Total m2 .....:			0,635

368,45 233,97

6.2.2 FDD110 **m** **Barandilla de escalera, de aluminio.**
Barandilla de aluminio lacado color de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Pb-P1	1,1	7,000			7,700
P1-P2	1,1	7,000			7,700
P2-Pc	1,1	7,000			7,700
		Total m .....:			23,100

99,66 2.302,15

6.2.3 LBL020 **Ud** **Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio.**
Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 100x230 cm y una hoja fija de 105x230 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color blanco, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
P01	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000

2.368,53 2.368,53

6.2.4 LBL020b **Ud** **Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio.**
Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 105x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado, color a elegir por DF, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
P02	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000

2.213,28 2.213,28

6.2.5 LCL060h **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V01.**
Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V01	15				15,000
		Total Ud .....:			15,000

840,76 12.611,40

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

6.2.6 LCL060c **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V02.**
Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1450x800 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V02	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	604,11	604,11

6.2.7 LCL060 **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V03.**
Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 650x800 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V03	2				2,000		
		Total Ud .....:			2,000	448,81	897,62

6.2.8 LCL060b **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V04.**
Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x2500 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V04	2				2,000		
		Total Ud .....:			2,000	1.209,19	2.418,38

6.2.9 LCL060d **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V05.**
Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 2100x1400 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V05	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	1.009,92	1.009,92

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

6.2.10 LCL060e **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V05.**
Puerta de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 900x2500 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V05	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	773,02	773,02

6.2.11 LCL060g **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V06.**
Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. Incluso perfil intermedio de unión de ambas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V06	2				2,000		
		Total Ud .....:			2,000	855,80	1.711,60

6.2.12 LCL060f **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V07.**
Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, dos hojas practicables, con apertura hacia el interior, dimensiones 1500x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V07	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	870,88	870,88

6.2.13 LCL060i **Ud** **Carpintería exterior de aluminio V08.**
Ventana de aluminio, gama media, con rotura de puente térmico, una hoja abatible, con apertura hacia el interior, dimensiones 1300x1350 mm, acabado lacado RAL 9010, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 68 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 2,8 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 46 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1650, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
V08	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	667,72	667,72

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

6.2.14 LVC011 **m²** **Doble acristalamiento de baja emisividad térmica.**
Doble acristalamiento templado, de baja emisividad térmica, 4/6/6 color azul, conjunto formado por vidrio exterior de baja emisividad térmica de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior templado, de color azul de 6 mm de espesor; 16 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V01	15	1,200		1,250	22,500
V02	1	1,350		0,700	0,945
V03	2	0,550		0,700	0,770
V05.2	1	0,800		2,400	1,920
V06	2	1,300		1,250	3,250
V07	1	1,350		1,250	1,688
V08	1	0,800		1,250	1,000
		Total m² .....:			32,073	135,53	4.346,85

6.2.15 LVC018 **m²** **Doble acristalamiento laminar acústico.**
Doble acristalamiento laminar acústico, 3+3/6/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de 3+3 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior laminar acústico de 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 16 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V04	2	1,150		2,400	5,520
V05.1	1	2,000		1,300	2,600
		Total m² .....:			8,120	180,38	1.464,69

6.2.16 FDD020 **m** **Barandilla de fachada, de aluminio.**
Barandilla de fachada en forma recta, de 100 cm de altura, de aluminio lacado color, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de perfil cuadrado de 40x40 mm y montantes de perfil cuadrado de 40x40 mm con una separación de 100 cm entre sí; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de aluminio, perfil rectangular de 30x15 mm, y pasamanos de perfil curvo de 70 mm. Incluso pletinas para fijación mediante anclaje químico en obra de fábrica con varillas roscadas y resina. Elaboración en taller y ajuste final en obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Lateral coberta	1	17,000			17,000
		Total m .....:			17,000	121,19	2.060,23

6.2.17 FDC010 **Ud** **Cierre enrrollable de lamas de aluminio extrusionado 275x292 cm.**
Cierre enrollable de lamas de aluminio extrusionado, panel ciego, 275x292 cm, acabado lacado color a elegir por DF, apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cerradura central con llave de seguridad. Incluso estructura y elemento de cuelgue a forjado. Completamente instalada y en funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Entrada edficio	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000	2.309,00	2.309,00

6.3 Estores

6.3.1 LSE010f **Ud** **Estor enrollable de tejido ignífugo perforado.**
Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V01	15				15,000
		Total Ud .....:			15,000	223,21	3.348,15

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

6.3.2 LSE010c **Ud** **Estor enrollable de tejido ignífugo perforado.**
Estor enrollable, de 1400 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V04	2				2,000
		Total Ud .....:			2,000 339,63 679,26

6.3.3 LSE010 **Ud** **Estor enrollable de tejido ignífugo perforado.**
Estor enrollable, de 2200 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V05	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000 373,62 373,62

6.3.4 LSE010b **Ud** **Estor enrollable de tejido ignífugo perforado.**
Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V05	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000 305,81 305,81

6.3.5 LSE010d **Ud** **Estor enrollable de tejido ignífugo perforado.**
Estor enrollable, de 2800 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo perforado, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris oscuro y la cara interior de color gris oscuro, accionamiento manual con cadena de PVC para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
V06	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000 451,55 451,55

6.4 Mamparas Despachos/Armarios

6.4.1 LAF010 **Ud** **Armariada Módulo L trasera oculta A-01**
Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior y un remate central. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto. Conjunto formado por:

- 2x Tabique Armario Ancho 1300 y fondo 500 mm.
- 1x Panel ciego Ancho 400/200 mm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
A-01	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000 4.232,29 4.232,29

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

6.4.2 LAF010b **Ud** **Armariada Módulo L trasera oculta A-02**

Suministro e instalación de tabique armario Movinord o equivalente, módulo L: fondo total de 532/632 mm. Con trasera oculta para adosar a pared de obra. Rodapié telescópico regulable por niveladores que permiten la absorción de las irregularidades del suelo. Perfilería de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Componentes de aglomerado revestido de vinilo o madera barnizada y canteados. Baldas y accesorios con canto perimetral de doble dureza para el asentamiento de puertas y traseras. El conjunto va rematado con una encimera en su parte superior, ambos regruesados, para mantener la entrecalle de 10 mm que forma la modulación. Estructura dotada de perforaciones del sistema 32 para la regulación de las baldas. Detalles y dimensiones en documentación gráfica de proyecto. Conjunto formado por:

- 3x Tabique Armario Ancho 1400 y fondo 600 mm.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
A-02	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	3.637,51	3.637,51

6.4.3 FOM010b **m²** **Mampara modular.**

Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
M02	1	5,900		2,700	15,930		
M03	1	4,200		2,700	11,340		
M04	1	1,900		2,700	5,130		
M05	1	4,300		2,700	11,610		
M06	1	3,650		2,700	9,855		
M07	1	5,000		2,700	13,500		
M01	1	2,400		2,300	5,520		
		Total m² .....:			72,885	187,01	13.630,22

6.5 Aparcamiento

6.5.1 LGA020 **Ud** **Puerta corredera para garaje, de chapa de perfil arquitectónico.**

Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje de 450x200 cm, formada por chapa de perfil arquitectónico iguales a fachada según plano de proyecto, con apertura automática. Incluso material de conexionado eléctrico y equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Entrada aparcament	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	3.491,16	3.491,16

6.5.2 FDC010b **Ud** **Cierre enrrollable de lamas de aluminio extrusionado 210x220 cm.**

Cierre enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel ciego, 210x220 cm, acabado lacado gris, apertura manual. Incluso cerradura central con llave de seguridad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Almacén	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	732,90	732,90

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

7.1 Aparatos Sanitarios

7.1.1 SMS010 **Ud** **Cabina sanitaria de tablero fenólico HPL.**
Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 600x2000 mm y 1 lateral de 2000 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta primera					0,000
lavabo dones	2				2,000
Lavabo homes	3				3,000
Planta baixa					0,000
dones	2				2,000
Total Ud .....:					7,000

571,00 3.997,00

7.1.2 SNA010c **Ud** **Encimera de aglomerado de cuarzo 1**
Lavabo de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 100 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 15 cm de ancho, y formación de 1 hueco con sus cantos pulidos para lavabo y 1 hueco para grifo. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
PB homes	1				1,000
PB dones	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

691,13 1.382,26

7.1.3 SNA010d **Ud** **Encimera de aglomerado de cuarzo 2**
Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 140 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 15 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
P1 dones	1				1,000
Total Ud .....:					1,000

974,84 974,84

7.1.4 SNA010e **Ud** **Encimera de aglomerado de cuarzo 3**
Encimera de aglomerado de cuarzo color según DF, acabado pulido, de 305 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 15 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
P1 homes	1				1,000
Total Ud .....:					1,000

1.972,73 1.972,73

7.1.5 SAL015 **Ud** **Lavabo bajo encimera, de porcelana sanitaria.**
Lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, gama media, color blanco, de 620x390 mm, y desagüe, acabado cromado. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	4				4,000
Total Ud .....:					4,000

243,06 972,24

7.1.6 SPL010 **Ud** **Lavabo de porcelana sanitaria adaptado**
Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie NK SANI N SUSP.60 cm de Porcelanosa o similar de altura fija, de 715x570 mm,fijado a bastidor metálico regulable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1				1,000
Planta primera	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

460,15 920,30

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

7.1.7 SGL010 **Ud** **Grifería temporizada para lavabo.**
Grifería temporizada formada por grifo con temporizador de repisa para lavabo, de 1/2", serie Euroeco Cosmopolitan T, modelo 36 265 000 "GROHE", acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable a 7, 15 y 30 segundos. Incluso elementos de fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa					0,000
Lavabo homes	1				1,000
lavabo dones	1				1,000
Planta primera					0,000
Vest Homes	2				2,000
Vest dones	2				2,000
Total Ud .....:					6,000

161,33 967,98

7.1.8 SGL010b **Ud** **Grifería temporizada para lavabo adaptado.**
Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo adaptado, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 15 segundos, caudal de 6 l/min, regulador de chorro a rótula. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
PB	1				1,000
P1	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

209,49 418,98

7.1.9 SAI005 **Ud** **Inodoro con tanque bajo, de porcelana sanitaria.**
Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama media, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
lavabo homes pb	1				1,000
lavabos dones	2				2,000
vest homes P1	1				1,000
vest dones p1	1				1,000
Total Ud .....:					5,000

426,92 2.134,60

7.1.10 SPI020 **Ud** **Taza de inodoro adaptado de porcelana sanitaria inc bastidor**
Taza de inodoro de porcelana sanitaria NK SANI 70 cm de Porcelanosa o equivalente, adaptado, color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, ; para fijar al soporte mediante 2 puntos de anclaje. Incluso Tapa ASI SX INO NK de Porcelanosa o equivalente. Completamente colocado, instalado, comprobado e incluso con ayudas de albañileria.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1				1,000
Planta primera	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

755,29 1.510,58

7.1.11 SAV010 **Ud** **Vertedero de porcelana sanitaria**
Vertedero de porcelana sanitaria, de pie, modelo Garda "ROCA" o similar, color Blanco, de 420x500x445 mm, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava.

Total Ud .....: 2,000 301,45 602,90

7.1.12 SAU001 **Ud** **Urinario de porcelana sanitaria.**
Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe visto, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	1				1,000
Planta primera	1				1,000
Total Ud .....:					2,000

248,97 497,94

7.2 Equipamiento baño

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

7.2.1 SMB010b **Ud** **Secamanos eléctrico**

Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	3				3,000
Planta primera	3				3,000
		Total Ud .....:			6,000

218,44 1.310,64

7.2.2 SMD010 **Ud** **Dosificador de jabón líquido con disposición mural**

Dosificador de jabón líquido con disposición mural, con recambio, de 800 y 1000 g de capacidad, línea Acerolux Futura, modelo AC53000 Inox. Satinado, "JOFEL", carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado y pulsador de ABS.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	3				3,000
Planta primera	3				3,000
		Total Ud .....:			6,000

51,98 311,88

7.2.3 SME010 **Ud** **Portarrollos de papel higiénico industrial**

Portarrollos de papel higiénico industrial, línea Futura, modelo AE25000 Acero Inoxidable Satinado, "JOFEL", de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	4				4,000
Planta primera	5				5,000
		Total Ud .....:			9,000

51,08 459,72

7.2.4 SMH010 **Ud** **Papelera higiénica**

Papelera higiénica, línea Clásica, "JOFEL", de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	3				3,000
Planta primera	3				3,000
		Total Ud .....:			6,000

56,95 341,70

7.2.5 SML010 **Ud** **Mesa cambia-pañales horizontal**

Mesa cambia-pañales horizontal, de polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, montaje adosado a pared, de 506x872 mm, 513 mm (abierto) / 110 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 100 kg. Incluso refuerzos necesario en tabiquería para correcto anclaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aseo adaptado	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000

389,36 389,36

7.2.6 SPA020 **Ud** **Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad.**

Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aseo adaptado	4				4,000
		Total Ud .....:			4,000

166,58 666,32

7.2.7 IOD104 **Ud** **Kit alarma WC**

Kit de alarma de WC para aseos accesibles, incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica a discapacitados) en centros de asistencia o personas con discapacidad (conforme a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento). Incluye controlador de llamadas, cuenta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad, punto de RESET remoto que incluye indicación visual y audible.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aseo adaptado	2				2,000
		Total Ud .....:			2,000

137,21 274,42

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

7.2.8 SPA050 **Ud** **Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad.**
Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aseo adaptado	2				2,000
		Total Ud .....:			2,000

385,18 770,36

7.2.9 RVE010c **m²** **Espejo de luna incolora de 3 mm de espesor, fijado mecánicamente al paramento.**
Espejo de luna incolora de 3 mm de espesor, fijado mecánicamente al paramento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
PB					0,000
Aseo homes		0,750		0,850	0,638
Aseo dones		0,750		0,850	0,638
P1					0,000
Vest homes		1,300		0,850	1,105
Vest dones		1,300		0,850	1,105
		Total m² .....:			3,486

59,12 206,09

7.3 Equipamiento Office

7.3.1 SCM020 **Ud** **Mobiliario completo en cocina con frente recubierto.**
Mobiliario completo en cocina compuesto por 3,6 m de muebles bajos con zócalo inferior, realizado con frentes de cocina con recubrimiento polilaminado en sus caras y cantos con lámina decorativa de PVC termoplástico acabado mate de color beige y núcleo de tablero de fibras fabricado por proceso seco tipo MDF.H, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor; montados sobre los cuerpos de los muebles constituidos por núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 16 mm de espesor, chapa trasera de 6 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado mate con papel decorativo de color beige, impregnado con resina melamínica y cantos termoplásticos de ABS. Incluso montaje de cajones y baldas del mismo material que el cuerpo, bisagras, patas regulables para muebles bajos guías de cajones y otros herrajes de calidad media, instalados en los cuerpos de los muebles y tiradores, pomos, sistemas de apertura automática, y otros herrajes de la serie media, fijados en los frentes de cocina.

