El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE LOCAL VESTUARIO DEL SARE. SMASSA

CONTENIDO DEL PROYECTO

I. MEMORIA
II. MEDICIONES Y PRESUPUESTO
III. PLANOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADECUACION LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE EN CALLE CALVO ESQ. CALLE JIMÉNEZ, EL PERCHEL, MÁLAGA.

PROMOTOR DE LAS OBRAS:

SMASSA. Sociedad Municipal de Aparcamientos y Servicios. S.A.
C.I.F. A29178902
Domicilio: Plaza de Jesús el Rico 2 y 3, 19012 - Málaga

ARQUITECTOS:

FRANCISCO CARRASCO RODRÍGUEZ
N.I.F.: 25693423P
CIRO S. DE LA TORRE FRAGOSO
N.I.F.: 42038016L

CARRASCO RODRIGUEZ FRANCISCO - 25693423P
Firmado digitalmente por CARRASCO RODRIGUEZ FRANCISCO - 25693423P
DN: C=ES, SERIALNUMBER=IDCES-25693423P, G=FRANCISCO, SN=CARRASCO RODRIGUEZ, CN=CARRASCO RODRIGUEZ FRANCISCO - 25693423P
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: la ubicación de su firma aquí
Fecha: 2023.07.25 01:02:01+02'00'
Foxit PhantomPDF Versión: 10.1.1

DE LA TORRE FRAGOSO CIRO SEBASTIAN - 42038016L
Firmado digitalmente por DE LA TORRE FRAGOSO CIRO SEBASTIAN - 42038016L
Fecha: 2023.07.25 13:46:14 +02'00'

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

I.- MEMORIA.-

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.
- 1.1. AGENTES.
- 1.2. INFORMACIÓN PREVIA.
  - 1.2.1. ANTECEDENTES.
  - 1.2.2. DESCRIPCIÓN.
- 1.3. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES.
  - 1.3.1. ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR
  - 1.3.2. TABLA DE SUPERFICIES REFORMADAS.
- 1.4. PRESTACIONES DE LOS ELEMENTOS REFORMADOS.

2. FICHA CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS.

3. MEMORIA CONSTRUCTIVA.
- 3.1. DEMOLICIONES, Y TRABAJOS PREVIOS.
- 3.2. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.
- 3.3. SISTEMA ESTRUCTURAL.
- 3.4. SISTEMA ENVOLVENTE.
- 3.5. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.
- 3.6. SISTEMAS DE ACABADOS.
- 3.7. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.
- 3.8. EQUIPAMIENTO.

4. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.
- 4.1. CUMPLIMIENTO DEL CTE.
  - 4.1.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL.
  - 4.1.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS.
  - 4.1.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.
  - 4.1.4. SALUBRIDAD.
  - 4.1.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.
  - 4.1.6. AHORRO DE ENERGÍA.
- 4.2. FICHA CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.
  - 4.2.1. REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACION Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCIA
  - 4.2.2. ORDENANZA REGULADORA DE LA ACCESIBILIDAD DEL MUNICIPIO DE MÁLAGA
- 4.3. OTRAS:
  - 4.3.1. CUMPLIMIENTO DEL REBT.
  - 4.4. RELACIÓN COMPLETA DE NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

ANEJOS.

A) CÁLCULO DE INSTALACIONES:

1) CÁLCULO DE ELECTRICIDAD.
2) CÁLCULO DE FONTANERÍA
3) CÁLCULO DE SANEAMIENTO.
4) INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN.

B) ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

C) PLIEGO DE CLUSULAS ADMINSTRATIVAS

D) PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

E) ESTUDIO DE GESTIÓN DE REIDUOS

ARQ.: TORRE ARAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1 AGENTES

PROMOTOR DE LAS OBRAS:
SMASSA. Sociedad Municipal de Aparcamientos y Servicios. S.A.
C.I.F. A29178902
Domicilio: Plaza de Jesús el Rico 2 y 3, 19012 - Málaga

ENCARGANTE DEL PROYECTO:
SMASSA. Sociedad Municipal de Aparcamientos y Servicios. S.A.

ARQUITECTO:
Francisco Carrasco Rodríguez
Arquitecto col. 1211 COAMÁLAGA
NIF.: 25693423P
Avenida Salvadror Dalí 74, bloque 2, 3°C Torremolinos
Teléfono: 678 26 95 10
Email: pacocarrascorodriguez@gmail.com
Ciro de la Torre Fragoso
Arquitecto col. 350 COAMÁLAGA
NIF.: 42038106L
C/. Margarita Blanca 21, Fuengirola
Teléfono: 657 80 51 04
Email: ciro@uma.es

Coordinador durante la elaboración del proy.: No será necesario al no haber más de un proyectista.

Coordinador durante la ejecución de la obra:
Pendiente de contratación.

OTROS TÉCNICOS INTERVINIENTES:

Instalaciones:
Telecomunicaciones:

OTROS AGENTES:
CONSTRUCTOR:

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1- ANTECEDENTES.

El presente Proyecto Técnico de Adaptación de local existente para el uso de vestuario de los servicios del SARE de la Sociedad Municipal de Aparcamiento y Servicios del Ayuntamiento de Málaga tiene por objeto la tramitación de la reforma del local sito en la Calle Calvo esquina calle Jiménez del barrio de El Perchel de Málaga para lo cual se proyectan las obras recogidas en este proyecto.

El presente documento describe a nivel de Proyecto de Ejecución las reformas a realizar en el local para adaptarlo al uso previsto.

El local está actualmente sin uso, completamente en bruto, contando con acometida a todas las instalaciones.

1.2.2. DESCRIPCIÓN.

El volumen del local es el siguiente: Se trata de un local rectangular en los bajos de un edificio residencial teniendo su acceso por la fachada principal del edificio, en Camino de la Térmica.

El edificio responde a las siguientes características físicas: El edificio en el que se sitúa el local se caracteriza por su uso residencial, situado en la esquina entre calle Calvo y calle Jiménez del barrio de El Perchel.

Composición del local: En su estado actual se trata de un local sin acabados. Quedan a la vista las fábricas de ladrillo utilizadas para su cerramiento interior como para su tabiquería interior. También se presentan acometidas necesarias para su utilización como agua, teleco y luz.

1.3. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES.

El local se desarrolla en dos plantas, la baja a nivel de calle en forma rectangular existiendo en la esquina superior izquierda una esquina redondeada por la rampa del garaje del edificio. La planta sótano es en ele y de menor dimensión.
El acceso actual al local se produce desde la calle Calvo. En la actualidad las obras del edificio, promovido por la Sociedad Municipal de Viviendas de Málaga, (Ayto. Málaga), se encuentran finalizadas por lo que el local está dotado

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

de todos los servicios necesarios para el fin a que se destina, tales como electricidad, telefonía, abastecimiento de agua y saneamiento.

1.3.1. ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR.

Las obras para realizar constan de una reforma completa del local incluyendo albañilería, revestimientos, carpinterías e instalaciones del mismo.

- La instalación de electricidad según planimetría.
- La instalación de fontanería según planimetría.
- La instalación de saneamiento según planimetría.
- La instalación de ventilación y climatización según planimetría.