Total Ud .....: 1,000 878,15 878,15

7.3.2 SNA010 **Ud** **Encimera de aglomerado de cuarzo.**
Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 360 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.

Total Ud .....: 1,000 2.103,97 2.103,97

7.3.3 SNA010b **Ud** **Frente Encimera de aglomerado de cuarzo.**
Frente Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 360 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados. Incluso material auxiliar para anclaje de encimera y masilla para el sellado de juntas.

Total Ud .....: 1,000 2.020,31 2.020,31

7.3.4 SCE030 **Ud** **Placa para encimera.**
Placa de inducción, de 592 mm de anchura, 51 mm de altura y 522 mm de profundidad, color negro, 3 zonas y potencia 7400 W.

Total Ud .....: 1,000 582,80 582,80

7.3.5 SCE040 **Ud** **Horno eléctrico.**
Horno eléctrico integrable, de 594 mm de anchura, 590 mm de altura y 560 mm de profundidad, acabado cromado mate, con capacidad para 57 l, clase de eficiencia energética A.

Total Ud .....: 1,000 413,71 413,71

7.3.6 SCE050 **Ud** **Frigorífico.**
Frigorífico combi, de 540 mm de anchura, 1935 mm de altura y 545 mm de profundidad, color blanco, capacidad de los compartimentos del frigorífico 215 l, capacidad de los compartimentos del congelador 69 l, consumo de energía anual 279 kWh, clase de eficiencia energética F, clase de emisión de ruido aéreo C.

Total Ud .....: 1,000 799,50 799,50

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
7.3.7 SCF010	**Ud**	**Fregadero.** Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, de 1 cubeta, de 600x490 mm, con válvula de desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama media, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona.			
		Total Ud .....:	1,000	341,72	341,72
7.3.8 IVK015	**Ud**	**Campana extractora para cocina.** Campana extractora con chimenea con 1 motor tangencial, con tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud .....:	1,000	265,84	265,84

7.4 Vestuarios

7.4.1 SVT020	**Ud**	**Taquilla con banco de tablero fenólico.** Taquilla modular para vestuario con banco, de 400 mm de anchura, 500+360 mm de profundidad y 2500 mm de altura, de tablero fenólico, color a elegir por la DF, formada por cajón inferior de 500 mm, armario superior de 150cm y tapa fija superior de 50cm, con puerta de 400 mm de ancho y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
homes	18				18,000
dones	5				5,000
		Total Ud .....:			23,000

487,75	11.218,25

7.4.2 NIH100	**Ud**	**Impermeabilización de ducha de obra con sumidero, sistema Dry50 "REVESTECH".** Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con sumidero, sistema Dry50 "REVESTECH", compuesta por, kit Dry50 Sumi Luxe 375, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2500 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida horizontal de 40 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable de 110x110 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo CPE, Ecodry50 30, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster reciclado no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado, deformable y tixotrópico, C2 TE S1. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTECH" para la resolución de ángulos internos (Ecodry Cornerin), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.), con adhesivo Seal Plus.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vest homes	3				3,000
Vest mujeres	2				2,000
		Total Ud .....:			5,000

319,48	1.597,40

7.4.3 SGD100	**Ud**	**Columna de ducha con temporizador.** Columna de ducha con temporizador con pulsación antiblocaje, con función antilegionela, serie Presto DL 400, modelo 27104 "PRESTO IBÉRICA", de zamak, acabado cromado, con tiempo de flujo ajustable entre 20 y 35 segundos, caudal de 10 l/min, rociador orientable con toma de alimentación vista macho de 3/4" y regulador automático de caudal. Incluso llave de paso, filtro y elementos de fijación.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vest homes	3				3,000
Vest mujeres	2				2,000
		Total Ud .....:			5,000

309,21	1.546,05

7.5 Mostrador

7.5.1 SNM010	**Ud**	**Mostrador para atención al público.** Suministro e instalación de mostrador de recepción fabricado en tablero de melamina de 25 mm de espesor, RAL según DF, incluso mostrador accesible con dos alturas diferenciadas y sobre el que se colocará un vidrio de seguridad con doble trampilla pasadocumentos. Dimensiones según plano de proyecto CARP04.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Recepció	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000

3.614,73	3.614,73

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

7.5.2 LVS030 m² **Vidrio laminar de seguridad, antibala.**
Vidrio laminar de seguridad, antibala, de 19 mm de espesor, incoloro, clase de resistencia BR1-S, según UNE-EN 1063, 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 pasavoz.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Recepció	1	1,400		1,000	1,400		
	1	0,800		1,400	1,120		
		Total m² .....:			2,520	545,47	1.374,58

7.6 Aparcamiento

7.6.1 UCM010 m² **Marquesina metálica para cobertura de vehículos, en aparcamiento exterior.**
Marquesina metálica para cobertura de vehículos, en aparcamiento exterior, compuesta de: CIMENTACIÓN: formada por zapatas y correas de hormigón armado sobre capa de hormigón de limpieza, realizadas con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; ESTRUCTURA: formada por pilares, vigas y correas de acero UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, mediante uniones soldadas, con imprimación anticorrosiva realizada en taller; fijada a la cimentación mediante placas de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano, con taladro central biselado y pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S; CUBIERTA: de chapa perfilada de acero galvanizado prelacado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada con un solape de la chapa superior de 200 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente a correa estructural y borde lateral realizado con chapa plegada de acero galvanizado, de 0,8 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las chapas y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	1	12,400	5,000		62,000		
		Total m² .....:			62,000	129,87	8.051,94

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.1 Agua Potable

8.1.1 IFA010 **Ud** **Acometida de abastecimiento de agua potable.**
Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 1,3 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Reposición del firme. Realización de pruebas de servicio.

Total Ud .....:			1,000	311,80	311,80

8.1.2 IFB010 **Ud** **Alimentación de agua potable.**
Alimentación de agua potable, de 3,87 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 1" DN 25 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva, accesorios y piezas especiales. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas.
Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Tubería de agua fría	1				1,000		
Total Ud .....:					1,000	143,91	143,91

8.1.3 IFC010 **Ud** **Preinstalación de contador para abastecimiento de agua potable.**
Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el contador de agua.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Total Ud .....:			1,000	152,88	152,88

8.1.4 IFI005 **m** **Tubería para instalación interior 16**
Tubería para instalación interior formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Tubería de agua fría	1	79,490			79,490		
Tubería de agua caliente	1	45,360			45,360		
Total m .....:					124,850	4,66	581,80

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.1.5 IFI005b m **Tubería para instalación interior 20**

Tubería para instalación interior, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tubería de agua fría	1	28,390			28,390
Tubería de agua caliente	1	38,190			38,190
Tubería de retorno de agua caliente sanitaria	1	36,140			36,140
		Total m .....:			102,720

6,09 625,56

8.1.6 IFI005c m **Tubería para instalación interior 25**

Tubería para instalación interior, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tubería de agua fría	1	9,370			9,370
		Total m .....:			9,370

8,49 79,55

8.1.7 IFI005d m **Tubería para instalación interior 32**

Tubería para instalación interior, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tubería de agua fría	1	6,240			6,240
		Total m .....:			6,240

15,18 94,72

8.1.8 IFI008 Ud **Llave de paso.**

Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".
Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Llave de local húmedo	1	18,000			18,000
		Total Ud .....:			18,000

16,82 302,76

8.1.9 IFW010 Ud **Válvula de corte.**

Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".
Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Válvula de corte	1	1,000			1,000
		Total Ud .....:			1,000

32,37 32,37

8.1.10 NAA010 m **Aislamiento térmico de tuberías 16**

Aislamiento térmico del tramo que conecta la tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tubería de agua caliente	1	39,800			39,800
		Total m .....:			39,800

7,39 294,12

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.1.11 NAA010b m **Aislamiento térmico de tuberías 19**

Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tubería de agua caliente	1	5,550			5,550
		Total m .....:			5,550	23,73	131,70

8.1.12 NAA010c m **Aislamiento térmico de tuberías 23**

Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Tubería de agua caliente	1	38,190			38,190
Tubería de retorno de agua caliente sanitaria	1	36,140			36,140
		Total m .....:			74,330	25,87	1.922,92

8.1.13 ICS020 Ud **Bomba de circulación.**

Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW, impulsor de tecnopolímero, eje motor de acero cromado, bocas roscadas macho de 1", aislamiento clase H, para alimentación monofásica a 230 V. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.

Total Ud .....:	2,000	488,93	977,86

8.1.14 ICA057 Ud **Equipo aire-agua, bomba de calor aerotérmica, para producción de A.C.S..**

Equipo aire-agua, bomba de calor aerotérmica, para producción de A.C.S., formado por una unidad exterior bomba de calor, para gas R-410A, con compresor swing con control Inverter, COP 4,3, presión sonora en modo normal/silencioso: 47/44 dBA, dimensiones 550x765x285 mm, peso 35 kg, alimentación monofásica (230V/50Hz), diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en producción de A.C.S., en combinación con unidad interior, desde -15 hasta 35°C, longitud máxima de tubería frigorífica 20 m, diferencia máxima de altura con la unidad interior 15 m y una unidad interior, para producción de A.C.S., para gas R-410A, capacidad del depósito 294 l, dimensiones 1775x595x615 mm, peso 70 kg, clase de eficiencia energética A+, perfil de consumo L, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, interfaz de usuario integrada en el frontal, aislamiento térmico de espuma de poliuretano, intercambiador de calor de acero inoxidable de 29 l, resistencia eléctrica de apoyo de 2 kW, temperatura máxima del agua 75°C, presión máxima del agua 6 bar, rango de temperatura de salida de A.C.S. desde 25 hasta 55°C. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

Total Ud .....:	2,000	3.442,26	6.884,52

8.1.15 LEGAYCERT UD **Legalización y certificados de la instalación de fontanería**

Legalización y certificación de la instalación de fontanería, pruebas, y todos los tramites necesarios para la puesta en marcha de la instalación.

Total UD .....:	1,000	607,70	607,70

8.2 Saneamiento

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.2.1 ISB010	**m**	**Bajante en el interior del edificio para aguas residuales y pluviales.** Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	11,060	18,90	209,03
8.2.2 ISB044	**Ud**	**Terminal de aireación.** Sombrerete de ventilación de PVC, de 125 mm de diámetro, para tubería de ventilación, conectado al extremo superior de la bajante con unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado.			
		Total Ud .....:	1,000	38,07	38,07
8.2.3 ISD004	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.** Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	4,720	7,03	33,18
8.2.4 ISD004b	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.** Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	15,450	8,30	128,24
8.2.5 ISD004c	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.** Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	4,940	10,03	49,55
8.2.6 ISD004d	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.** Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	1,980	12,20	24,16

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.2.7 ISD004e	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.** Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	18,570	15,32	284,49
8.2.8 ISD004f	**m**	**Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.** Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	3,890	18,24	70,95
8.2.9 ASA010	**Ud**	**Arqueta de obra de fábrica.** Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 70x70x55 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 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, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Pluvials	1				1,000
Fecals	1				1,000
		Total Ud .....:			2,000

				423,34	846,68
8.2.10 ASC010	**m**	**Colector enterrado.** Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m .....:	3,270	24,56	80,31

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.2.11 ASC010b m **Colector enterrado.**
Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

Total m .....:	0,790	29,05	22,95

8.2.12 ASC010c m **Colector enterrado.**
Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

Total m .....:	5,820	37,32	217,20

8.2.13 ISC010 m **Canalón visto de piezas preformadas.**
Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 250 mm, color gris claro, unión pegada con adhesivo, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con gafas especiales de sujeción al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Magatzem	1	4,800			4,800
Total m .....:					4,800

17,25		82,80

8.2.14 ISB011 m **Bajante en el exterior del edificio para aguas residuales y pluviales.**
Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Magatzem	1			2,600	2,600
Total m .....:					2,600

12,83		33,36

8.2.15 UAI010 m **Sumidero longitudinal de fábrica.**
Sumidero longitudinal con paredes de fábrica de ladrillo cerámico macizo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, con rejilla y marco de entramado de acero galvanizado, de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase B-125 según UNE-EN 1433 y UNE-EN 124, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón. Incluso piezas especiales y sifón en línea registrable.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	2	1,000			2,000
Total m .....:					2,000

167,51		335,02

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.2.16 UAC010 **m** **Colector enterrado.**
Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz superior con el mismo tipo de hormigón, debidamente vibrado y compactado. Incluso, juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Aparcament	1	18,000			18,000		
Fecals	1	3,000			3,000		
		Total m .....:			21,000	59,65	1.252,65

8.2.17 ASB010 **m** **Acometida general de saneamiento.**
Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Aparcament	1	10,000			10,000		
Fecals	1	10,000			10,000		
		Total m .....:			20,000	131,18	2.623,60

8.2.18 ASB030 **Ud** **Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio**
Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio, de tubería de pared lisa, de PVC, de 250 mm de diámetro nominal, con injerto mecánico, de 160 mm de diámetro. Incluso llave de apriete.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Aparcament	1				1,000		
Fecals	1				1,000		
		Total Ud .....:			2,000	126,05	252,10

8.3 Baja Tensión

8.3.1 Puesta a tierra

8.3.1.1 IEP010 **Ud** **Red de toma de tierra para estructura.**
Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 141 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 6 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.

		Total Ud .....:			1,000	1.062,26	1.062,26

8.3.1.2 IEP030 **Ud** **Red de equipotencialidad.**
Red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.

		Total Ud .....:			6,000	50,52	303,12

8.3.2 Canalizaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.2.1 IEO010	**m**	**Bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 60x100 mm.** Canalización de bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 60x100 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C. Instalación fija en superficie. Incluso elementos de sujeción y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.			
		Total m .....:	200,000	57,20	11.440,00
8.3.2.2 IEO010c	**m**	**Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, corrugado, de color gris, D16 mm.** Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	506,870			506,870
Total m .....:					506,870

1,95	988,40

8.3.2.3 IEO010eb	**m**	**Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, corrugado, de color gris, D20 mm.** Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	107,790			107,790
Total m .....:					107,790

2,31	248,99

8.3.2.4 IEO010d	**m**	**Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, corrugado, de color gris, D25 mm.** Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	7,080			7,080
Total m .....:					7,080

3,04	21,52

8.3.2.5 IEO010g	**m**	**Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, curvable en caliente, de color gr** Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Instalación fija en superficie. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	15,210			15,210
Total m .....:					15,210

7,22	109,82

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.2.6 IEO010e	**m**	**Tubo curvable, de polietileno de doble pared, de color naranja, D50 mm.** Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	17,600			17,600
		Total m .....:			17,600

Medición	Precio	Total
17,600	7,95	139,92

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.2.7 IEO010b	**m**	**Tubo curvable, de polietileno de doble pared, de color naranja, D90 mm.** Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Derivación individual	1	8,940			8,940
		Total m .....:			8,940

Medición	Precio	Total
8,940	11,72	104,78

8.3.3 Cables

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.3.1 IEH012b	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 3G1,5 mm²** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1,3	611,260			794,638
		Total m .....:			794,638

Medición	Precio	Total
794,638	2,35	1.867,40

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.3.2 IEH012c	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 3G2,5 mm²** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1,3	386,670			502,671
		Total m .....:			502,671

Medición	Precio	Total
502,671	3,02	1.518,07

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.3.3 IEH012d	m	**Cable multipolar RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 3G4 mm²** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1,3	21,500	27,950		
		Total m .....:	27,950	4,11	114,87
8.3.3.4 IEH012e	m	**Cable multipolar RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 3G6 mm²** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1,3	81,270	105,651		
		Total m .....:	105,651	6,79	717,37
8.3.3.5 IEH012f	m	**Cable multipolar RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 5G4 mm²** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1,3	4,910	6,383		
		Total m .....:	6,383	6,07	38,74
8.3.3.6 IEH012g	m	**Cable multipolar RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 5G6 mm²** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Instalación interior (Cuadro individual 1)	1,3	48,910	63,583		
		Total m .....:	63,583	9,56	607,85

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.3.7 IEH012	**m**	**Cable multipolar RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 5G16 mm²** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Derivación individual (Cuadro individual 1)	1,3	8,940	11,622		
		Total m .....:	11,622	20,92	243,13
8.3.3.8 IEH012h	**m**	**Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.** Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4x35 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
		Total m .....:	20,000	35,32	706,40

8.3.4 Aparamenta

8.3.4.1 IEI070	**Ud**	**Cuadro individual formado por cajas de material aislante y los dispositivos de mando** Cuadro individual formado por cajas empotrables de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) tetrapolar (4P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de las cajas para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Cuadro individual 1	1		1,000		
		Total Ud .....:	1,000	6.148,57	6.148,57
8.3.4.2 IEI090d	**Ud**	**Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, regletas de conexión y tapa de regis** Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	44,000	4,42	194,48
8.3.4.3 IEI090f	**Ud**	**Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.** Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	77,000	4,78	368,06
8.3.4.4 IEI090e	**Ud**	**Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.** Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	50,000	4,82	241,00
8.3.4.5 IEI090k	**Ud**	**Interruptor unipolar, con tecla simple y marco de 1 elemento y embellecedor.** Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor color DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
		Total Ud .....:	22,000	12,32	271,04
8.3.4.6 IEI090l	**Ud**	**Conmutador, con tecla simple y marco de 1 elemento y embellecedor.** Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
		Total Ud .....:	10,000	12,74	127,40

8.3.5 Mecanismos

8.3.5.1 IEI090h	**Ud**	**Base de enchufe de 16 A 2P+T, con tapa y marco de 1 elemento y embellecedor.** Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	5,000	12,74	63,70

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.5.2 IEI090c	**Ud**	**Base de enchufe de 16 A 2P+T, con tapa.** Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	90,000	8,39	755,10
8.3.5.3 IEI090i	**Ud**	**Marco horizontal de 2 elementos.** Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
		Total Ud .....:	18,000	6,33	113,94
8.3.5.4 IEI090g	**Ud**	**Marco horizontal de 3 elementos.** Marco horizontal de 3 elementos, gama básica, de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.			
		Total Ud .....:	18,000	8,43	151,74
8.3.5.5 IEI090b	**Ud**	**Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corriente en cocinas).** Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corriente en cocinas). Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	2,000	6,82	13,64
8.3.5.6 IEI090	**Ud**	**Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina.** Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color según DF y embellecedor de color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	2,000	17,70	35,40

8.3.6 Pararrayos

8.3.6.1 IPE030b	**Ud**	**Pararrayos con dispositivo de cebado "PDC".** Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 15 µs y radio de protección de 46 m para un nivel de protección 3 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), serie Dat Controler Plus, modelo AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Incluye: Replanteo. Colocación del mástil. Ejecución de la toma de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud .....:	1,000	9.464,41	9.464,41

8.3.7 Recarga de vehículos eléctricos

8.3.7.1 IEB010	**Ud**	**Estación de recarga de coches eléctricos.** Estación de recarga de coches eléctricos compuesta por caja de recarga de vehículo eléctrico de corriente continua con dispositivo de reconocimiento facial, pantalla táctil y lector de tarjeta RFID, para modo de carga 4, según IEC 61851-1, de 350x350x150 mm, color negro, con grados de protección IP54 e IK10, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, rango de voltaje de corriente continua de 100 a 500 V, de 7,4 kW de potencia, con un conector CHAdeMO, intensidad máxima regulable de 6 a 32 A, según IEC 62196, soporte de conector y 5 m de cable, con comunicación 4G, vía Wi-Fi, vía Ethernet y vía Bluetooth para control desde un smartphone, tablet o PC, lector de tarjeta SIM para conexión a internet, indicador del estado de carga con led multicolor e interruptor diferencial para protección contra fugas de corriente continua, con acceso a menú de control y programación, mediante reconocimiento facial, contraseña, tarjeta RFID y a través de la App. Incluso elementos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado.			
		Total Ud .....:	1,000	3.323,80	3.323,80

8.3.8 Legalizaciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.3.8.1 001029	**ud**	**Ensayos y mediciones de instalador (a justificar)** Realización de: 1. Ensayos y mediciones a realizar por el instalador, certificado de instalador, ensayo y mediciones de puestas a tierra, aislamiento, rigidez dieléctrica. Certificado por instalador para instalaciones de pública concurrencia. 2. Inspección y certificado favorable por organismo de control habilitado. 3. Legalización en el Servicio Territorial de Industria de la instalación; incluso derechos de acometida según el RD 1048/2013; aportando documentación establecida en el REBT. Total ud .....:	1,000	2.200,00	2.200,00
8.3.8.2 i-De	**Ud**	**tramitación+Legalización I-DE** tramitación+Legalización I-DE Total Ud .....:	1,000	618,00	618,00

8.4 Iluminación

8.4.1 III005	**Ud**	**6633 - Madrid - Techo-suspendido - luz directa - difusor prismát** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a 6633 Madrid - Techo-suspendido - luz directa - difusor prismático - UGR<19 (Código: 133093-00), luminaria lineal LED de alta eficiencia diseñada para espacios que requieren iluminación de calidad, con un flujo luminoso de 3064 lm, potencia de 26 W y temperatura de color de 4000 K, destacada por su excelente reproducción cromática (CRI >80) y protección de la salud ocular, con un diseño que garantiza un gran confort visual (UGR<19) y control DALI integrado, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: 6633 - Madrid - Techo-suspendido - luz directa - difusor prismático - UGR<19 Código: 133093-00 Descripción: Luminaria lineal LED de alta eficiencia con diseño moderno DIMENSIONES Y PESO Longitud: 1126 mm Anchura: 64 mm Altura: 74 mm Peso: 2 kg INSTALACIÓN Tipo: Techo-suspendido Opciones de montaje: Suspensión simple, fijación de unión, suspensión electrificada CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión: 220-240 V Frecuencia: 50-60 Hz Interfaz de control: DALI Factor de potencia: 0.92 Clase de aislamiento: Clase I Control y Regulación: Sí (Integrado) DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED CRI: >80 Flujo luminoso: 3064 lm Potencia absorbida: 26 W CCT: 4000 K Eficiencia luminosa: 118 lm/W Consistencia cromática: SDCM4 Mantenimiento del flujo luminoso: 80000 hr, L80, B10 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia al impacto (IK): IK07 Protección: IP 40 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Aluminio extruido Difusor: Policarbonato prismático Acabado: Barnizado en polvo con barniz epoxi de poliéster resistente a UV Color: Blanco NORMAS Y CUMPLIMIENTO Clase de seguridad fotobiológica: RG0 Marcados: CE Normas de referencia: EN60598-1, EN60529 Certificado ISO 9001 Certificado ISO 14001 Certificado ISO 14002 Certificado ISO 45001 Certificado ISO 50001 Certificado RoHS y RAEE (WEEE) Certificado de inscripción en Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos Certificado de Productor de Producto Declaración Ambiental del Producto (DAP) GARANTÍA Período: 3 años			

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baixa	4				4,000
Planta primera	9				9,000
		Total Ud .....:			13,000

145,91 1.896,83

8.4.2 III133 **Ud** **6635 - Madrid S - suspensión - luz directa-indirecta - difusor p**

Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a 6635 - Madrid S - suspensión - luz directa-indirecta - difusor prismático (Código: 133102-00412266), luminaria lineal LED de alta eficiencia diseñada para proporcionar iluminación de calidad con excelente reproducción cromática y confort visual. Fabricada con materiales premium, ofrece un flujo luminoso de 3450 lm, potencia de 30 W y temperatura de color de 4000 K, ideal para espacios que requieren iluminación funcional y estética. Cuenta con control DALI y Low Flicker para una experiencia lumínica uniforme y segura, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001.

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo: 6635 - Madrid S - suspensión - luz directa-indirecta - difusor prismático
Código: 133102-00412266
Descripción: Luminaria lineal LED de suspensión con iluminación directa-indirecta
DIMENSIONES Y PESO
Longitud: 1465 mm
Anchura: 64 mm
Altura: 74 mm
Peso: 1.70 kg
INSTALACIÓN
Tipo de instalación: Suspensión
Soportes incluidos: Sí
Accesorios de suspensión: Incluidos
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión: AC
Tensión: 220-240 V
Frecuencia: 50-60 Hz
Interfaz de control: DALI
Factor de potencia: 0.92
Clase de aislamiento: Clase I
Control y Regulación: Sí (Control externo)
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz: LED
CRI: >80
Flujo luminoso: 3450 lm
Potencia absorbida: 30 W
CCT: 4000 K
Mantenimiento del flujo: 80000 hr, L80, B10
Característica: Low Flicker
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia al impacto: IK07
Grado de protección: IP 40
MATERIALES Y COLORES
Cuerpo: Aluminio extruido
Difusor: Policarbonato prismático
Acabado: Barnizado en polvo epoxi resistente a UV
Color: Blanco
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Clase de seguridad fotobiológica: RG0
Marcados: CE
Normas de referencia: EN60598-1, EN60529
Certificado ISO 9001: Sí
Certificado ISO 14001: Sí
Certificado ISO 14002: Sí
Certificado ISO 45001: Sí
Certificado ISO 50001: No especificado
Certificado RoHS/RAEE: No especificado
Certificado SIG: No especificado
Certificado de Productor: No especificado
Declaración Ambiental del Producto (DAP): No especificado
GARANTÍA
Período: 3 años

Total Ud .....: 3,000 196,92 590,76

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.3 III005e	**Ud**	**Eco Lex 2 DALI** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 2 - DIP SWITCH (Código: 22173712-00), foco empotrado LED de última generación diseñado para instalaciones que requieren iluminación eficiente y versátil. Luminaria con tecnología LED que ofrece un flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K, con regulación mediante DIP switch para ajustar la corriente de salida y optimizar el rendimiento lumínico. Cuerpo en aluminio fundido con difusor de hoja cortada por láser y sistema de fijación mediante muelles de acero galvanizado, ideal para techos con orificios de 170-190 mm. Producto robusto, duradero y de alta eficiencia energética con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Eco Lex 2 - DIP SWITCH Código: 22173712-00 Descripción: Foco empotrado LED con regulación mediante DIP switch DIMENSIONES Y PESO Altura: 50 mm Diámetro: 192 mm Peso: 0.5 kg INSTALACIÓN Orificio de empotrado mínimo: 170 mm Orificio de empotrado máximo: 190 mm CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión: 220-240 V Frecuencia: 50-60 Hz Sigla cableado: CLD Factor de potencia: >0.95 Corriente Nominal: 300 mA Clase de aislamiento: Clase II Control y Regulación: DIP switch DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED CRI: >90 Flujo luminoso: 1450 lm Potencia absorbida: 12 W CCT: 4000 K Eficiencia luminosa: 121 lm/W Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia mecánica al impacto (IK): IK07 IP (vl): 44 IP (va): 20 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Aluminio fundido a presión Difusor: Hoja cortada con láser Color: Blanco Equipamiento: Muelles de fijación de alambre de acero galvanizado NORMAS Y CUMPLIMIENTO Clase de seguridad fotobiológica: RG0 Marcados y pruebas: CE Normas de referencia: EN60598-1, EN60529 Etiqueta Energética: E Certificado ISO 9001 Certificado ISO 14001 Certificado ISO 14002 Certificado ISO 45001 Certificado ISO 50001 Certificado RoHS y RAEE (WEEE) Certificado de inscripción en Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos Certificado de Productor de Producto GARANTÍA Garantía posventa: 3 años			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
4				4,000
			Total Ud .....:	4,000