1.3.2. TABLA DE SUPERFICIES REFORMADAS.

PLANTA BAJA:		
Vestíbulo:	7,58 m2	
Rampa acceso:	5,45 m2	
Sala Común:	55,10 m2	
Distribuidor despacho	1,38 m2	
Despacho de Inspectores:	17,48 m2	
Escalera de sótano:	6,73 m2	
Rampa de acceso a vest.:	9,25 m2	
Distribuidor vest.	5,81 m2	
Vestuario Masculino. -		
vestíbulo:	2,10 m2	
Sala de vestir	40,28 m2	
Aseo PMR	4,08 m2	
WC 1	1,68 m2	
Ducha 1	1,68 m2	
Ducha 2	1,68 m2	
Zona lavabos y urin.	4,77 m2	
Vestuario Femenino.-		
vestíbulo:	2,10 m2	
Sala de vestir	40,77 m2	
Ducha 1	2,29 m2	
Aseo PMR	4,08 m2	
Zona de lavabos	2,96 m2	
WC 1	1,68 m2	
WC 2	3,21 m2	
Ducha 2	1,90 m2	
Vestuario de limpieza	5,81 m2	
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PB:		**229,85 m2**
PLANTA SÓTANO:		
Escalera de acceso	6,28 m2	
Archivo-almacén	63,41 m2	
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PS:		**69,69 m2**

La Superficie construida total del local según la documentación gráfica aportada por la propiedad es de 341,35 m2 de los cuales 262,60 m2 son de planta baja y 78,75 m2 de planta sótano.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Resumen de superficie:

TOTAL SUPERFICE ÚTIL DEL PROYECTO: 299,54 M2

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL PROYECTO 341,35 M2

1.4. PRESTACIONES DE LOS ELEMENTOS REFORMADOS:

Los elementos objeto de este proyecto cumplen las siguientes prestaciones:

REQUISITOS BÁSICOS según LOE	EXIGENCIAS BÁSICAS Según CTE	De aplicación en este proyecto.	Prestaciones Normativas	Prestaciones Acordadas y Proyectadas que superan a los umbrales Normativos
FUNCIONALIDAD:				
Utilización		SI ☒	LOE , PGOU, Ordenanzas, etc.	No se acuerda superarlas.
Accesibilidad		SI ☒	LOE , PGOU, Ordenanzas, Decreto Accesibilidad 293/2009	No se acuerda superarlas.
Acceso a los servicios Telecomunicación, Audiovisuales e Información		SI ☐	RICTE y otros reglamentos específicos.	No se acuerda superarlas.
REQUISITOS BÁSICOS según LOE	EXIGENCIAS BÁSICAS Según CTE		Prestaciones Normativas	Prestaciones Acordadas y Proyectadas que superan a los umbrales Normativos
SEGURIDAD:				
Seguridad Estructural	Exigencia Básica SE 1: Resistencia y estabilidad	SI ☐	Las definidas en DB-SE1	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SE 2: Aptitud al servicio	SI ☐	Las definidas en DB-SE2	No se acuerda superarlas.
Seguridad en caso de Incendio	Exigencia Básica SI 1: Propagación interior	SI ☒	Las definidas en DB-SI1	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SI 2: Propagación exterior	SI ☒	Las definidas en DB-SI2	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SI 3: Evacuación de ocupantes	SI ☒	Las definidas en DB-SI3	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios	SI ☒	Las definidas en DB-SI4	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SI 5: Intervención de bomberos	SI ☒	Las definidas en DB-SI5	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SI 6: Resistencia estructural al incendio	SI ☒	Las definidas en DB-SI6	No se acuerda superarlas.
Seguridad de Utilización	Exigencia Básica SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas	SI ☒	Las definidas en DB-SU1	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SU 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	SI ☒	Las definidas en DB-SU2	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SU 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	SI ☒	Las definidas en DB-SU3	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SU 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	SI ☐	Las definidas en DB-SU4	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SU 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	SI ☐	Las definidas en DB-SU5	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SU 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	SI ☐	Las definidas en DB-SU6	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SU 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	SI ☐	Las definidas en DB-SU7	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica SU 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	SI ☐	Las definidas en DB-SU8	No se acuerda superarlas.
HABITABILIDAD:				
Salubridad	Exigencia Básica HS 1: Protección frente a la humedad	SI ☒	Las definidas en DB-HS1	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos	SI ☒	Las definidas en DB-HS2	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica HS 3: Calidad del aire interior	SI ☒	Las definidas en DB-HS3	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica HS 4: Suministro de agua	SI ☒	Las definidas en DB-HS4	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica HS 5: Evacuación de aguas	SI ☒	Las definidas en DB-HS5	No se acuerda superarlas.
Protección frente al Ruido	Exigencia Básica: Limitación de la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio	SI ☒	Las definidas en DB-HR	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica: Limitación del ruido reverberante de los recintos	SI ☐	Las definidas en DB-HR	No se acuerda superarlas.
Ahorro de Energía	Exigencia Básica HE 1: Limitación de demanda energética	SI ☐	Las definidas en DB-HE1	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas	SI ☐	Las definidas en DB-HE2	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	SI ☐	Las definidas en DB-HE3	No se acuerda superarlas.
	Exigencia Básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	SI ☐	Las definidas en DB-HE4	No se acuerda superarlas.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

2. FICHA URBANÍSTICA.

DECLARACION DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANISTICA
(ART. 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística)

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA

TITULO:	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REFORMA DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE (SMASSA)
UBICACIÓN:	CALLE CALVO ESQ. CALLE JIMÉNEZ, EL PERCHEL, MÁLAGA
ENCARGANTES:	SMASSA (SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.)
ARQUITECTOS:	Francisco Carrasco Rodríguez & Ciro de la Torre Fragoso

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

INFORMACIÓN SOBRE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL PROYECTO

	POT	ND	PGOU	NNSS (Mun.)	NNSS (Prov.)	PDSU	POI	PS	PAU	PPO	PE	PERI	ED	PEPMF (SNU)	PA (SNU)	PU	PR
Vigente	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
En tramitación	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

OBSERVACIONES

Planeamiento general vigente	Anterior a la LOUA ☐ Adaptado parcialmente a LOUA ☐ Adaptado totalmente a LOUA ☒	**a** Instrumento urbanístico en trámite	Aprobación inicial ☐ Aprobación provisional ☐ Aprobación definitiva sin publicar ☐

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL SUELO

■ **Según PLANEAMIENTO GENERAL vigente:**

SUELO URBANO		SUELO URBANIZABLE		SUELO NO URBANIZABLE	
Suelo urbano consolidado	☒	Suelo urbanizable ordenado	☐	Especialmente protegido	☐
				De carácter rural o natural (común)	☐
Suelo urbano no consolidado:	☐	**b** Suelo urbanizable sectorizado	☐	**a** Hábitat rural diseminado	☐
Pendiente de planeamiento de desarrollo	☐			Suelo agrícola de regadío	☐
Con ordenación detallada pendiente de Gestión	☐	c **d** Suelo urbanizable no sectorizado	☐	Suelo agrícola de secano	☐
Con ordenación detallada de actuación directa	☐			Protección según PEPMF	

■ **Según PLANEAMIENTO GENERAL en tramitación:**

SUELO URBANO		SUELO URBANIZABLE		SUELO NO URBANIZABLE	
a Suelo urbano consolidado	☐	Suelo urbanizable ordenado	☐	Especialmente protegido	☐
				De carácter rural o natural (común)	☐
Suelo urbano no consolidado:	☐	**e** Suelo urbanizable sectorizado	☐	**a** Hábitat rural diseminado	☐
Sometido a planeamiento de desarrollo	☐			Suelo agrícola de regadío	☐
Con ordenación detallada pendiente de Gestión	☐	f **g** Suelo urbanizable no sectorizado	☐	Suelo agrícola de secano	☐
Con ordenación detallada de actuación directa	☐			Protección según PEPMF	

h **OBSERVACIONES:**

Local situado en los bajos comerciales de una promoción de la Empresa Pública de viviendas de Málaga propiedad del Ayuntamiento de Málaga.

LEYENDA:

POT	Plan de Ordenación Territorial de ámbito sub-regional	PAU	Programa de actuación Urbanística (a desaparecer)
ND	Normativas Directoras	PPO	Plan Parcial de Ordenación
PGOU	Plan General de Ordenación Urbanística	PE	Plan Especial diferentes especialidades: PEPMF (protección medio físico)
NN.SS. Mun.)	Normas subsidiarias de ámbito Municipal (a desaparecer)	PERI	Plan Especial de Reforma Interior
NN.SS. (Prov.)	Normas subsidiarias de ámbito Provincial (a desaparecer)	ED	Estudio de Detalle

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR:
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PDSU Proyecto de delimitación de suelo urbano (a desaparecer)
POI Plan de Ordenación Intermunicipal (novedad LOUA)
PS Plan de Sectorización
PA Proyecto de Actuación en Suelo No Urbanizable
PU Proyecto de Urbanización
PR Proyecto de Reparcelación

INFORMACIÓN SOBRE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN

CALIFICACIÓN URBANISTICA PORMENORIZADA

SEGÚN PLANEAMIENTO	VIGENTE	EN TRAMITACION	OBSERVACIONES
Instrumento de ordenación preciso	PGOU MALAGA		
Calificación urbanística detallada	URBANO		
Ordenanza de aplicación	PH C2		