Precio	Total
63,77	255,08

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.4 III005d	**Ud**	**Eco Lex 3 DALI.** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 3 (Código: 22172916-1241), foco empotrable LED de bajo consumo diseñado para instalaciones versátiles, con tecnología de integración perfecta y fuentes de luz LED de alta eficiencia. Luminaria robusta y duradera con flujo luminoso de 2070 lm, potencia de 21 W y temperatura de color de 3000 K, con excelente reproducción cromática CRI >90 y eficiencia luminosa de 99 lm/W. Ideal para múltiples aplicaciones de iluminación interior con un diseño compacto de 220 mm de diámetro, fabricado en aluminio fundido con difusor de lámina láser y sistema de fijación por muelles, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Eco Lex 3 DALI Código: 22172916-1241 Descripción: Foco empotrable LED de bajo consumo DIMENSIONES Y PESO Altura: 60 mm Diámetro: 220 mm Peso: 0.7 kg INSTALACIÓN Orificio de empotrado mínimo: 198 mm Orificio de empotrado máximo: 216 mm CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión: 220-240 V Frecuencia: 50-60 Hz Sigla cableado: CLD Factor de potencia: >0.9 Clase de aislamiento: Clase II Control y Regulación: DALI Versión opcional: DIMM-DALI DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED CRI: >90 Flujo luminoso: 2070 lm Potencia absorbida: 21 W CCT: 3000 K Eficiencia luminosa: 99 lm/W Mantenimiento del flujo: 50000 hr, L80, B20 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia al impacto (IK): IK07 Protección IP (vl): 44 Protección IP (va): 20 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Aluminio fundido a presión Difusor: Lámina cortada con láser Color: Blanco Acabado: Barnizado en polvo epoxi UV-resistente NORMAS Y CUMPLIMIENTO Clase fotobiológica: RG0 Marcados: CE Normas: EN60598-1, EN60529 Etiqueta Energética: F Certificado ISO 9001 Certificado ISO 14001 Certificado ISO 14002 Certificado ISO 45001 Certificado ISO 50001 Certificado RoHS Certificado RAEE (WEEE) GARANTÍA Período: 3 años			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
6				6,000
		Total Ud .....:		6,000

105,79 634,74

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.5 III011	**Ud**	**Eco Lex 2 - DIP SWITCH** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 2 - DIP SWITCH (Código: 22173712-00), foco empotrado LED de última generación diseñado para instalaciones que requieren iluminación eficiente y versátil. Luminaria con tecnología LED que ofrece un flujo luminoso de 1450 lm, potencia de 12 W y temperatura de color de 4000 K, con regulación mediante DIP switch para ajustar la corriente de salida y optimizar el rendimiento lumínico. Cuerpo en aluminio fundido con difusor de hoja cortada por láser y sistema de fijación mediante muelles de acero galvanizado, ideal para techos con orificios de 170-190 mm. Producto robusto, duradero y de alta eficiencia energética con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Eco Lex 2 - DIP SWITCH Código: 22173712-00 Descripción: Foco empotrado LED con regulación mediante DIP switch DIMENSIONES Y PESO Altura: 50 mm Diámetro: 192 mm Peso: 0.5 kg INSTALACIÓN Orificio de empotrado mínimo: 170 mm Orificio de empotrado máximo: 190 mm CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión: 220-240 V Frecuencia: 50-60 Hz Sigla cableado: CLD Factor de potencia: >0.95 Corriente Nominal: 300 mA Clase de aislamiento: Clase II Control y Regulación: DIP switch DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED CRI: >90 Flujo luminoso: 1450 lm Potencia absorbida: 12 W CCT: 4000 K Eficiencia luminosa: 121 lm/W Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia mecánica al impacto (IK): IK07 IP (vl): 44 IP (va): 20 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Aluminio fundido a presión Difusor: Hoja cortada con láser Color: Blanco Equipamiento: Muelles de fijación de alambre de acero galvanizado NORMAS Y CUMPLIMIENTO Clase de seguridad fotobiológica: RG0 Marcados y pruebas: CE Normas de referencia: EN60598-1, EN60529 Etiqueta Energética: E Certificado ISO 9001 Certificado ISO 14001 Certificado ISO 14002 Certificado ISO 45001 Certificado ISO 50001 Certificado RoHS y RAEE (WEEE) Certificado de inscripción en Sistema Integrado de Gestión (SIG) de residuos Certificado de Productor de Producto GARANTÍA Garantía posventa: 3 años			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
30				30,000
		Total Ud .....:		30,000

Medición	Precio	Total
	49,40	1.482,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.6 III021	**Ud**	**Eco Lex 3 - DIP SWITCH** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Eco Lex 3 - DIP SWITCH (Código: 22173713-00), foco empotrado LED de última generación diseñado para instalaciones que requieren iluminación eficiente y versátil. Luminaria con tecnología LED que ofrece un flujo luminoso de 2450 lm, potencia de 20 W y temperatura de color de 4000 K, con regulación mediante DIP switch que permite ajustar la corriente de salida para optimizar el rendimiento lumínico y el ahorro energético. Cuerpo de aluminio fundido con difusor de lámina láser y diseño robusto para instalaciones de alto rendimiento, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Eco Lex 3 - DIP SWITCH Código: 22173713-00 Descripción: Foco empotrado LED con regulación mediante DIP switch DIMENSIONES Y PESO Altura: 60 mm Diámetro: 220 mm Peso: 0.7 kg INSTALACIÓN Orificio de empotrado mínimo: 198 mm Orificio de empotrado máximo: 216 mm CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión: 220-240 V Frecuencia: 50-60 Hz Sigla cableado: CLD Factor de potencia: >0.95 Corriente Nominal: 550 mA Clase de aislamiento: Clase II Control y Regulación: DIP switch para ajuste de corriente DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED CRI: >90 Flujo luminoso: 2450 lm Potencia absorbida: 20 W CCT: 4000 K Eficiencia luminosa: 123 lm/W Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia mecánica al impacto (IK): IK07 IP (vl): 44 IP (va): 20 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Aluminio fundido a presión Difusor: Lámina cortada con láser Color: Blanco Acabado: Barnizado en polvo con barniz epoxi resistente a UV NORMAS Y CUMPLIMIENTO Clase de seguridad fotobiológica: RG0 Marcados y pruebas: CE Normas de referencia: EN60598-1, EN60529 Etiqueta Energética: E Certificado ISO 9001 Certificado ISO 14001 Certificado ISO 14002 Certificado ISO 45001 Certificado ISO 50001 Certificado RoHS y RAEE Certificado de inscripción en SIG de residuos Certificado de Productor de Producto GARANTÍA Garantía posventa: 3 años			
		Total Ud .....:	4,000	56,25	225,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.7 III005b	**Ud**	**Pastilla - 100/240 V** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Pastilla - 100/240 V (Código: 22042511-00), luminaria LED de alta eficiencia diseñada para sustituir productos con lámparas tradicionales, ideal para pasillos, escaleras, baños, vestíbulos y zonas públicas. Con un flujo luminoso de 1444 lm, potencia de 15 W y temperatura de color de 4000 K, ofrece una eficiencia luminosa de 96 lm/W. Disponible en diámetros de 220/280/330 mm y versiones estándar de 3000K/4000K, con cuerpo de policarbonato irrompible y color blanco, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Pastilla - 100/240 V Código: 22042511-00 Descripción: Luminaria LED de alta eficiencia para espacios interiores DIMENSIONES Y PESO Altura: 55 mm Diámetro: 220 mm Peso: 0.6 kg INSTALACIÓN Montaje: Soporte suministrado para instalación rápida CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión: 100-240 V Frecuencia: 50-60 Hz Factor de potencia: >0.9 Clase de aislamiento: Clase II Control: Ninguno DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED CRI: >80 Flujo luminoso: 1444 lm Potencia: 15 W CCT: 4000 K Eficiencia: 96 lm/W Mantenimiento: 30000 hr, L70, B50 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia impacto: IK10 Protección: IP 65 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Policarbonato irrompible V2, UV estabilizado Difusor: Policarbonato irrompible, UV estabilizado Color: Blanco NORMAS Y CUMPLIMIENTO Seguridad fotobiológica: RG0 Marcado: CE Normas: EN60598-1, EN60529 Etiqueta Energética: E Certificado ISO 9001 Certificado ISO 14001 Certificado ISO 14002 Certificado ISO 45001 Certificado ISO 50001 Certificado RoHS y RAEE (WEEE) Certificado SIG de residuos Certificado de Productor de Producto Declaración Ambiental del Producto (DAP) GARANTÍA Período: 3 años			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
ç	3				3,000
		Total Ud .....:			3,000

Precio	Total
36,51	109,53

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.8 III020	**Ud**	**Pastilla - 100/240 V** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Pastilla - 100/240 V (Código: 22042515-00), luminaria LED de alta eficiencia diseñada para sustituir productos con lámparas tradicionales, ideal para pasillos, escaleras, baños, vestíbulos y zonas públicas. Luminaria con un flujo luminoso de 2473 lm, potencia de 24 W y temperatura de color de 4000 K, con un rendimiento de 103 lm/W. Fabricada en policarbonato irrompible y autoextinguible, disponible en diámetro de 330 mm, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Pastilla - 100/240 V Código: 22042515-00 Descripción: Luminaria LED de alta eficiencia para espacios interiores DIMENSIONES Y PESO Altura: 55 mm Diámetro: 330 mm Peso: 1.1 kg INSTALACIÓN Tipo de montaje: Según instrucciones de montaje PASTILLA rev11.pdf CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión: 100-240 V Frecuencia: 50-60 Hz Factor de potencia: >0.9 Clase de aislamiento: Clase II Control y Regulación: Ninguno DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED CRI: >80 Flujo luminoso: 2473 lm Potencia: 24 W CCT: 4000 K Eficiencia: 103 lm/W Mantenimiento del flujo: 30000 hr, L70, B50 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia al impacto: IK07 Protección: IP 65 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Policarbonato irrompible, autoextinguible V2, estabilizado UV Difusor: Policarbonato irrompible, estabilizado UV Color: Blanco NORMAS Y CUMPLIMIENTO			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
4				4,000
	Total Ud .....:			4,000

	52,27		209,08

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.9 III005c	**Ud**	**Milano big - UGR<19 - CCT - DALI** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Milano big - UGR<19 - CCT - DALI (Código: 22083001-1241), luminaria empotrada LED de diseño innovador ideal para instalaciones interiores, con un flujo luminoso de 3245 lm, potencia de 31 W y temperatura de color de 4000 K, diseñada para satisfacer requisitos de iluminación artificial en diversos entornos, con óptica de aluminio prismático y cuerpo de aluminio en color blanco, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Milano big - UGR<19 - CCT - DALI Código: 22083001-1241 Descripción: Luminaria empotrada LED para interiores DIMENSIONES Y PESO Altura: 109 mm Diámetro: 232 mm Peso: 0.5 kg Orificio de empotrado mín.: 195 mm Orificio de empotrado máx.: 210 mm INSTALACIÓN Tipo de instalación: Empotrable CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión Mín.: 50 V Tensión Máx.: 240 V Frecuencia: 50/60 Hz Interfaz de control: DALI Factor de potencia: >0.9 Clase de aislamiento: Clase II Control y Regulación: Sí (Control externo) Funciones Integradas: CCT regulable DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED COB CRI: >80 Flujo luminoso: 3245 lm Potencia absorbida: 31 W CCT: 4000 K Eficiencia luminosa: 105 lm/W Apertura haz: 62° Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia mecánica al impacto (IK): IK06 IP (vl): 54 IP (va): 20 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Aluminio con muelles para empotrar Óptica: Aluminio prismático y pulido Color: Blanco NORMAS Y CUMPLIMIENTO Clase de seguridad fotobiológica: RG0 Marcados y pruebas: CE, ENEC Normas de referencia: EN60598-1, EN60529 Etiqueta Energética: D Certificado ISO 9001: Sí Certificado ISO 14001: Sí Certificado ISO 14002: Sí Certificado ISO 45001: Sí Certificado ISO 50001: No especificado Certificado RoHS/RAEE: No especificado Certificado SIG: No especificado Certificado de Productor: No especificado Declaración Ambiental del Producto (DAP): No especificado GARANTÍA Garantía posventa: 5 años			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
16				16,000
		Total Ud .....:		16,000

	111,03	1.776,48

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.10 III005cb	**Ud**	**Milano big - UGR<19 - CCT** Suministro y montaje de luminaria igual o equivalente a Milano big - UGR<19 - CCT (Código: 22083000200), luminaria empotrada LED de diseño innovador ideal para instalaciones interiores, con un flujo luminoso de 3245 lm, potencia de 31 W y temperatura de color de 4000 K, diseñada para satisfacer requisitos de iluminación artificial en diversos entornos, con óptica de aluminio prismático y cuerpo de aluminio en color blanco, con certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 14002, y ISO 45001. --- INFORMACIÓN GENERAL Artículo: Milano big - UGR<19 - CCT Código: 22083001-1241 Descripción: Luminaria empotrada LED para interiores DIMENSIONES Y PESO Altura: 109 mm Diámetro: 232 mm Peso: 0.5 kg Orificio de empotrado mín.: 195 mm Orificio de empotrado máx.: 210 mm INSTALACIÓN Tipo de instalación: Empotrable CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión: AC Tensión Mín.: 50 V Tensión Máx.: 240 V Frecuencia: 50/60 Hz Interfaz de control: Ninguno Factor de potencia: >0.9 Clase de aislamiento: Clase II Control y Regulación: Sí (Control externo) Funciones Integradas: CCT regulable DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz: LED COB CRI: >80 Flujo luminoso: 3245 lm Potencia absorbida: 31 W CCT: 4000 K Eficiencia luminosa: 105 lm/W Apertura haz: 62° Mantenimiento del flujo luminoso: 50000 hr, L80, B20 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia mecánica al impacto (IK): IK06 IP (vl): 54 IP (va): 20 MATERIALES Y COLORES Cuerpo: Aluminio con muelles para empotrar Óptica: Aluminio prismático y pulido Color: Blanco NORMAS Y CUMPLIMIENTO Clase de seguridad fotobiológica: RG0 Marcados y pruebas: CE, ENEC Normas de referencia: EN60598-1, EN60529 Etiqueta Energética: D Certificado ISO 9001: Sí Certificado ISO 14001: Sí Certificado ISO 14002: Sí Certificado ISO 45001: Sí Certificado ISO 50001: No especificado Certificado RoHS/RAEE: No especificado Certificado SIG: No especificado Certificado de Productor: No especificado Declaración Ambiental del Producto (DAP): No especificado GARANTÍA Garantía posventa: 5 años			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
10				10,000
		Total Ud .....:		10,000

111,03		1.110,30

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.4.11 III011b	**Ud**	**RODA 1782 LED 18W CLD GRIS** INFORMACIÓN GENERAL Artículo 1782 Roda - mono Código 22178271-00 DIMENSIONES Y PESO Longitud (mm) 1200 mm Anchura (mm) 76 mm Altura (mm) 66 mm Peso (Kg) 1.30 kg INSTALACIÓN CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES Tipo de tensión AC Tensión Mín. (V) 220 V Tensión Máx. (V) 240 V Frecuencia Mín. (Hz) 50 Hz Frecuencia Máx. (Hz) 60 Hz Frecuencia (Hz) 50 Hz Sigla cableado CLD Factor de potencia =0.9 Clase de aislamiento Clase I Control y Regulación Ninguno DATOS FOTOMÉTRICOS Fuente de luz LED CRI >80 Flujo luminoso (salida) (lm) 2880 lm Potencia absorbida (total) (W)18 W CCT 4000 K Eficiencia luminosa (lm/W) 160 lm/W Mantenimiento del flujo luminoso LED60000 hr L 80 B 20 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Resistencia mecánica al impacto (IK)IK08 IP 65 MATERIALES Y COLORES Cuerpode policarbonato irrompible y autoextinguible V2 estabilizado a los rayos UV antiamarilleo. Difusor de policarbonato irrompible y autoextinguible estabilizado a los rayos UV. Color Gris Equipamiento-soportes de fijación al plafón y de suspensión de acero. -conectore toma-enchufe. -el equipo está anclado de forma segura a los soportes de fijación mediante un acoplamiento rápido. AdvertenciasNo instale sobre superficies sujetas a fuertes vibraciones en el exterior sobre cables suspendidos a pared bajo rejillas metálicas sobre balizas o de todas formas expuestas directamente a los rayos del sol. Compruebe la compatibilidad de los materiales que componen el producto con el entorno de instalación. En instalaciones con exposición directa a la luz solar utilizar luminarias de acero. NORMAS Y CUMPLIMIENTO Certificado ISO 45001, Certificado ISO 50001, Certificado cumplimiento de las directivas RoHS y WEEE, Certificado de estar inscrito en un SIG de residuos. Clase de seguridad fotobio- lógicaRG0 Marcados y pruebas CE Normas de referencia EN60598-1. Tienen un grado de protección según la norma EN60529. Etiqueta Energética D GARANTÍA Garantía posventa 5 yr				
		Total Ud .....:	2,000	58,69	117,38
8.4.12 III310	**Ud**	**Control remoto programador ir para** MANDO A DISTANCIA DE CONFIGURACIÓN (DS612001) 1. Identificación del producto: Modelo: DS612001 Denominación: Mando a distancia para configuración de multisensores DALI-2 Fabricante: Disano Aplicación: Configuración y programación de sensores autónomos de la serie DS63xxx (compatible con DS632002). 2. Características principales: Función principal: Dispositivo de configuración remota para ajuste de parámetros del multisensor. Uso: Permite modificar tiempos de retardo, niveles de luz umbral, modos de funcionamiento (pasillo, oficina, etc.) y sincronización entre sensores. Tipo de comunicación: Por infrarrojos (IR) o radiofrecuencia (RF), según especificaciones del fabricante. Alimentación: Generalmente mediante baterías (tipo y duración según modelo). 3. Compatibilidad: Diseñado específicamente para productos Disano de la gama DALI-2 autónoma. Totalmente compatible con: Multisensor autónomo DALI2 PIR empotrado (DS632002) Otros sensores y dispositivos de la serie DS63xxx con interfaz de configuración remota. 4. Ventajas de uso: Elimina la necesidad de herramientas o software adicional para la puesta en servicio. Configuración intuitiva y rápida, sin necesidad de acceder físicamente al sensor una vez instalado. Facilita la reconfiguración en campo sin interrumpir el funcionamiento de la instalación. 5. Condiciones de suministro e instalación: Suministro: Producto opcional, no incluido con el sensor principal. Instalación: No requiere instalación eléctrica. Solo es necesario seguir el manual de usuario para el emparejamiento y la programación. Mantenimiento: Sustitución de baterías cuando sea necesario. 6. Notas técnicas: Se recomienda su uso para instalaciones con múltiples sensores, permitiendo una configuración homogénea y centralizada. No es un dispositivo de control diario, sino de parametrización inicial y eventual reajuste. 7. Garantía: 2 años.				

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
Planta baixa	1		1,000		
Planta primera	1		1,000		
		Total Ud .....:	2,000	60,50	121,00

8.4.13 IIC023 **Ud** **Multisensor autónomo dali2 pir empotrado.**

MULTISENSOR AUTÓNOMO DALI2 PIR EMPOTRADO (DS632002)
1. Identificación del producto:
Modelo: DS632002
Denominación: Multisensor autónomo DALI2 PIR empotrado, con lente reforzada
Fabricante: Disano
Aplicación: Control autónomo de iluminación con detección de presencia y regulación según luz natural.
2. Características técnicas principales:
Alimentación: 220–240 V AC, 50/60 Hz
Consumo en espera: < 0,5 W
Salida DALI-2: 16 VDC, 64 mA (garantizada)
Temperatura de funcionamiento: –20 °C a +50 °C
Grado de protección: IP20 / IP54 (zona óptica)
Certificaciones y normativas: EN55015, EN61000, EN61547, EN60669-1, EN60669-2-1
3. Funcionalidades de control:
Control DALI-2 autónomo con regulación según ocupación (función pasillo/corridor).
Sensor crepuscular integrado para gestión automática del nivel de luz natural.
Múltiples modos de funcionamiento preprogramados, con ajuste de tiempos y variables.
Posibilidad de sincronización entre detectores mediante bornes SYNC.
Compatible con luminarias estándar DALI-2.
4. Opciones de instalación y montaje:
Instalación empotrada en techo: requiere taladro Ø 66–68 mm.
Instalación en superficie: mediante caja opcional (metálica IP54 o plástica IP20).
Incluye lente reforzada y obturador ajustable según necesidades de detección.
5. Rangos de detección PIR (aproximados):
Altura techo Área tangencial (m²) Área radial (m²)
3 m 70 m² (Ø ~ 10 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)
4 m 64 m² (Ø ~ 9 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)
5 m 50 m² (Ø ~ 8 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)
6 m 50 m² (Ø ~ 8 m) 20 m² (Ø ~ 5 m)
6. Dimensiones y accesorios incluidos:
Diseño de bajo perfil, estético y empotrable.
Incluye muelles de fijación, lente y obturador.
Accesorios opcionales:
Caja montaje superficie metálica IP54 (ref. D5690002)
Caja montaje superficie plástica IP20 (ref. D5690005)
Mando a distancia para configuración (ref. DS612001)
7. Condiciones de instalación y seguridad:
Instalación únicamente por personal cualificado.
Debe respetarse el diagrama de cableado suministrado.
Máxima longitud del bus DALI: 300 m con cable 2x1,5 mm².
Máxima longitud del cable SYNC: 100 m con cable 2x1,5 mm².
8. Garantía:
Garantía del fabricante: 5 años.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Planta primera	6				6,000		
			Total Ud .....:		6,000	106,64	639,84

8.4.14 III300 **Ud** **Sistema de iluminación LED.**

Sistema de iluminación LED.

Total Ud .....:	1,000	268,80	268,80

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.4.15 III011d **Ud** **ISPOT 2 COM 1681 LED 8W 3000°K CLD BLANCO**

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo 0 Código 22168110-00

DIMENSIONES Y PESO
Altura (mm) 82 mm Diámetro (Ø) (mm) 82 mm
INSTALACIÓN
Orificio de empotrado mín. (mm)75 mm Orificio de empotrado máx. (mm)78 mm
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión AC Tensión Mín. (V) 220 V Tensión Máx. (V) 240 V Frecuencia Mín. (Hz) 50 Hz Frecuencia Máx. (Hz) 60 Hz Frecuencia (Hz) 50 Hz Sigla cableado CLD Factor de potencia >0.9 Clase de aislamiento Clase II Control y Regulación Ninguno
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz LED CRI >90 Flujo luminoso (salida) (lm) 760 lm Potencia absorbida (total) (W)8 W CCT 3000 K Eficiencia luminosa (lm/W) 95 lm/W Apertura haz 40 ° Mantenimiento del flujo luminoso LED50000 hr L 80 B 20
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia mecánica al impacto (IK)IK04 IP (vl) 65 IP (va) 20
MATERIALES Y COLORES
Cuerpo en aluminio fundido a presión completo con anillo de acabado Difusor en policarbonato Disipador integrado Color Blanco Equipamiento muelles de fijación al falso techo en alambre de acero galvanizado.
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Certificado ISO 45001
Certificado ISO 50001
Certificado cumplimiento de las directivas RoHS y WEEE
Certificado de estar inscrito en un SIG de residuos.
Clase de seguridad fotobio- lógicaRG0 Marcados y pruebas CE Normas de referencia EN60598-1. Tienen un grado de protección según la norma EN60529.
Etiqueta Energética E
GARANTÍA
Garantía posventa 3 yr 0 Código: 22168010-1241 EM Kit Q\xa0 Póngase en contacto con el Centro de Asesoramiento y Diseño para cualquier información sobre iluminación. El flujo luminoso de salida notificado indica el flujo luminoso de la luminaria con una tolerancia de ±10% con respecto al valor indicado. La potencia total absorbida no supera el 10% del valor indicado. La información sobre iluminación puede estar sujeta a cambios y mejoras debido a la velocidad de su evolución tecnológica. Saturday April 6 20244

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Ç	6				6,000		
		Total Ud .....:			6,000	44,15	264,90

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.4.16 UIP011 **Ud** **1984 MICRORODIO LED 28W CLD GRAFITO 3000°K**

INFORMACIÓN GENERAL
Artículo 1984 - Micro Rodio - simétrico extensivo Código 414890-39

DIMENSIONES Y PESO
Longitud (mm) 145 mm Anchura (mm) 45 mm Altura (mm) 227 mm Peso (Kg) 1.17 kg
INSTALACIÓN
Superficie de exposición al viento (mm)L 8600 mm² F 27800 mm²
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONTROLES
Tipo de tensión AC Tensión Mín. (V) 220 V Tensión Máx. (V) 240 V Frecuencia Mín. (Hz) 50 Hz Frecuencia Máx. (Hz) 60 Hz Frecuencia (Hz) 50 Hz Sigla cableado CLD Factor de potencia =0.9 Surge protector (común) (EN 61547)1 kV 2 kV Clase de aislamiento Clase I Control y Regulación Ninguno
DATOS FOTOMÉTRICOS
Fuente de luz LED CRI 80 Flujo luminoso (salida) (lm) 2842 lm Potencia absorbida (total) (W)28 W CCT 3000 K Eficiencia luminosa (lm/W) 102 lm/W Low Flickerluminaria con Flicker muy reducido: luz uniforme para una mayor seguridad visual. Mantenimiento del flujo luminoso LED50000 hr L 80 B 20
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
Resistencia mecánica al impacto (IK)IK08 IP 66 Temperatura ambiental - mín.-20 °C Temperatura ambiental - máx.40 °C
MATERIALES Y COLORES
Cuerpode aluminio fundido a presión con aletas de refrigeración integradas en la cubierta. Ópticade PMMA alto rendimiento resistente a altas temperaturas y a los rayos UV. Difusorvidrio templado esp. 4 mm resistente al choque térmico y al impacto (UNI EN 12150-1:2001). Disipadorel sistema de disipación de calor está especialmente diseñado y construido para permitir que los LEDs funcionen a temperaturas adecuadas para un rendimiento/desempeño óptimo y una larga vida útil. Barnizadofase de pretratamiento superficial del metal barnizado con polvo de poliéster resistente a la corrosión a la niebla salina y estabilizado a los rayos UV. Barnizado especial (BAJO PEDIDO)bajo pedido: barnizado según la norma UNI EN ISO 9227 prueba de corrosión en atmósfera artificial para ambientes agresivos o marinos (frente al mar). Color Grafito Equipamiento-con soporte galvanizado y barnizado. -cable para conexión eléctrica. -dispositivo de protección según EN 61547 contra fenómenos impulsivos. -junta de goma de silicona. -tornillos externos de ace.inox.
NORMAS Y CUMPLIMIENTO
Certificado ISO 45001,
Certificado ISO 50001,
Certificado cumplimiento de las directivas RoHS y WEEE,
Certificado de estar inscrito en un SIG de residuos.
Clase de seguridad fotobio- lógicaRG0 Ethr Marcados y pruebas CE Normas de referenciaEN60598-1. Tienen un grado de protección según la norma EN60529. Registered Design DM/100271. Etiqueta Energética C EQUIPOS Bajo pedido-versión con sensor de presencia (subcódigo -19) - doble aislamiento con (subcódigo -14) - cableado CLD-D-D (DALI) (subcódigo -0041)
GARANTÍA
Garantía posventa 5 yr 1984 - Micro Rodio - simétrico extensivo Código: 414890-39 339 Conector\xa0 41 Brazo orientable Póngase en contacto con el Centro de Asesoramiento y Diseño para cualquier información sobre iluminación. El flujo luminoso de salida notificado indica el flujo luminoso de la luminaria con una tolerancia de ±10% con respecto al valor indicado. La potencia total absorbida no supera el 10% del valor indicado. La información sobre iluminación puede estar sujeta a cambios y mejoras debido a la velocidad de su evolución tecnológica. Saturday June 15 20244