ORDENANZAS PARTICULARES DE EDIFICACIÓN

CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTADO
Estudios previos requeridos			
Parcela mínima			
Parcela máxima			
Longitud mínima de fachada			
Diámetro mínimo inscrito			
Nº máx. viviendas			
Nº mínimo viviendas protegidas			
Tipología edificatoria			
Altura máxima, nº de plantas			
Altura máxima, metros			
Altura mínima			
Edificabilidad neta			
Ocupación planta baja			
Ocupación planta primera			
Ocupación otras plantas			
Separación a lindero público			
Separación a lindero privado			
Separación entre edificios			
Profundidad máxima edificable			
Retranqueos de alineaciones			
Condiciones de patio mínimo			
Cuerpos salientes			
Elementos salientes			
Usos predominantes	RESIDENCIAL		RESIDENCIAL
Usos compatibles	TERCIARIO		TERCIARIO
Usos prohibidos			
Plazas mínimas de aparcamiento			
Nivel protección edificio existente			

OBSERVACIONES:

En MALAGA a 15 de marzo de 2023

Fdo. Los arquitectos

arquitectura

NOTA: La cumplimentación de este modelo de ficha es de carácter voluntario si bien, en virtud de lo dispuesto por el Artículo 14.1 RDUA (modificado por el Decreto 327/2012 de 10 de Julio) los proyectos técnicos que tengan por finalidad la solicitud de licencia urbanística (edificación, parcelación urbanística y obras ordinarias de urbanización) deben incorporar la correspondiente información sobre las circunstancias establecidas por la legislación y el planeamiento urbanístico relativas al suelo objeto de la actuación.

incorporar la correspondiente información sobre las circunstancias establecidas por la legislación y el planeamiento urbanístico relativas al suelo objeto de la actuación.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3. MEMORIA CONSTRUCTIVA.

Dado que este proyecto se desarrolla en un edificio existente y las obras a realizar constan de una reforma del local y una mejora las dotaciones e instalaciones del mismo. Se detallan exclusivamente los parámetros relativos a los elementos a reformar o de nueva ejecución.

3.1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.

Se realizarán tan solo las demoliciones de los huecos tapiados en fachada.

3.2. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.

Se trata de la adaptación de un local al uso de vestuarios y oficinas, por lo que no afecta a la sustentación del edificio.

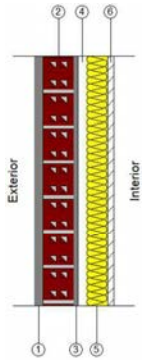
3.3. SISTEMA ESTRUCTURAL.

La estructura no se ve afectada.

3.4. SISTEMA ENVOLVENTE.

Las fachadas existentes se embarran y trasdosan al interior con paneles de lana de roca y cartón yeso.

FACHADA REVESTIMIENTO MORTERO



Listado de capas:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2	cm
2 - Tabicón de LH doble [60 mm < E < 90 mm]	7.5	cm
3 - Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	1	cm
4 - Cámara de aire sin ventilar	2	cm
5 - MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	5	cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5	cm
7 - Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola		
Espesor total:	19	cm

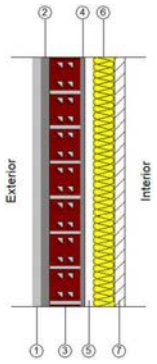
Limitación de demanda energética U_m: 0.47 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido
- Masa superficial: 116.63 kg/m²
- Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 40.3(-1; -3) dB
- Mejora del índice global de reducción acústica del revestimiento, ΔR: 1 dBA

Protección frente a la humedad
- Grado de impermeabilidad alcanzado: 5
- Condiciones que cumple: R2+B1+C1

FACHADA REVESTIMIENTO CERAMICO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA



Listado de capas:

1 - Plaqueta o baldosa de gres	2 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2 cm
3 - Tabicón de LH doble [60 mm < E < 90 mm]	7.5 cm
4 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
5 - Cámara de aire sin ventilar	2 cm
6 - MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	5 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	2.5 cm
8 - Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola	
Espesor total:	22 cm

Limitación de demanda energética U_m: 0.46 kcal/(h·m²°C)

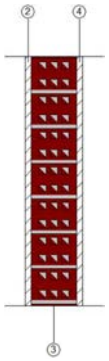
Protección frente al ruido
- Masa superficial: 176.13 kg/m²
- Masa superficial del elemento base: 153.50 kg/m²
- Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 42.3(-1; -4) dB
- Mejora del índice global de reducción acústica del revestimiento, ΔR: 14 dBA

Protección frente a la humedad
- Grado de impermeabilidad alcanzado: 5
- Condiciones que cumple: R2+B1+C1

3.5. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.

Tabique de una hoja, con revestimiento

Hoja de partición interior, de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.



Listado de capas:

1 - Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola	
2 - Guarnecido de yeso	1.5 cm
3 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco	11 cm
4 - Guarnecido de yeso	1.5 cm
Espesor total:	14 cm

Limitación de demanda energética U_m: 1.52 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido
- Masa superficial: 136.80 kg/m²
- Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 41.4(-1; -2) dB
- Referencia del ensayo: No disponible. Los valores se han estimado mediante leyes de masa obtenidas extrapolando el catálogo de elementos constructivos.

Seguridad en caso de incendio
- Resistencia al fuego: EI 90

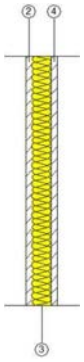
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente trabajo acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

Tabique PYL 78/600(48) LM Superficie total 197.79 m²

Tabique simple de placas de yeso laminado y lana mineral, sistema PYL 78/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 78 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura autoportante de perfiles metálicos formada por montantes y canales; a la que se atornilla una placa de yeso laminado A, Standard "KNAUF" en cada cara y aislamiento de panel de lana mineral, Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES", de 45 mm de espesor, resistencia térmica 1,3 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; pasta y cinta para el tratamiento de juntas.



Listado de capas:

1 - Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o alicatado	---
2 - 2 Placas de yeso laminado antihumedad	3 cm
3 - Lana de vidrio Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES"	4.5 cm
4 - 2 Placas de yeso laminado antihumedad	3 cm
5 - Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o alicatado	---
Espesor total:	10.5 cm

Limitación de demanda energética U_m: 0.52 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido
Masa superficial: 22.01 kg/m²
Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 45.0(-2; -9) dB
Referencia del ensayo: AC3-D12-02-X

Seguridad en caso de incendio
Resistencia al fuego: EI 30

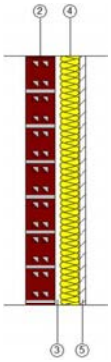
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara Superficie total 48.31 m²

Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara, compuesto de: HOJA PRINCIPAL: hoja de partición interior de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; AISLAMIENTO ENTRE MONTANTES: aislamiento térmico formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, colocado entre los montantes de la estructura portante; TRASDOSADO: trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 20, sistema W628.es "KNAUF", de 63 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q1, formado por placa de yeso laminado tipo cortafuego (DF) 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 48 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 desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF".



Listado de capas:

1 - Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola	
2 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco	7 cm
3 - Separación	1.3 cm
4 - Lana mineral	4.5 cm
5 - Placa de yeso laminado	1.5 cm
6 - Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola	
Espesor total:	14.3 cm

Limitación de demanda energética U_m: 0.46 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido
- Masa superficial: 79.28 kg/m²
- Masa superficial del elemento base: 65.10 kg/m²
- Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 35.5(-1; -1) dB
- Referencia del ensayo: No disponible. Los valores se han estimado mediante leyes de masa obtenidas extrapolando el catálogo de elementos constructivos.
- Mejora del índice global de reducción acústica del revestimiento, ΔR: 0 dBA

Seguridad en caso de incendio
- Resistencia al fuego: Ninguna

ARQ.: TORRE FRAGOSO CIRIA DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Puerta cortafuegos, de acero galvanizado

Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado.

Dimensiones	Ancho x Altura: **80 x 200 cm**	nº uds: **3**
Caracterización térmica	Transmitancia térmica, U: 1.94 kcal/(h·m²°C)	
	Absortividad, α_S: 0.6 (color intermedio)	
Caracterización acústica	Aislamiento acústico, R_w (C;C_{tr}): 25 (-1;-2) dB	
	Absorción, α_{500Hz} = 0.06; α_{1000Hz} = 0.08; α_{2000Hz} = 0.10	
Resistencia al fuego	EI2 60	

Puerta de paso interior, de madera

Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x82,5x4 cm, de tablero de fibras acabado en melamina, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 120x30 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x12 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable AISI 316L, serie media.