Total Ud .....: 3,000 167,18 501,54

8.4.17 IIC020 **Ud** **Detector de movimiento.**

Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.
Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Total Ud .....: 4,000 89,41 357,64

8.5 Climatización y Ventilación

8.5.1 Equipos clima

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.5.1.1 ICN020 **Ud** **Equipo de aire acondicionado con unidad interior de pared, sistema aire-aire split 1**

Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, modelo Monza SDI 56 "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia frigorífica mínima/máxima 1,2/5,6 kW, consumo eléctrico nominal en refrigeración 1,44 kW, EER 3,47, SEER 5,82 (clase energética A+), potencia calorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), potencia calorífica mínima/máxima 0,9/7,3 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 1,5 kW, COP 3,73, SCOP 4,01 (clase energética A+), formado por una unidad interior de pared RAV-HM561KRTP-E, caudal de aire a velocidad alta/baja 960/680 m³/h, presión sonora a velocidad alta/media/baja 42/39/35 dBA, potencia sonora a velocidad alta/media/baja 57/54/50 dBA, dimensiones 250x1050x250 mm, peso 14 kg, con mando a distancia inalámbrico, y una unidad exterior RAV-GP561ATW-E, con compresor tipo Twin Rotary, con tecnología Inverter, caudal de aire 2250 m³/h, presión sonora en refrigeración 46 dBA, presión sonora en calefacción 48 dBA, potencia sonora en refrigeración 63 dBA, potencia sonora en calefacción 65 dBA, dimensiones 630x799x299 mm, peso 45 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 1/2", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior.
Incluye termostato de control en pared.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Sala Rack	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	2.275,18	2.275,18

8.5.1.2 IBP010 **Ud** **Unidad exterior de aire acondicionado MCY-MHP1006HS8-E "TOSHIBA"**

Unidad exterior de aire acondicionado Mini-SMMS-e trifásico, sistema VRF, modelo MCY-MHP1006HS8-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), potencia frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), EER 3, EER al 50% de la carga 5,19, SEER 7,4, consumo eléctrico nominal en refrigeración 9,3 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 28 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), COP 4, COP al 50% de la carga 5,62, SCOP 4,57, consumo eléctrico nominal en calefacción 7 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo húmedo del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 1740x990x390 mm, 166 kg, presión sonora en refrigeración 59 dBA, presión sonora en calefacción 60 dBA, potencia sonora en refrigeración 77 dBA, potencia sonora en calefacción 77 dBA, caudal de aire 8820 m³/h, compresor tipo DC Twin Rotary, con tecnología Inverter, con capacidad de conexión de hasta 16 unidades interiores. Incluso elementos antivibratorios de suelo. Incluye bandeja condensados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
P0	1				1,000		
P1	1				1,000		
		Total Ud .....:			2,000	10.423,84	20.847,68

8.5.1.3 IBP100b **Ud** **Unidad interior de aire acondicionado cassette MMU-UP0181MHP-E "TOSHIBA"**

Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0181MHP-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,052 kW, presión sonora a velocidad baja 34 dBA, potencia sonora a velocidad baja 49 dBA, caudal de aire a velocidad alta 840 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje. Incluye marco montado. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31UM-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye panel cassette 60x60. Incluye termostato control.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Vestuario masculino	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	2.902,52	2.902,52

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.5.1.4 IBP100 **Ud** **Unidad interior de aire acondicionado cassette MMU-UP0151MHP-E "TOSHIBA"**
Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, para techo modular de 60x60 cm, sistema VRF, modelo MMU-UP0151MHP-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,03 kW, presión sonora a velocidad baja 31 dBA, potencia sonora a velocidad baja 46 dBA, caudal de aire a velocidad alta 660 m³/h, de 256x575x575 mm y 15 kg, panel decorativo RBC-UM21P-E, color blanco, de dimensiones 12x620x620 mm y peso 3 kg, válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, bomba y manguera de drenaje. Incluye marco montado. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31UM-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Incluye panel cassette 60x60. Mando por cable Lite Vision Plus

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Vestuario femenino	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	2.811,17	2.811,17

8.5.1.5 IBP110 **Ud** **Unidad interior de aire acondicionado conductos MMD-UP0961HFP-E1 "TOSHIBA"**
Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, 100% aire exterior, para tratamiento de precalentamiento o preenfriamiento del aire de ventilación (configuración de la temperatura de descarga entre 16 y 27°C), sistema VRF (sólo gamas SMMS-u y SMMS-e), para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo MMD-UP0961HFP-E1 "TOSHIBA" o equivalente, potencia frigorífica nominal 28 kW, potencia calorífica nominal 17,4 kW, consumo eléctrico nominal 0,2 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 39/36/33 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1800/1470 m³/h, de 477x1430x901 mm y 99 kg, presión de aire (máxima) 200 Pa, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión y control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Mando por cable Lite Vision Plus
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
p0	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	5.139,56	5.139,56

8.5.1.6 IBP110b **Ud** **Unidad interior de aire acondicionado conductos MMD-UP0561BHP-E "TOSHIBA"**
Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema VRF, modelo MMD-UP0561BHP-E "TOSHIBA" o equivalente, para gas R-410A/R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), potencia calorífica nominal 18 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal 0,198 kW, presión sonora a velocidad alta/media/baja 40/36/33 dBA, potencia sonora 63 dBA, caudal de aire a velocidad alta/media/baja 2100/1920/1500 m³/h, de 275x1400x750 mm y 40 kg, presión de aire (máxima) 120 Pa, retorno posterior del aire, con válvula de expansión electrónica, sensor de presión, control individual de temperatura por microprocesador para regulación del flujo de refrigerante, toma de aire exterior, filtro de aire, bomba y manguera de drenaje. Regulación: control remoto inalámbrico, modelo RBC-AXU31-E. Incluso elementos para suspensión del techo. Mando por cable Lite Vision Plus
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
p1	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	2.600,78	2.600,78

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.5.1.7 IBZ020 **Ud** **Compuerta de conducto, motorizada, para regulación de caudal.**
Compuerta rectangular de regulación de caudal motorizada, para instalación en conducto de climatización, de 250 × 250 mm, modelo CPRC025025MTE “AIRZONE” o equivalente, con cuerpo y lamas de aluminio, marco de refuerzo de aluminio, goma de estanqueidad de PVC en lamas y juntas perimetrales en marco, ruedas dentadas de poliamida, y motorización integrada a 12 Vcc por cable.

Incluye suministro, colocación en conducto, fijación mecánica, conexionado eléctrico y de control con el termostato del despacho, integración en el sistema de regulación para control automático del caudal en función de la demanda térmica, comprobación de sentido de giro, ajuste de finales de carrera, pruebas de funcionamiento, puesta en servicio y correcto funcionamiento del conjunto.

Totalmente instalada, conectada, regulada y funcionando, según planos y prescripciones técnicas del proyecto, normativa aplicable y criterios del fabricante.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Zona de guardes	1				1,000		
Cap policia	1				1,000		
despacho oac	1				1,000		
recepción	1				1,000		
Office	1				1,000		
sala reunión	1				1,000		
		Total Ud .....:			6,000	192,85	1.157,10

8.5.1.8 NCB020 **Ud** **Bancada metálica antivibración, para apoyo de maquinaria.**
Bancada metálica antivibración, para apoyo de maquinaria, de 100x50x16 cm, de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, apoyada sobre 6 amortiguadores metálicos de muelle, de 195x82x127 mm, de 40 kg de carga mínima y 100 kg de carga máxima.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación de los amortiguadores. Colocación y fijación provisional. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

		Total Ud .....:			2,000	704,40	1.408,80

8.5.2 Equipos ventilación

8.5.2.1 ICR110 **Ud** **Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**
Recuperador de calor aire-aire, modelo VNMCC15"TOSHIBA" o equivalente, de dimensiones 454x1885x1015 mm, peso 167 kg, caudal de aire nominal 1500 m³/h, consumo eléctrico de los ventiladores 2x780 W con alimentación monofásica a 230 V, presión estática 240 Pa, potencia sonora 69,5 dBA, eficiencia térmica 84,46%, diámetro de los conductos 315 mm, con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, estructura de aluminio extruido y esquinas de poliamida, paneles laterales registrables, filtros F6+F6 y F8, aislamiento de lana de roca de 25 mm de espesor y 40 kg/m³. Instalación en techo. Incluso elementos para suspensión del techo.
Incluye control EVCO RECUPERADORES. Totalmente instalado y en funcionamiento.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
PLANTA BAJA	1				1,000		
PLANTA PRIMERA	1				1,000		
		Total Ud .....:			2,000	5.051,30	10.102,60

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.5.2.2 ICR014 **Ud** **Extractores de Baño serie SILENT DESIGN ECOWATT**

Extractores de Baño Serie SILENT DESIGN ECOWATT o equivalente. Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, caudal aproximado de 85 m3/h, motor Brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, 230V-50/60Hz, con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC.
Con un consumo de sólo 5W, los extractores de la serie SILENT-ECOWATT están pensados para ser utilizados en aseos, cuartos de baño y pequeñas estancias, especialmente en instalaciones donde el extractor deba estar muchas horas en funcionamiento, lo que reportará un notable ahorro de energía.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
p0	6				6,000
p1	6				6,000
		Total Ud .....:			12,000	150,90	1.810,80

8.5.2.3 ICS022 **Ud** **Bomba para elevación de condensados.**

Estación elevadora para evacuación de condensados, con depósito de 2,65 l, alimentación monofásica a 230 V, consumo de la bomba 75 W, nivel sonoro 47 dBA, protección IP20, cable de alimentación de 1,7 m con enchufe, cable para conexión de alarma de 1,7 m, manguera flexible de descarga de 5 m, adaptador de entrada de 19, 32 y 40 mm de diámetro y tornillos para colocación en pared.
Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud .....:	3,000	123,29	369,87

8.5.3 Instalación clima-ventilación

8.5.3.1 ICR021 **m²** **Conducto de lana mineral.**

Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Clima y ventilación	1,2	252,120			302,544
Cajón bifurcación P1		1,100	1,000		1,100
		Total m² .....:			303,644	47,36	14.380,58

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.5.3.2 ICR025 **m** **Conducto flexible conexión difusores**

Red de conductos flexibles de distribución de aire para climatización, constituida por tubo flexible de 250 mm de diámetro, temperatura de trabajo entre -30°C y 250°C, compuesto por un tubo interior de un complejo de poliéster y aluminio con refuerzo de alambre tratado contra la oxidación en forma de espiral helicoidal, aislamiento de lana de vidrio de 25 mm de espesor y recubrimiento exterior de aluminio reforzado. Incluso cinta de aluminio y elementos de fijación con una separación máxima de 1,50 m.
Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos flexibles para conducción de aire. Colocación y fijación de tubos flexibles para conducción de aire. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

		Total m .....:	9,350	42,73	399,53

8.5.3.3 ICR040 **Ud** **Difusor 600.**

Difusor rotacional de placa frontal cuadrada, de chapa de acero galvanizado, con compuerta de regulación, pintado en color RAL 9010, con deflectores direccionables dispuestos para rotación exterior de poliestirol (PS 476 L) color negro RAL 9005, con plenum de conexión horizontal de chapa de acero galvanizado, para instalar en alturas de hasta 4 m. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Zona de guardes	2				2,000
Despacho cap policia	1				1,000
Despacho OAC	1				1,000
RECEPCIÓN	1				1,000
Vestibul de pas	1				1,000
Sala de espera	1				1,000
Sala de reuniones	2				2,000
Office	1				1,000
Sala polivalente	2				2,000
		Total Ud .....:		12,000	300,33	3.603,96

8.5.3.4 ICR030 **Ud** **Rejilla de impulsión. 325x225**

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
IMPULSIÓN P0	8				8,000
		Total Ud .....:		8,000	92,39	739,12

8.5.3.5 ICR050 **Ud** **Rejilla de retorno. 325x225**

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
RETORNO P0	8				8,000
		Total Ud .....:		8,000	51,41	411,28

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.5.3.6 ICR050b **Ud** **Rejilla de retorno. 425x225**

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vestibul de paso P0	1				1,000
RETORNO P1	5				5,000
Total Ud .....:					6,000

Medición	Precio	Total
6,000	59,99	359,94

8.5.3.7 ICR050c **Ud** **Rejilla de retorno. 625x225**

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 625x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Vestibul de pas	1				1,000
Total Ud .....:					1,000

Medición	Precio	Total
1,000	78,65	78,65

8.5.3.8 ICR070 **Ud** **Rejilla de intemperie. 400x330**

Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con marco de montaje de chapa de acero galvanizado. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
p0	2				2,000
p1	2				2,000
Total Ud .....:					4,000

Medición	Precio	Total
4,000	180,01	720,04

8.5.3.9 ICN010f **m** **Línea frigorífica. 3/8"-7/8"**

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.

	Medición	Precio	Total
Total m .....:	37,560	49,29	1.851,33

8.5.3.10 ICN010c **m** **Línea frigorífica. 3/8"- 5/8"**

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.
Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Medición	Precio	Total
Total m .....:	8,900	45,04	400,86

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

8.5.3.11 ICN010 m **Línea frigorífica. 1/4"- 1/2"**

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.
Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Total m .....:	17,000	39,27	667,59

8.5.3.12 ICN012 kg **Carga de gas refrigerante.**

Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.
Incluye: Carga del gas refrigerante.
Criterio de medición de proyecto: Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.

Total kg .....:	16,200	21,94	355,43

8.5.3.13 ICN015 m **Línea frigorífica con tubería doble aislada split 1/4"-1/2"**

Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior.
Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Planta baja	1	7,920			7,920
Planta 1	1	3,120			3,120
Planta 2	1	3,120			3,120
Cubierta	1	2,370			2,370
Total m .....:					16,530	18,96	313,41

8.5.3.14 IBP510b Ud **COLECTOR 4 SALIDAS RBM-HY1043E**

Colector 4 salidas

Incluye: Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud .....:	1,000	192,92	192,92

8.5.3.15 IBP510 Ud **Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas. RBM-BY55E**

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, modelo RBM-BY55E "TOSHIBA", con un rango de capacidad total de las unidades interiores conectadas aguas abajo de menos de 6,4.
Incluye: Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud .....:	1,000	155,51	155,51

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.5.3.16 IBP550	**m**	**Cable bus de comunicaciones.** Cable bus de comunicaciones, bipolar, apantallado, de 1,25 mm² de sección, sin polaridad. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
		Total m .....:	67,990	11,33	770,33
8.5.3.17 IBP530	**Ud**	**Control centralizado.** Control remoto central, para control de hasta 64 unidades interiores de aire acondicionado conectadas a una red TCC-Link, de forma individual y global, modelo TCB-SC640U-E "TOSHIBA", con pantalla retroiluminada, selección del modo de funcionamiento, control de la velocidad del ventilador y control de las lamas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación y fijación de los accesorios. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		Total Ud .....:	1,000	1.408,99	1.408,99
8.5.3.18 ICN018	**m**	**Red de evacuación de condensados.** Red de evacuación de condensados, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo rígido de PVC, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
		Total m .....:	36,210	6,41	232,11
8.5.3.19 IVM024	**Ud**	**Rejilla para exteriores. Extracción baños** Rejilla circular de aluminio anodizado, con lamas horizontales fijas, salida de aire con inclinación de 15°, color natural, contra la lluvia, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, para conducto de admisión o extracción, de 125 mm de diámetro. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		Total Ud .....:	5,000	154,57	772,85
8.5.3.20 IVV030	**m**	**Conducto de PVC. D90** Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 90 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
		Total m .....:	25,100	8,39	210,59

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.5.3.21 IVV030b	**m**	**Conducto de PVC. D125** Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
		Total m .....:	13,500	13,76	185,76

8.5.4 Aislamiento Acústico Máquinas

8.5.4.1 NB0020213	**Ud**	**- SILENCIADORES DE ENTRADA y SALIDA DE AIRE -** - SILENCIADORES DE ENTRADA y SALIDA DE AIRE -			
		Total Ud .....:	2,000	3.536,36	7.072,72
8.5.4.2 NBO020	**m²**	**Trasdosado compuesto por PYL15 y 8 cm de Lana de Roca** Trasdosado compuesto por PYL15 y 8 cm de lana de roca de 70 Kg/m3. Incluye: Corte del aislamiento a colocar sobre el paramento. Colocación del aislamiento sobre el paramento. Fijación del aislamiento. Sellado de juntas y uniones. Corte del aislamiento a colocar entre los montantes. Colocación del aislamiento entre los montantes. Resolución de puntos singulares.			
		Total m² .....:	75,000	35,16	2.637,00

8.5.5 Legalizaciones

8.5.5.1 E01	**UD**	**Tramites y legalizaciones** Realización y gestión de todos los trámites necesarios para la obtención de los permisos y licencias necesarios para la ejecución y desarrollo del proyecto, incluida la redacción y gestión del proyecto. Proyecto de legalización e inspeciones de organismo de control (OCA). Incluso la gestión y presentación de todos aquellos recursos que sea necesario realizar ante la Administración Pública y la tramitación de toda la documentación necesaria para la legalización de la instalación modificada ante el Servicio Territorial de Industria competente. Instalación totalmente legalizada antes de la puesta en marcha.			
		Total UD .....:	1,000	2.200,00	2.200,00

8.6 Voz y Datos

8.6.1 IAF070b	**m**	**Cable rígido U/UTP de pares de cobre Cat 6a.** Suministro e instalación de cable rígido U/UTP red Ethernet de 4 pares trenzados de cobre, Categoría 6a, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC, de 6,2 mm de diámetro, marca Mr Tronic o equivalente. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado.			
		Total m .....:	550,000	2,08	1.144,00
8.6.2 IEO010bc	**m**	**Tubo corrugado PVC D25 mm.** Suministro e instalación de canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP54. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.			
		Total m .....:	550,000	1,63	896,50
8.6.3 IEO010f	**m**	**Canalización bandeja de rejilla de acero galvanizado 35x60 mm.** Canalización de bandeja de rejilla de alambre de acero galvanizado, de 35x60 mm, con resistencia al fuego de 90 minutos a 1000°C E90 según DIN 4102-12, resistencia al impacto 20 julios, temperatura de trabajo -50°C hasta 150°C. Instalación fija en superficie. Incluso elementos de sujeción y accesorios. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.			
		Total m .....:	200,000	47,48	9.496,00
8.6.4 IEM010	**Ud**	**Caja de empotrar para toma RJ-45.** Suministro e instalación de caja universal de empotrar de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable por los cuatro lados, de 70x70x42 mm, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439, gama básica,color según DF. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total Ud .....:	18,000	1,93	34,74

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.6.5 IEM115b	**Ud**	**Toma RJ-45 categoría 6a empotrada color grafito.** Suministro e instalación de toma simple RJ-45 categoría 6a, gama E2, GIRA o equivalente, formada por mecanismo para toma simple con conector hembra tipo RJ-45 con 8 contactos, categoría 6a, con salida a 45°, referencia 245100, embellecedor de material termoplástico color grafito, gama System 55, referencia 027028 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color grafito, gama E2, referencia 021123. Instalación empotrada. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud .....:	18,000	49,00	882,00
8.6.6 IAF070bd	**Ud**	**Patch Panel Cat 6a, 24 puertos, apantallado.** Suministro e instalación de Patch Panel de 19 pulgadas, 1U (una unidad de rack) de altura, Categoría 6a (Clase Ea), de 24 puertos RJ45, diseñado para la terminación de los cables horizontales del cableado estructurado, garantizando el rendimiento de 10 Gbps hasta 500 MHz. Totalmente instalado.			
		Total Ud .....:	1,000	191,53	191,53
8.6.7 IAF070bbe	**Ud**	**Latiguillo de interconexión de cobre Cat 6a de 5m.** Suministro e instalación de latiguillo de interconexión (Patch Cord) de alto rendimiento, Categoría 6a (clase Ea), de 5,00 m de longitud, diseñado para la interconexión de equipos activos o paneles de parcheo (patch panels) dentro de un rack o armario de comunicaciones, garantizando un rendimiento de red de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) a frecuencias de hasta 500 MHz. Totalmente instalado.			
		Total Ud .....:	18,000	8,64	155,52
8.6.8 IAF070bbd	**Ud**	**Latiguillo de interconexión de cobre Cat 6a de 1m.** Suministro e instalación de latiguillo de interconexión (Patch Cord) de alto rendimiento, Categoría 6a (clase Ea), de 1,00 m de longitud, diseñado para la interconexión de equipos activos o paneles de parcheo (patch panels) dentro de un rack o armario de comunicaciones, garantizando un rendimiento de red de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) a frecuencias de hasta 500 MHz. Totalmente instalado.			
		Total Ud .....:	18,000	3,61	64,98
8.6.9 EIAD.2ba	**u**	**Armario rack 19" 15u 500x600mm** Montaje y anclaje de armario apto para rack de 19" mural de altura 15 U DIN, fabricado en acero de 1.5mm, con una base de 500x600mm, puertas o paneles de fácil abertura para el acceso lateral, puertas frontales batientes en ambos sentidos y accesibles para los cables tanto por la parte posterior como por la base y techo del armario, incluso toma de tierra y cerradura en la puerta, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.			
		Total u .....:	1,000	760,21	760,21
8.6.10 DALI	**Ud**	**Cuadro Dali** Cuadro Dali			
		Total Ud .....:	1,000	727,15	727,15
8.6.11 CERTFIBRA	**Ud**	**Certificaciones fibra óptica** Certificacion enlaces fibra óptica.			
		Total Ud .....:	1,000	158,51	158,51
8.6.12 CERTCOBRE	**Ud**	**Certificaciones enlaces de cobre CAT6A** Certificación enlaces de cobre CAT 6A.			
		Total Ud .....:	1,000	244,83	244,83
8.6.13 LIBRORED	**Ud**	**Libro red con certificaciones** Libro de red con todas las certificaciones del cableado UTP así como de la fibra óptica y detalles necesarios para su instalación.			
		Total Ud .....:	1,000	116,24	116,24
8.6.14 REPWIFI	**Ud**	**Repetidor WIFI** Repetidor WIFI			
		Total Ud .....:	4,000	547,33	2.189,32
8.6.15 SAI	**Ud**	**SAI para comunicaciones** SAI para comunicaciones Salicru SLC TWIN RT2 5KVA			
		Total Ud .....:	1,000	531,57	531,57
8.7 Protección Contra Incendios					
8.7.1 IOX010b	**Ud**	**Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extint** Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor.			
		Total Ud .....:	2,000	49,16	98,32

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.7.2 IOX010	**Ud**	**Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporad** Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor.			
		Total Ud .....:	5,000	46,17	230,85
8.7.3 IOS010	**Ud**	**Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminis** Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm.			
		Total Ud .....:	25,000	8,38	209,50
8.7.4 IOA021	**Ud**	**Luminaria de emergencia con lámpara LED, en zonas comunes.** Luminaria de emergencia, de 1,3 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde, en zonas comunes. Instalación en superficie. Incluso accesorios y elementos de fijación.			
		Total Ud .....:	15,000	62,88	943,20

8.8 Transporte

8.8.1 ITA020	**Ud**	**Ascensor para personas, para hueco de escalera de pequeñas o medianas dimensiones.** Suministro e instalación completa en hueco de escalera de dimensiones mínimas 1,35x1,30 m, de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas, con tecnología Gearless de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 3 paradas, 320 kg de carga nominal, con capacidad para 4 personas, nivel básico de acabado en cabina de 840x1050x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 700x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad.			
		Total Ud .....:	1,000	19.865,55	19.865,55

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
9.1 HYA010b	**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones ICT.** Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
		Total m² .....:	360,000	5,03	1.810,80
9.2 HYA010d	**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones Clima.** Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, fancoil, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
		Total m² .....:	360,000	14,98	5.392,80
9.3 HYA010	**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones Elec.** Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
		Total m² .....:	360,000	9,66	3.477,60
9.4 HYA010e	**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones Font.** Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
		Total m² .....:	360,000	11,54	4.154,40
9.5 HYA010f	**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones Ilum.** Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
		Total m² .....:	360,000	7,35	2.646,00
9.6 HYA010g	**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones Saneam.** Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación), con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
		Total m² .....:	360,000	5,77	2.077,20
9.7 HYA010h	**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones Ascensor.** Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de ascensor formada por: equipos de montaje, ventilación, alumbrado, extinción de incendios y alarma a realizar sobre paredes, techo, foso del hueco, cuarto de máquinas y poleas, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
		Total m² .....:	40,000	34,44	1.377,60

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
9.8 HYL020b	**Ud**	**Limpieza final de obra.** Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie construida media de 360 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.			
		Total Ud .....:	1,000	957,63	957,63

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
10.1 GRA020b	**m³**	**Transporte de residuos inertes con camión.** Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
RCD I	20,3				20,300
RCD II	11,2				11,200
		Total m³ .....:			31,500

7,45		234,68

10.2 GRB020b	**m³**	**Canon de vertido por entrega de residuos** Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
RCD I	20,3				20,300
RCD II	11,2				11,200
		Total m³ .....:			31,500

10,00		315,00

10.3 GCA010	**m³**	**Clasificación de residuos de la construcción.** Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
RCD I	20,3				20,300
RCD II	11,2				11,200
		Total m³ .....:			31,500

2,58		81,27

10.4 GEB010	**Ud**	**Transporte de bidón de residuos peligrosos.** Transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000

96,88		96,88

10.5 GEC010	**Ud**	**Canon de vertido por entrega de bidón con residuos peligrosos a gestor autorizado.** Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 200 litros de capacidad con tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1				1,000
		Total Ud .....:			1,000

101,96		101,96

10.6 GTA020	**m³**	**Transporte de tierras con camión.** Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	1	16,500	9,300	0,500	76,725
Arquetes	2	1,000	1,000	1,000	2,000
Conexió red general	2	3,000	0,400	1,500	3,600
Esponjament	1,25	82,325			102,906
		Total m³ .....:			185,231

5,21		965,05

10.7 GTB020	**m³**	**Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado.** Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Aparcament	1	16,500	9,300	0,500	76,725
Arquetes	2	1,000	1,000	1,000	2,000
Conexió red general	2	3,000	0,400	1,500	3,600
Esponjament	1,25	82,325			102,906
		Total m³ .....:			185,231

2,61		483,45

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
11.1 XUX010	**Ud**	**Conjunto de pruebas y ensayos.** Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.			
		Total Ud .....:	1,000	4.060,50	4.060,50

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

12.1 Equipos de Protección Individual (EPIs)

12.1.1 YIC010 Ud **Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.**
Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.

Total Ud .....:	8,000	0,24	1,92

12.1.2 YIU030 Ud **Suministro de chaleco de alta visibilidad**
Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos.

Total Ud .....:	8,000	4,81	38,48

12.1.3 YIJ010 Ud **Gafas de protección con montura integral**
Gafas de protección con montura integral, resistentes a partículas de gas y a polvo fino, amortizable en 5 usos.