Dimensiones	Ancho x Altura: **82.5 x 210 cm**	nº uds: **7**
Caracterización térmica	Transmitancia térmica, U: 1.30 kcal/(h·m²°C)	
	Absortividad, α_S: 0.6 (color intermedio)	
Caracterización acústica	Aislamiento acústico, R_w (C;C_{tr}): 33 (-1;-2) dB	
	Absorción, α_{500Hz} = 0.06; α_{1000Hz} = 0.08; α_{2000Hz} = 0.10	

3.6. SISTEMA DE ACABADOS.

En este punto sólo se indicarán los acabados que han de ejecutarse para llevar a cabo la adaptación del local. Atendiendo a su ubicación, tenemos:

Techos y suelos:

Los techos se ejecutarán con materiales de cartón yeso y registables de escayola en algunos paños. Los pavimentos serán cerámicos de gres esmaltado o porcelánico

Acabados Verticales:

Pintura plástica lisa mate lavable estándar color a elegir por la DF, sobre paramentos verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido, en aquellos paramentos que se vean afectados por la ejecución de las instalaciones. En vestuarios se empleará un zócalo de alicatado cerámico.

3.7. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.

Todas las instalaciones vienen descritas en el apartado de cumplim

3.8. EQUIPAMIENTO.

Atendiendo a los criterios de visado del Colegio de Arquitectos de Málaga, se entiende como equipamiento de un edificio a la definición de baños, cocinas, lavaderos, equipamiento industrial, etc.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CLOTILDE A.
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente trabajo acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

Dentro de dicho apartado se ha incluido todo los aparatos sanitarios y el mobiliario necesario para la puesta en funcionamiento del local.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

4. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA APLICABLE.

4.1. CUMPLIMIENTO DEL CTE.

4.1.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

SE 1 y SE 2 **Resistencia y estabilidad – Aptitud al servicio**

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

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

Nos encontramos frente a una edificación existente en la cual no se intervendrá a nivel estructural.

SE-AE **Acciones en la edificación**

Nos encontramos frente a una edificación existente en la cual no se intervendrá a nivel estructural.

SE-C **Cimentaciones**

Nos encontramos frente a una edificación existente en la cual no se intervendrá a nivel estructural ni de cimentación.

NCSE-02 **Norma de construcción sismorresistente**

R.D. 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

NO ES OBJETO DE ESTE PROYECTO.

Código estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

EFHE **Instrucción de forjados unidireccionales**

R.D. 642/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE).

NO ES OBJETO DE ESTE PROYECTO.

1. Cantos mínimos de los forjados unidireccionales

NO ES OBJETO DE ESTE PROYECTO.

2. Características técnicas de los forjados unidireccionales (viguetas y bovedillas)

NO ES OBJETO DE ESTE PROYECTO.

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3. Características técnicas de los forjados de losas macizas de hormigón armado

Se realiza forjado sanitario formado por chapa plegada tipo Placner sobre tabiquillos de fábrica de ladrillo separados 80 cm, sin armadura en forma de redondos de acero y capa de compresión de hormigón de 5 cm.

SE-A Estructuras de acero

NO ES OBJETO DE ESTE PROYECTO.

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.1.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS.

El cumplimiento del Documento Básico de "Seguridad en caso de Incendio", se acredita mediante el cumplimiento de las 6 exigencias básicas SI y de la Guía de aplicación del CTE DAV-SI (Documento de Aplicación a edificios de uso residencial Vivienda).

Por ello, los elementos de protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio.

Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del Documento Básico SI

Tipo de proyecto:	BÁSICO + EJECUCIÓN
Tipo de obras previstas:	REFORMA LOCAL
Uso:	TERCIARIO – OFICINAS

SI 1 Propagación interior

EXIGENCIA BÁSICA SI 1: *Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.*

1. Compartimentación en sectores de incendio

Todo el edificio corresponde a un único sector. Por tanto, no existen elementos constructivos de compartimentación de sectores de incendio. Se ha dispuesto de puerta cortafuego en la conexión de la escalera que conduce al sótano con la planta baja.

2. Locales y zonas de riesgo especial

No existen locales ni zonas de riesgo especial.

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

No existen elementos de compartimentación de incendios, por lo que no es preciso adoptar medidas que garanticen la compartimentación del edificio en espacios ocultos y en los pasos de instalaciones.

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

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.
Por su parte, los revestimientos de techo, paredes y suelo del local, siempre que superen el 5% de la superficie total del conjunto de paredes, el 5% de la superficie total del suelo o el 5% de la superficie total del techo, deberán tener una clase de reacción al fuego mínima de C-s2,d0 en el techo y las paredes y de EFL en el suelo.
Así mismo, los espacios ocultos no estancos, así como los espacios ocultos estancos que contienen instalaciones susceptibles de iniciar o propagar un incendio, deberán contar con una clase de reacción al fuego de B-s3,d0 para techo y paredes y de BFL-s2 para el suelo de la cavidad (parte inferior).
Además, los elementos textiles decorativos que se dispongan suspendidos tales como telones, cortinajes, etc. presentarán un comportamiento al fuego Clase 1, conforme a la norma UNE-EN 13773:2003 "Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Esquema de clasificación".

SI 2 Propagación exterior

EXIGENCIA BÁSICA SI 2: *Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto por el edificio considerado como a otros edificios.*

1. Medianerías y Fachadas

No olvidemos que nos encontramos frente a una reforma por lo que muchos de los elementos constructivos son existentes y no son objeto de nuestro proyecto.
Los elementos verticales separadores de otro edificio deben tener una resistencia al fuego de EI 120 como mínimo.
La clase de reacción al fuego de las zonas de vidrio de la fachada, que ocupan más del 10% de la misma, será de s3,d2, hasta una altura de 3,5 metros como mínimo.

2. Cubiertas

No es objeto de nuestro proyecto.

AUTOR: TORRE FRAGOSO, CIRA DE LA PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado se expide con las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

SI 3 Evacuación de ocupantes

EXIGENCIA BÁSICA SI 3: *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.*

1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

Se trata de un único recinto que conforma un único sector, con varias salidas para cumplir con la distancia menor de 25 metros.

2. Cálculo de la ocupación

El uso principal del local es de vestuario para personal del SARE. Equipararemos este uso a los vestuarios de instalaciones deportivas con una ocupación de 3 m2/persona. Los espacios auxiliares de WC, duchas, urinarios y lavabos tendrían la misma ocupación de 3 m2/per. Sumando todos los espacios del vestuario masculino, tenemos una superficie útil de 56,27 m2 lo que implica una ocupación de 19 personas. El vestuario femenino tiene una superficie total de 58,99 m2 los que nos da una ocupación de 20 personas. El vestuario de limpieza , con una superficie de 5,81 m2 tendría una ocupación de 2 personas. El resto de la superficie del local en planta baja considerando lo por el lado de la seguridad, con una ocupación de 10 m2/persona y una superficie de 108,78 m2 no da una ocupación de 11 personas, por lo que la totalidad de la planta baja tiene una ocupación de 52 personas máximo. El sótano se usa de almacén por lo que podemos evaluar su ocupación en 40 m2/per., teniendo en cuenta que tiene una superficie útil de 69,69 m2 nos da una ocupación de 2 personas a sumar a la ocupación de planta baja. La ocupación total del local es de 54 personas.

Al no superar las 100 personas se puede disponer de un sola salida de emergencia, no obstante, debido a la longitud de los recorridos de emergencia se ha dispuesto de dos salidas, una en cada uno de los vestuarios.

No se prevén usos atípicos que supongan una ocupación mayor que la del uso normal.

3. Número de Salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Para poder encuadrar al local objeto de este proyecto en el grupo de "Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta", se deben cumplir dos condiciones:

- Que no se trate de un edificio de uso hospitalario o similar.
- Que la ocupación no exceda de 100 personas.
- Que las longitudes de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excedan los 25 m.
- Que la altura de evacuación de la planta no exceda de 28 m.

Todas estas condiciones se cumplen en el local en cuestión, y para ello se ha diseñado con tres salidas para tener recorridos menores de 25m.

4. Dimensionado de los medios de evacuación

En cuanto al dimensionado de los medios de evacuación tendremos los siguientes puntos de estudio:

- **Puertas y pasos.** La anchura de toda hoja de puerta debe estar comprendida entre 0,60 m y 1,23 m. $A \geq {}^{P}/_{200} \geq 0,80m$, siendo P el número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona y A la anchura del elemento. Para que el resultado de la fórmula escrita sean los 0,80 m que se marcan de mínimo en las direcciones de evacuación de las zonas que computan en el cálculo de la ocupación, P debe ser 160, cifra que supera con creces las previsiones

ARQ.: TORRE FRAGOSO CHICO DE LARA PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

de paso del local objeto de este estudio. Por tanto, **las puertas del local deberán ser de 80 cm de ancho como mínimo.**

- **Rampas.** En el proyecto existe pasillos en rampas para solucionar los desniveles con pendiente del 5% y anchos de 1,25 y 2,15 m que cumple con lo estipulado en cuanto a ancho.
- **Escaleras no protegidas.** No necesarias en proyecto.
-

5. Protección de las escaleras

La escalera se ha protegido pese a que por estricto cumplimiento de este apartao no es necesario.

6. Puertas situadas en recorridos de evacuación

La puerta de salida hacia el exterior será abatible, con eje de giro vertical, y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

- Prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso residencial vivienda o de 100 personas en los demás casos.
- Prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

Para la determinación del número de personas que se indica en los dos puntos anteriores se deberán tener en cuenta los criterios de asignación de los ocupantes establecidos anteriormente en este análisis, por lo que las puertas podrían no abrir en el sentido de la evacuación.

En el caso que nos ocupa, las puertas no tendrán un sentido de apertura obligado, pudiendo ser éste el que más convenga según las características constructivas del local.

7. Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988 en la salida del local, con el rótulo SALIDA, y en el aseo, con el rótulo de un hombre dirigiéndose hacia una puerta (evacuación horizontal). Dichas señales deberán ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro de alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

8. Control del humo del incendio

No es preceptiva la colocación de un sistema de control del humo de incendio ya que, para locales comerciales, como es el caso que nos ocupa, será obligatorio para una ocupación mayor o igual a 1000 personas, y en este caso, la ocupación queda muy lejos de ese valor.

SI 4 Detección, control y extinción del incendio

EXIGENCIA BÁSICA SI 4: *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.*

Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

La ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

reglamentación específica que le sea de aplicación. En el local objeto de este proyecto, y por sus características constructivas y de ocupación, se deberá colocar únicamente un **extintor portátil**, **de eficacia 21A-113B**, situado en un lugar visible, de manera que pueda ser utilizado de una manera rápida y fácil. Se dispondrá tal y como se indica en la sección "Planos". Se instalará sobre soportes fijados a los paramentos verticales o a los pilares, de modo que la distancia desde el suelo al accionamiento sea, como máximo, de 1,70 m. Periódicamente se procederá a su verificación y revisión. Dichas comprobaciones se recogerán en tarjetas unidas de forma segura a los mismos, y en ella constará la fecha de la verificación y la identificación de la persona o empresa que la haya solicitado. Los extintores serán sometidos a las preceptivas pruebas de presión cada cinco años y en caso de detectarse fallos mecánicos o corrosiones en los mismos, se procederá en su caso a su retimbrado.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los extintores portátiles se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea **210 x 210 mm**.

Estas señales deben ser visibles incluso en fallo en el suministro de alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

SI 5 Intervención de los bomberos

EXIGENCIA BÁSICA SI 5: *Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.*

1. Condiciones de aproximación y de entorno. Condiciones del espacio de maniobra
Preexistentes. No son objeto de este proyecto.

2. Accesibilidad por fachada
Las obras proyectadas no dificultan el acceso por fachadas.

SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

EXIGENCIA BÁSICA SI 6: *La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.*

Debido a que el edificio es relativamente nuevo, y a que para la licencia de primera ocupación de la que dispone se debió comprobar la resistencia de la estructura principal del edificio que alberga al local objeto de este proyecto, debiendo cumplir la misma con todas las premisas dispuestas en el CTE DB-SI, se considera apta dicha resistencia.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARTAMENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.1.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.

CTE – SUA

Seguridad de Utilización

Los cumplimientos del Documento Básico se corresponden con las exigencias básicas SUA 1 a SUA 9. 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 de utilización y accesibilidad". Tanto el objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 12 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

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

1.1 Resbaladicidad de los suelos

Para el uso comercial se fija la clase de resbaladicidad de los pavimentos como clase 1 en las superficies interiores secas con pendiente menor del 6%. En el aseo, al ser zona interior húmeda con pendiente menor al 6%, la clase exigible en la 2.

1.2 Discontinuiad en los pavimentos

El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencias de traspiés o de tropiezos. No existen resaltos en los pavimentos de más de 4 mm. Los desniveles de menos de 5 cm. se resolverán con pendientes de menos del 25%.

1.3 Desniveles

- ***Protección de los desniveles.***

Se han salvado con barandillas en los vestuarios.

- ***Barreras de protección***

No procede en el proyecto

1.4 Escaleras y rampas

Las rampas y escaleras cumplen con laspendientes y anchuras rteglamentarias.

1.5 Limpieza de los acristalamientos exteriores.

La limpieza de los acristalamientos se realizará desde el interior y desde el exterior mediante la utilización de una escalera (desnivel menor a 6m) se limitara el riesgo de deslizamiento o pérdida de estabilidad de la escalera y limitar el riesgo de pérdida de equilibrio del usuario. El el suelo tanto en interior y exterior es firme, horizontal y no deslizante.

SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

EXIGENCIA BÁSICA SUA 2: *Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.*

2.1 Impacto con elementos fijos.

Condiciones	NORMA	PROYECTO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

ARQ.: TORRE FRANCOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Altura libre				
Zonas de circulación	Altura libre de paso	Uso restringido	2.10 m mínimo	**3.00 m**
		Resto de uso	2.20 m mínimo	**3.00 m**
	Umbrales de puertas		2,00 m mínimo	**2,03 m**

Elementos salientes fijos			
Fachada	Altura	2, 20 m mínimo	**No existen**
Zonas de circulación	No se pueden situar entre 15 cm y 2,20 m		**No existen**

2.2. Impacto con elementos practicables.

Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones 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.

2.3 Impacto con elementos frágiles.

Las superficies acristaladas existentes en las áreas con riesgo de impacto que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, 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.

En nuestro proyecto tenemos una diferencia de cota comprendida entre 0,55 m y 12 m, porque el valor de los parámetros X(Y)Z es el siguiente: cualquiera (B o C)1 ó 2

Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

Las partes vidriadas de puertas, cerramientos de duchas y bañeras dispondrán de un acristalamiento laminado que resista sin rotura una clase de nivel de impacto 3, conforme a UNE EN 12600:2003.

2.4 Atrapamiento.

No existen elementos que presenten riesgo de atrapamiento en el interior del local.

ARQ. TORRE FRAGOSO, CARLOS DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente trabajo acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

EXIGENCIA BÁSICA SUA 3: *Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.*

1. Recintos

No existen recintos donde los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados.

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

EXIGENCIA BÁSICA SUA 4: *Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.*

1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

			NORMA	PROYECTO
Zona			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	20	
		Resto de zonas	20	
	Para vehículos o mixtas		20	
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	100	101
		Resto de zonas	100	101
	Para vehículos o mixtas		50	
Factor de uniformidad media			fu ≥ 40 %	45 %

2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dotación:

Contarán con alumbrado de emergencia:

- ☒ Recorridos de evacuación
- ☐ Aparcamientos cuya superficie construida exceda de 100 m²
- ☒ Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
- ☐ Locales de riesgo especial
- ☒ Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado
- ☒ Las señales de seguridad

Disposición de las luminarias:

	NORMA	PROYECTO
☒ Altura de colocación	h ≥ 2 m	H = 2.04 m

Se dispondrá una luminaria en:

- ☒ Cada puerta de salida.
- ☒ Señalando el emplazamiento de un equipo de seguridad.
- ☒ Puertas existentes en los recorridos de evacuación.
- ☒ Escaleras (cada tramo recibe iluminación directa).
- ☒ En cualquier cambio de nivel.
- ☒ En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación:

- Será fija.
- Dispondrá de fuente propia de energía.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente los siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal.
El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación debe alcanzar, al menos, el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

Condiciones de servicio que se deben garantizar (durante una hora desde el fallo):

			NORMA	PROYECTO
☒	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia en el eje central	≥ 1 lux	1.88 luxes
		Iluminancia en la banda central	≥ 0.5 luxes	1.86 luxes
☐	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m		

		NORMA	PROYECTO
☒	Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central	≤ 40:1	1:1
	Puntos donde estén situados: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios y cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia ≥ 5 luxes	9.17 luxes
	Valor mínimo del Índice de Rendimiento Cromático (Ra)	Ra ≥ 40	Ra = 80.00

Iluminación de las señales de seguridad:

			NORMA	PROYECTO	
☒	Luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m²	3 cd/m²	
☒	Relación entre la luminancia máxima/mínima dentro del color blanco o de seguridad		≤ 10:1	10:1	
☒	Relación entre la luminancia L_{blanca}, y la luminancia L_{color} > 10		≥ 5:1		
			≤ 15:1	10:1	
☒	Tiempo en el que se debe alcanzar cada nivel de iluminación	≥ 50%	--> 5 s	5 s	
		100%	--> 60 s	60 s	

SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

EXIGENCIA BÁSICA SUA 5: *Se limitará el riesgo derivado de situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.*

El proyecto no abarca obras de estadios, centros deportivos, etc. Luego no es objeto de nuestro proyecto.

SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

EXIGENCIA BÁSICA SUA 6: *Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.*

El proyecto no abarca obras piscinas de uso colectivo. Luego no es objeto de nuestro proyecto.

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR:
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

EXIGENCIA BÁSICA SUA 7: *Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimento y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.*

Esta sección es aplicable a las zonas de uso Aparcamiento y vías de ce circulación de vehículos existentes en los edificios, con excepción de los aparcamientos de viviendas unifamiliares. Luego no es objeto de nuestro proyecto.

SU 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

EXIGENCIA BÁSICA SUA 8: *Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.*

No es objeto de este proyecto.

SU 9 Accesibilidad

EXIGENCIA BÁSICA SUA 9: *Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.*

Justificado en las fichas de accesibilidad en el punto 4.2

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A

ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.1.4. SALUBRIDAD.

CTE – HS Salubridad

El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento (Artículo 13 de la Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de "salubridad" se acredita mediante el cumplimiento de las 5 exigencias básicas HS.

Por ello, los elementos de protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de salubridad.

HS 1 Protección frente a la humedad

EXIGENCIA BÁSICA HS 1: *Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.*

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

1. Muros en contacto con el terreno

No es objeto de nuestro proyecto ya que son pre-existente.

2. Suelos

No es objeto de nuestro proyecto ya que son pre-existente.

3. Fachadas

Grado de impermeabilidad

Cumple. La fachada existente aplacada con cerámica por el exterior se embarra con mortero de cemento por el interior y se coloca un posterior trasdosado de lana de roca y cartón yeso.

4. Cubiertas

No es objeto de nuestro proyecto ya que no se interviene sobre la misma.

HS 2 Recogida y evacuación de residuos

EXIGENCIA BÁSICA HS 2: *Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.*

Se dispone un espacio en el local en la sala común de dimensiones reducidas.

HS 3 Calidad del aire interior

EXIGENCIA BÁSICA HS 3:

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

ARQ.: TORRE FRAGOSO, PEDRO DE LA PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

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

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

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

Este documento básico quedará debidamente justificado en el anexo de Instalación de ventilación y en la justificación del cumplimiento del RITE.

HS 4 Suministro de agua

EXIGENCIA BÁSICA HS 4:

1. *Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.*
2. *Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.*

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

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

Este documento básico quedará debidamente justificado en el anexo de Cálculo de Fontanería y Saneamiento..

HS 5 Evacuación de aguas residuales

EXIGENCIA BÁSICA HS 5: *Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.*

Este documento básico quedará debidamente justificado en el anexo de Cálculo de Fontanería y Saneamiento.

HS 6 Protección frente a la exposición al radón

EXIGENCIA BÁSICA HS 6: *Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados*

ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARTAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

MEMORIA JUSTIFICATIVA DB-H6 6

COMUNIDAD	Andalucía
PROVINCIA	Málaga
POBLACIÓN	Málaga
ZONA	1

DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

La zona 1 comprende zonas en las cuales la exhalación de radón es superior y es obligatoria la incorporación en el proyecto de alguna de las técnicas que han demostrado una protección básica. Para ello se requiere de sistemas pasivos en los que no se precisa un aporte extra de energía tras su instalación.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

Para verificar el cumplimiento del nivel de referencia en los edificios ubicados en los términos municipales incluidos en el apéndice B del DB HS-6, en función de la zona a la que pertenezca el municipio deberán implementarse las siguientes soluciones, u otras que proporcionen un nivel de protección análogo o superior.

En el caso de zona 1 es necesario disponer de barreras antiradón o un sistema de extracción natural.

En este caso concreto se han dispuesto los siguientes sistemas de protección frente al radón:

Barreras anti-radón bituminosa adheridas de 2mm de espesor, formada por láminas asfálticas compuestas, unida a la superficie mediante aplicación de calor (sopletes, antorcha, etc). Por tal motivo se debe colocar en el forjado y deben cubrir la totalidad del área de contacto.

Deberán seguirse las pautas del suministrador en cuanto a la puesta en obra, para evitar fisuras o puntos de fuga en las uniones de la membrana y conseguir la estanquidad necesaria que asegure su eficacia.

La situación de la membrana puede ser por la cara exterior del elemento a proteger, solera o muro, o por la cara interior. Si bien en ambos casos la membrana funcionará correctamente como barrera contra el paso del radón, si la colocamos por la cara exterior del elemento la podremos usar a su vez como barrera impermeabilizante. En cualquier caso, la membrana debe protegerse mediante interposición de capas separadoras para evitar fisuras.

<u>Características de la barrera:</u>

a) tener continuidad: juntas y encuentros sellados;

b) tener sellados los encuentros con los elementos que la interrumpan, como pasos de conducciones o similares;

c) las puertas de comunicación que interrumpan la continuidad de la barrera deberán ser estancas

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CARLOS DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

y estar dotadas de un mecanismo de cierre automático;

d) no presentar fisuras que permitan el paso por convección del radón del terreno;

e) tener una durabilidad adecuada a la vida útil del edificio, sus condiciones y el mantenimiento previsto.

Dimensionado de la barrera:

La barrera podrá dimensionarse según los siguientes cálculos, si bien, se consideran válidas (y no es necesario proceder a su cálculo) las barreras tipo lámina con un coeficiente de difusión frente al radón menor que 10^{-11} m^2/s y un espesor mínimo de 2 mm.

Elim = 7.50 Bq/m².h

E = 5.68 Bq/m².h

La barrera proyectada CUMPLE.
La exhalación real es inferior a la exhalación límite

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.1.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

El objetivo del requisito básico "Protección frente al 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 (Artículo 14 de la Parte I de CTE).

Para satisfacer este objetivo, el edificio se proyectará, construirá, utilizará y mantendrá 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 impacto y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

Tras la entada en vigor del Documento Básico DB HR de protección frente al ruido, y de acuerdo con su ámbito de aplicación según CTE, en lo relativo a intervenciones sobre edificios existentes, no será de aplicación con carácter general el CTE, en lo relativo al requisito básico de protección contra el ruido, salvo cuando se trate de rehabilitación integral.

HR **Protección frente al ruido**

FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR) correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1) (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Protegido	Elemento base **Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara**	m (kg/m²)= 65.1 R_A (dBA)= 34.5	**$D_{nT,A}$ = 52 dBA ≥ 50 dBA**	
		Trasdosado **Trasdosado autoportante libre W628.es "KNAUF" de placas de yeso laminado**	ΔR_A (dBA)= 17		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1) (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana **Puerta de paso interior, de madera**		**R_A = 32 dBA ≥ 30 dBA**	
		Cerramiento **Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara**		**R_A = 52 dBA ≥ 50 dBA**	
De instalaciones		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1) (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Habitable	Elemento base **Tabique PYL 78/600(48) LM**	m (kg/m²)= 22.0 R_A (dBA)= 43.0	**$D_{nT,A}$ = 48 dBA ≥ 45 dBA**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)(2) (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base		**No procede**	

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQUITECTOS: CARRASCO DELATORRE FRAGOSO, CRISTINA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
		Trasdosado			
De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

(2) Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acúst en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)	**Protegido**	Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
		Forjado **Forjado reticular**	m (kg/m²)= 572.0 $L_{n,w}$ (dB)= 67.5	**L'nT,w = 63 dB ≤ 65 dB**	
		Suelo flotante **Base de árido. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa gruesa**	ΔL_w (dB)= 0		
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)	**Habitable**	Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			

ARQ.: TOMÁS RACOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	Aislamiento acústico exigido
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado			
		Suelo flotante		**No procede**	
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado			
		Suelo flotante		**No procede**	
		Techo suspendido			

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto	Aislamiento acústico exigido
L_d = 60 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: **FACHADA REVESTIMIENTO CERAMICO - TR1.2** Huecos: **Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4**	**$D_{2m,nT,Atr}$ = 35 dBA ≥ 30 dBA**	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo interior entre elementos de separación verticales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	Planta baja	DESPACHO INSPECTORES (Despacho)
	Recinto fuera de la unidad de uso	Habitable	Planta baja	VESTUARIO FEM. (VESTUARIO FEMENINO)
Ruido de impactos en elementos de separación horizontales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	Planta baja	DESPACHO INSPECTORES (Despacho)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	DESPACHO INSPECTORES (Despacho)

ARQ. TORRE PRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.1.6. AHORRO DE ENERGÍA.