Total Ud .....:	8,000	2,50	20,00

12.1.4 YIO010 Ud **Juego de orejeras**
Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.

Total Ud .....:	8,000	1,02	8,16

12.1.5 YIM010 Ud **Par de guantes contra riesgos mecánicos**
Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.

Total Ud .....:	8,000	3,51	28,08

12.1.6 YIM010b Ud **Par de guantes trabajos eléctricos**
Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos.

Total Ud .....:	8,000	15,72	125,76

12.1.7 YIP010 Ud **Par de botas de seguridad**
Par de botas de seguridad, con resistencia al deslizamiento, resistente a la perforación, con código de designación SB, amortizable en 5 usos.

Total Ud .....:	8,000	8,60	68,80

12.1.8 YIJ010b Ud **Pantalla de protección facial**
Pantalla de protección facial, resistente a arco eléctrico y cortocircuito, amortizable en 5 usos.

Total Ud .....:	8,000	4,11	32,88

12.1.9 YIU040 Ud **Bolsa portaherramientas.**
Cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas, amortizable en 10 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Total Ud .....:	8,000	3,64	29,12

12.1.10 YMM010 Ud **Botiquín de urgencia.**
Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.
Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.

Total Ud .....:	1,000	149,38	149,38

12.1.11 YID010 Ud **Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar**
Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Ejecució de l'obra	6				6,000
Total Ud .....:					6,000

89,39		536,34

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
12.1.12 YCL225	**Ud**	**Dispositivo de anclaje metálico fijado mecánicamente a la estructura.** Dispositivo de anclaje, formado por anclaje mecánico de expansión, de acero galvanizado, color plata, de 12 mm de diámetro y chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo, amortizable en 1 uso, fijado mecánicamente a paramento de hormigón, para asegurar a un operario.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Punt en coberta	2		2,000		
		Total Ud .....:	2,000	8,06	16,12

12.2 Equipos de Señalización

12.2.1 YCR030	**m**	**Vallado provisional de solar** Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.			
		Total m .....:	60,000	12,71	762,60
12.2.2 0XA133	**Ud**	**Montaje y desmontaje de torre de trabajo móvil.** Montaje y desmontaje de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN, clase 3 según UNE-EN 1004, según planos de montaje. Incluso accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio.			
		Total Ud .....:	5,000	463,43	2.317,15
12.2.3 0XA113	**Ud**	**Alquiler de torre de trabajo móvil.** Alquiler, durante 15 días naturales, de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm y 3,2 mm de espesor, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m² uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN, clase 3 según UNE-EN 1004. Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.			
		Total Ud .....:	8,000	98,18	785,44
12.2.4 YSB050	**m**	**Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas** Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio). Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
	50		50,000		
		Total m .....:	50,000	1,56	78,00
12.2.5 YCA020	**Ud**	**Protección de hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su pro** Protección de hueco horizontal de una arqueta de 50x50 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos en sentido contrario, fijados con clavos de acero, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos.			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
	6		6,000		
		Total Ud .....:	6,000	11,85	71,10

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
12.2.6 YSB010b	**Ud**	**Baliza reflectante.** Suministro, montaje y desmontaje de baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm, de borde derecho de calzada, con franjas de color blanco y rojo y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	7,71	7,71
12.2.7 YSB050c	**m**	**Cinta bicolor.** Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio). Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total m .....:	10,000	1,79	17,90
12.2.8 YSV010b	**Ud**	**Señal provisional de obra.** Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	12,05	12,05
12.2.9 YSS020c	**Ud**	**Cartel general indicativo de riesgos.** Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	10,77	10,77
12.2.10 YSS030c	**Ud**	**Señal de seguridad y salud en el trabajo, de advertencia.** Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	5,05	5,05
12.2.11 YSS031c	**Ud**	**Señal de seguridad y salud en el trabajo, de prohibición.** Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	5,05	5,05

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
12.2.12 YSS032c	**Ud**	**Señal de seguridad y salud en el trabajo, de obligación.** Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	5,05	5,05
12.2.13 YSS033c	**Ud**	**Señal de seguridad y salud en el trabajo, de extinción.** Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	5,42	5,42
12.2.14 YSS034d	**Ud**	**Señal de seguridad y salud en el trabajo, de evacuación, salvamento y socorro.** Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Total Ud .....:	1,000	8,18	8,18

12.3 Seguridad Contra Incendios

12.3.1 IOX010c	**Ud**	**Extintor abc** Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.			
		Total Ud .....:	3,000	46,07	138,21
12.3.2 IOX010d	**Ud**	**Extintor co2** Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.			
		Total Ud .....:	3,000	49,02	147,06

Presupuesto de ejecución material

1. ACTUACIONES PREVIAS	5.912,28
2. DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	17.964,28
3. CIMENTACION	10.663,29
4. FACHADAS / PARTICIONES	49.635,32
5. REVESTIMIENTOS	121.895,69
6. CARPINTERÍAS Y PROTECCIONES	98.011,79
7. EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN	55.891,79
8. INSTALACIONES	205.099,41
9. REMATES Y AYUDAS	21.894,03
10. GESTIÓN DE RESIDUOS	2.278,29
11. CONTROL DE CALIDAD	4.060,50
12. SEGURIDAD Y SALUD	5.431,78
Total:	598.738,45

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Nules, a fecha de firma electrónica
Arquitecto

ANDRES| PASTRANA| BONILLO

Firmado digitalmente por ANDRES|PASTRANA| BONILLO
Fecha: 2026.02.12 08:32:25 +01'00'

Andrés Pastrana Bonillo

Proyecto: COMISARIA VILANOVA DEL CAMÍ

Capítulo	Importe
1 ACTUACIONES PREVIAS	
1.1 Acometidas	2.209,49
1.2 Medios de Elevacion	3.251,71
1.3 Catas y traslados	451,08
Total 1 ACTUACIONES PREVIAS:	**5.912,28**
2 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	
2.1 Aparcamiento	2.099,57
2.2 Edificio	15.864,71
Total 2 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES:	**17.964,28**
3 CIMENTACION	**10.663,29**
4 FACHADAS / PARTICIONES	
4.1 Aparcamiento	3.258,17
4.2 Edificio	
4.2.1 Fachadas	3.198,72
4.2.2 Trasdosados	306,93
4.2.3 Particiones Interiores	42.871,50
Total 4.2 Edificio:	46.377,15
Total 4 FACHADAS / PARTICIONES:	**49.635,32**
5 REVESTIMIENTOS	
5.1 Paredes	56.281,28
5.2 Suelos	
5.2.1 Aparcamiento	137,97
5.2.2 Edificio	24.456,87
Total 5.2 Suelos:	24.594,84
5.3 Techos/Falsos Techos	12.751,22
5.4 Cubierta	19.804,05
5.5 Estructura metálica	8.464,30
Total 5 REVESTIMIENTOS:	**121.895,69**
6 CARPINTERÍAS Y PROTECCIONES	
6.1 Puertas Interiores	28.265,97
6.2 Puertas y Ventanas exteriores	38.863,35
6.3 Estores	5.158,39
6.4 Mamparas Despachos/Armarios	21.500,02
6.5 Aparcamiento	4.224,06
Total 6 CARPINTERÍAS Y PROTECCIONES:	**98.011,79**
7 EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN	
7.1 Aparatos Sanitarios	16.352,35
7.2 Equipamiento baño	4.730,49
7.3 Equipamiento Office	7.406,00
7.4 Vestuarios	14.361,70
7.5 Mostrador	4.989,31
7.6 Aparcamiento	8.051,94
Total 7 EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN:	**55.891,79**
8 INSTALACIONES	
8.1 Agua Potable	13.144,17
8.2 Saneamiento	6.584,34
8.3 Baja Tensión	
8.3.1 Puesta a tierra	1.365,38
8.3.2 Canalizaciones	13.053,43
8.3.3 Cables	5.813,83
8.3.4 Aparamenta	7.350,55
8.3.5 Mecanismos	1.133,52
8.3.6 Pararrayos	9.464,41
8.3.7 Recarga de vehículos eléctricos	3.323,80
8.3.8 Legalizaciones	2.818,00
Total 8.3 Baja Tensión:	44.322,92
8.4 Iluminación	10.560,90
8.5 Climatización y Ventilación	
8.5.1 Equipos clima	39.142,79
8.5.2 Equipos ventilación	12.283,27
8.5.3 Instalación clima-ventilación	28.210,78
8.5.4 Aislamiento Acústico Máquinas	9.709,72
8.5.5 Legalizaciones	2.200,00
Total 8.5 Climatización y Ventilación:	91.546,56
8.6 Voz y Datos	17.593,10
8.7 Protección Contra Incendios	1.481,87
8.8 Transporte	19.865,55
Total 8 INSTALACIONES:	**205.099,41**
9 REMATES Y AYUDAS	**21.894,03**
10 GESTIÓN DE RESIDUOS	**2.278,29**
11 CONTROL DE CALIDAD	**4.060,50**
12 SEGURIDAD Y SALUD	
12.1 Equipos de Protección Individual (EPIs)	1.055,04
12.2 Equipos de Señalización	4.091,47
12.3 Seguridad Contra Incendios	285,27
Total 12 SEGURIDAD Y SALUD:	**5.431,78**

Presupuesto de ejecución material	**598.738,45**
13% de gastos generales	77.836,00
6% de beneficio industrial	35.924,31
Suma	**712.498,76**
21% IVA	149.624,74
Presupuesto de ejecución por contrata	**862.123,50**

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Nules, a fecha de firma electrónica

Arquitecto

ANDRES| PASTRANA| BONILLO

Firmado digitalmente por ANDRES|PASTRANA| BONILLO
Fecha: 2026.02.12 08:32:38 +01'00'

Andrés Pastrana Bonillo

Análisis porcentual de capítulos

Código	Designación	Importe total	% PEM
00	**ACTUACIONES PREVIAS**	**5.912,28**	**0,99**
00.01	Acometidas	2.209,49	0,37
00.02	Medios de Elevacion	3.251,71	0,54
00.03	Catas y traslados	451,08	0,08
01	**DESMONTAJES Y DEMOLICIONES**	**17.964,28**	**3,00**
01.01	Aparcamiento	2.099,57	0,35
01.02	Edificio	15.864,71	2,65
02	**CIMENTACION**	**10.663,29**	**1,78**
03	**FACHADAS / PARTICIONES**	**49.635,32**	**8,29**
03.01	Aparcamiento	3.258,17	0,54
03.02	Edificio	46.377,15	7,75
03.02.01	Fachadas	3.198,72	0,53
03.02.02	Trasdosados	306,93	0,05
03.02.03	Particiones Interiores	42.871,50	7,16
04	**REVESTIMIENTOS**	**121.895,69**	**20,36**
04.01	Paredes	56.281,28	9,40
04.02	Suelos	24.594,84	4,11
04.02.01	Aparcamiento	137,97	0,02
04.02.02	Edificio	24.456,87	4,08
04.03	Techos/Falsos Techos	12.751,22	2,13
04.04	Cubierta	19.804,05	3,31
04.05	Estructura metálica	8.464,30	1,41
05	**CARPINTERÍAS Y PROTECCIONES**	**98.011,79**	**16,37**
05.01	Puertas Interiores	28.265,97	4,72
05.02	Puertas y Ventanas exteriores	38.863,35	6,49
05.03	Estores	5.158,39	0,86
05.04	Mamparas Despachos/Armarios	21.500,02	3,59
05.05	Aparcamiento	4.224,06	0,71
06	**EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN**	**55.891,79**	**9,33**
06.01	Aparatos Sanitarios	16.352,35	2,73
06.02	Equipamiento baño	4.730,49	0,79
06.03	Equipamiento Office	7.406,00	1,24
06.04	Vestuarios	14.361,70	2,40
06.05	Mostrador	4.989,31	0,83
06.06	Aparcamiento	8.051,94	1,34
07	**INSTALACIONES**	**205.099,41**	**34,26**
07.01	Agua Potable	13.144,17	2,20
07.02	Saneamiento	6.584,34	1,10
07.03	Baja Tensión	44.322,92	7,40
07.03.01	Puesta a tierra	1.365,38	0,23
07.03.02	Canalizaciones	13.053,43	2,18
07.03.03	Cables	5.813,83	0,97
07.03.04	Aparamenta	7.350,55	1,23
07.03.05	Mecanismos	1.133,52	0,19
07.03.06	Pararrayos	9.464,41	1,58
07.03.07	Recarga de vehículos eléctricos	3.323,80	0,56
07.03.08	Legalizaciones	2.818,00	0,47
07.04	Iluminación	10.560,90	1,76
07.05	Climatización y Ventilación	91.546,56	15,29
07.05.01	Equipos clima	39.142,79	6,54
07.05.02	Equipos ventilación	12.283,27	2,05
07.05.03	Instalación clima-ventilación	28.210,78	4,71
07.05.04	Aislamiento Acústico Máquinas	9.709,72	1,62
07.05.05	Legalizaciones	2.200,00	0,37
07.06	Voz y Datos	17.593,10	2,94
07.08	Protección Contra Incendios	1.481,87	0,25
07.09	Transporte	19.865,55	3,32
08	**REMATES Y AYUDAS**	**21.894,03**	**3,66**

Análisis porcentual de capítulos

Código	Designación	Importe total	% PEM
09	**GESTIÓN DE RESIDUOS**	**2.278,29**	**0,38**
10	**CONTROL DE CALIDAD**	**4.060,50**	**0,68**
11	**SEGURIDAD Y SALUD**	**5.431,78**	**0,91**
11.01	Equipos de Protección Individual (EPIs)	1.055,04	0,18
11.02	Equipos de Señalización	4.091,47	0,68
11.03	Seguridad Contra Incendios	285,27	0,05
	T o t a l	598.738,45	

Nules, a fecha de firma electrónica
Arquitecto

ANDRES|
PASTRANA|
BONILLO

Firmado digitalmente por ANDRES|PASTRANA|BONILLO
Fecha: 2026.02.12 08:32:54 +01'00'

Andrés Pastrana Bonillo