CTE – HE Ahorro de Energía

El objetivo del requisito básico "Ahorro de energía" consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. (Artículo 15 de la Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de "Ahorro de energía" en edificios de viviendas de nueva construcción se acredita mediante el cumplimiento de las 4 exigencias básicas HE y de la Guía de aplicación del CTE DAV-DIE (Documento de Aplicación a edificios de uso residencial Vivienda). En el caso de la exigencia básica HE 2, se acredita mediante el cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Por ello, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de ahorro de energía.

HE 0 Limitación del consumo energético

EXIGENCIA BÁSICA HE 1: *Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención. Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio. Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.*

1. Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación a:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:

- *ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m2 ;*
- *cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m2 ;*
- *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. Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.*

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables; b) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;

c) edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;

d) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m2

Por lo tanto, en nuestro caso NO será de aplicación, pues no es un cambio de uso al encontrarse el local en bruto sin ningún uso previo.

ARQ.: TORRE PARDO RIO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente lo siguiente: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

HE I Condiciones para el control de la demanda energética

EXIGENCIA BÁSICA HE I: *Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención. Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio. Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones..*

1. RESULTADOS DEL CÁLCULO DE DEMANDA ENERGÉTICA.

1.1. Porcentaje de ahorro de la demanda energética respecto al edificio de referencia.

$\%_{AD} = 100 \cdot (D_{G,ref} - D_{G,obj}) / D_{G,ref} = 100 \cdot (52.4 - 37.9) / 52.4 =$ **27.7 %** $\geq \%_{AD,exigido} =$ **25.0 %**

donde:

- $\%_{AD}$: *Porcentaje de ahorro de la demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración respecto al edificio de referencia.*
- $\%_{AD,exigido}$: *Porcentaje de ahorro mínimo de la demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración respecto al edificio de referencia para edificios de otros usos en zona climática de verano* **3** *y* **Baja** *carga de las fuentes internas del edificio, (tabla 2.2, CTE DB HE 1),* **25.0 %**.
- $D_{G,obj}$: *Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio objeto, calculada como suma ponderada de las demandas de calefacción y refrigeración, según $D_G = D_C + 0.7 \cdot D_R$, en territorio peninsular, kWh/(m²·año).*
- $D_{G,ref}$: *Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio de referencia, calculada en las mismas condiciones de cálculo que el edificio objeto, obtenido conforme a las reglas establecidas en el Apéndice D de CTE DB HE 1 y el documento 'Condiciones de aceptación de programas alternativos a LIDER/CALENER'.*

1.2. Resumen del cálculo de la demanda energética.

La siguiente tabla es un resumen de los resultados obtenidos en el cálculo de la demanda energética de calefacción y refrigeración de cada zona habitable, junto a la demanda total del edificio.

Zonas habitables	S_u (m²)	Horario de uso, Carga interna	C_{FI} (W/m²)	$D_{G,obj}$ (kWh /año)	$D_{G,obj}$ (kWh/ (m²·a))	$D_{G,ref}$ (kWh /año)	$D_{G,ref}$ (kWh/ (m²·a))	$\%_{AD}$
PLANTA BAJA	143.25	8 h, Baja	2.8	5425.7	37.9	7502.0	52.4	27.7
	143.25		**2.8**	5425.7	**37.9**	7502.0	**52.4**	**27.7**

donde:

- S_u: *Superficie útil de la zona habitable, m².*
- C_{FI}: *Densidad de las fuentes internas. Supone el promedio horario de la carga térmica total debida a las fuentes internas, repercutida sobre la superficie útil, calculada a partir de las cargas nominales en cada hora para cada carga (carga sensible debida a la ocupación, carga debida a iluminación y carga debida a equipos) a lo largo de una semana tipo.*
  La densidad de las fuentes internas del edificio se obtiene promediando las densidades de cada una de las zonas ponderadas por la fracción de la superficie útil que representa cada espacio en relación a la superficie útil total del edificio. W/m².
- $\%_{AD}$: *Porcentaje de ahorro de la demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración respecto al edificio de referencia.*
- $D_{G,obj}$: *Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio objeto, calculada como suma ponderada de las demandas de calefacción y refrigeración, según $D_G = D_C + 0.7 \cdot D_R$, en territorio peninsular, kWh/(m²·año).*
- $D_{G,ref}$: *Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio de referencia, calculada en las mismas condiciones de cálculo que el edificio objeto, obtenido conforme a las reglas establecidas en el Apéndice D de CTE DB HE 1 y el documento 'Condiciones de aceptación de programas alternativos a LIDER/CALENER'.*

Conforme a la densidad obtenida de las fuentes internas del edificio ($C_{FI,edif}$ = 2.8 W/m²), la carga de las fuentes internas del edificio se considera **Baja**, por lo que el porcentaje de ahorro mínimo de la demanda energética conjunta respecto al edificio de referencia es **25.0**%, conforme a la tabla 2.2 de CTE DB HE 1.

1.3. Resultados mensuales.

1.3.1. Balance energético anual del edificio.

La siguiente gráfica de barras muestra el balance energético del edificio mes a mes, contabilizando la energía perdida o ganada por transmisión térmica al exterior a través de elementos pesados y ligeros ($Q_{tr,op}$ y $Q_{tr,w}$, respectivamente), la energía intercambiada por ventilación (Q_{ve}), la ganancia interna sensible neta ($Q_{int,}$

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

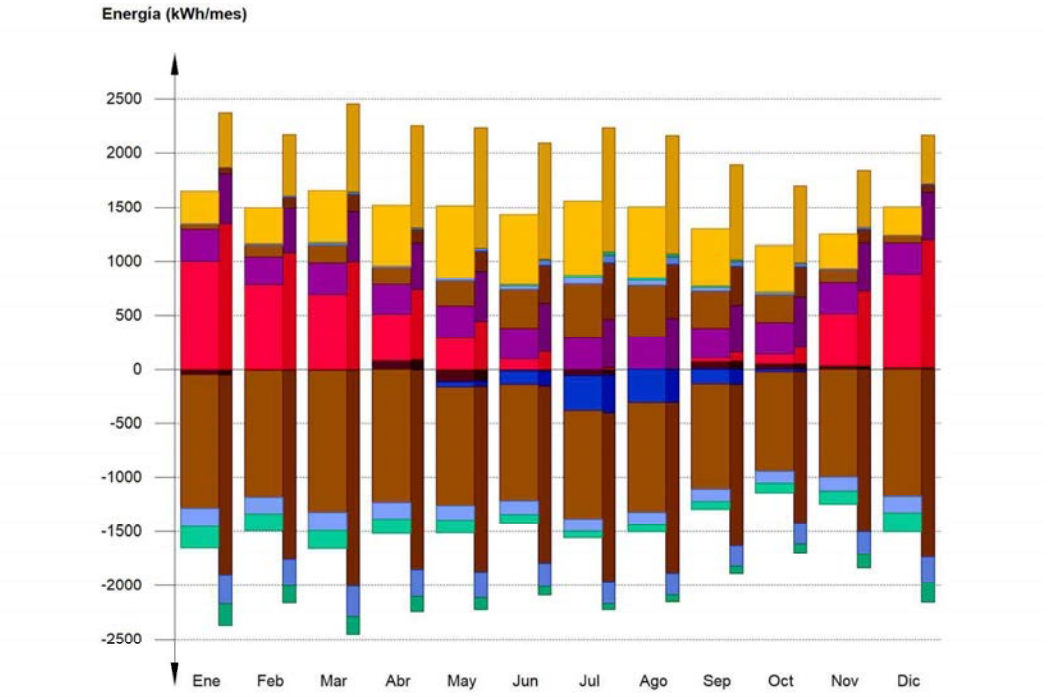
ARQ.: TORRE-FRAGOSO, DIRCO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

la ganancia solar neta (Q_{sol}), el calor cedido o almacenado en la masa térmica del edificio (Q_{edif}), y el aporte necesario de calefacción (Q_H) y refrigeración (Q_C).

Han sido realizadas dos simulaciones de demanda energética, correspondientes al edificio objeto de proyecto y al edificio de referencia generado en base a éste, conforme a las reglas establecidas para la definición del edificio de referencia (Apéndice D de CTE DB HE 1 y documento 'Condiciones de aceptación de procedimientos alternativos a LIDER y CALENER'). Con objeto de comparar visualmente el comportamiento de ambas modelizaciones, la gráfica muestra también los resultados del edificio de referencia, mediante barras más estrechas y de color más oscuro, situadas a la derecha de los valores correspondientes al edificio objeto.



En la siguiente tabla se muestran los valores numéricos correspondientes a la gráfica anterior, del balance energético del edificio completo, como suma de las energías involucradas en el balance energético de cada una de las zonas térmicas que conforman el modelo de cálculo del edificio.

El criterio de signos adoptado consiste en emplear valores positivos para energías aportadas a la zona de cálculo, y negativos para la energía extraída.

	Ene (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	May (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ago (kWh)	Sep (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Dic (kWh)	Año (kWh/año)	Año (kW/(m²·año))
Balance energético anual del edificio.														
$Q_{tr,op}$	49.4 -1241.0	109.4 -1179.9	166.8 -1317.4	158.9 -1232.6	236.5 -1102.3	357.2 -1080.0	503.5 -1003.8	477.7 -1017.2	343.1 -982.0	253.4 -927.1	124.0 -1001.0	69.3 -1177.5	-10412.8	-7
$Q_{tr,w}$	3.1 -168.1	7.1 -153.5	13.0 -169.0	11.9 -153.6	20.0 -136.4	32.6 -126.4	49.7 -112.6	46.7 -113.9	31.3 -112.1	21.0 -108.4	9.4 -127.4	4.8 -156.7	-1387.5	-1
Q_{ve}	0.1 -192.3	1.6 -153.0	2.6 -158.4	1.4 -134.1	4.0 -114.9	13.0 -80.8	31.0 -56.4	26.7 -65.4	15.6 -71.5	5.1 -85.9	3.6 -123.2	0.4 -173.3	-1304.2	-1
$Q_{int,s}$	297.9 -1.7	264.8 -1.5	297.9 -1.7	275.9 -1.6	297.9 -1.7	286.9 -1.6	286.9 -1.6	297.9 -1.7	275.9 -1.6	297.9 -1.7	286.9 -1.6	286.9 -1.6	3434.5	24
Q_{sol}	306.1 -3.5	339.9 -3.8	494.2 -5.6	571.8 -6.5	678.4 -7.7	651.8 -7.4	695.7 -7.9	667.7 -7.5	534.1 -6.0	433.9 -4.9	320.1 -3.6	270.5 -3.1	5896.7	41
Q_{edif}	-48.7	-8.2	-11.5	83.5	-113.3	-13.6	-57.0	-0.0	73.9	50.7	31.4	12.8		
Q_H	**998.6**	**777.3**	**688.9**	**426.8**	**287.3**	**95.9**	**2.0**	**--**	**31.7**	**87.9**	**481.5**	**867.5**	**4745.3**	**33**
Q_C	**--**	**--**	**--**	**-2.0**	**-47.9**	**-127.6**	**-329.3**	**-311.0**	**-132.3**	**-21.9**	**--**	**--**	**-972.0**	**-6**
Q_{HC}	**998.6**	**777.3**	**688.9**	**428.8**	**335.1**	**223.4**	**331.3**	**311.0**	**164.0**	**109.8**	**481.5**	**867.5**	**5717.3**	**39**

donde:

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

$Q_{tr,op}$: *Transferencia de calor correspondiente a la transmisión térmica a través de elementos pesados en contacto con el exterior, kWh/(m²·año).*

$Q_{tr,w}$: *Transferencia de calor correspondiente a la transmisión térmica a través de elementos ligeros en contacto con el exterior, kWh/(m²·año).*

Q_{ve}: *Transferencia de calor correspondiente a la transmisión térmica por ventilación, kWh/(m²·año).*

$Q_{int,s}$: *Transferencia de calor correspondiente a la ganancia de calor interna sensible, kWh/(m²·año).*

Q_{sol}: *Transferencia de calor correspondiente a la ganancia de calor solar, kWh/(m²·año).*

Q_{edif}: *Transferencia de calor correspondiente al almacenamiento o cesión de calor por parte de la masa térmica del edificio, kWh/(m²·año).*

Q_H: *Energía aportada de calefacción, kWh/(m²·año).*

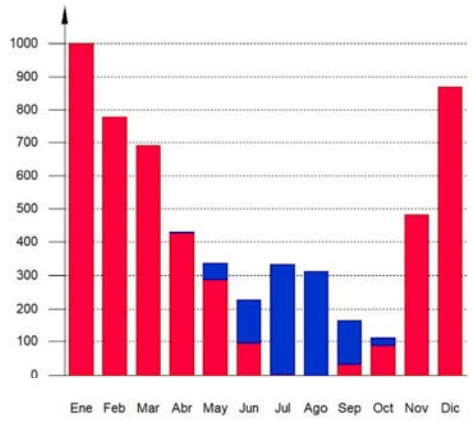
Q_C: *Energía aportada de refrigeración, kWh/(m²·año).*

Q_{HC}: *Energía aportada de calefacción y refrigeración, kWh/(m²·año).*

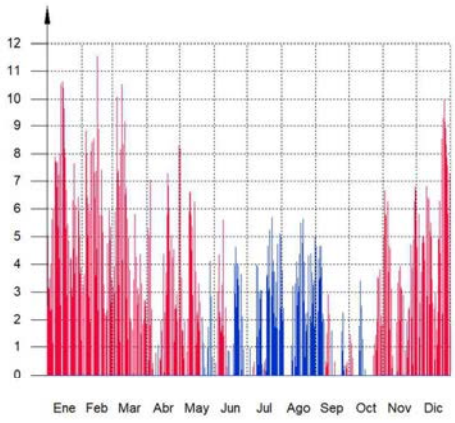
1.3.2. Demanda energética mensual de calefacción y refrigeración.

Atendiendo únicamente a la demanda energética a cubrir por los sistemas de calefacción y refrigeración, las necesidades energéticas y de potencia útil instantánea a lo largo de la simulación anual se muestran en los siguientes gráficos:

Energía (kWh/mes)

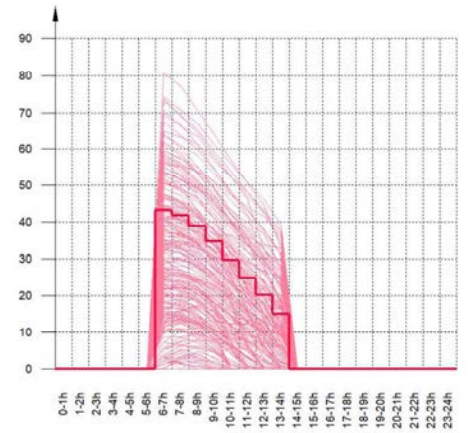


Potencia (kW)

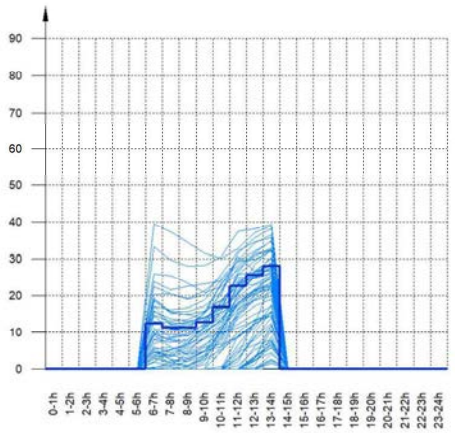


A continuación, en los gráficos siguientes, se muestran las potencias útiles instantáneas por superficie acondicionada de aporte de calefacción y refrigeración para cada uno de los días de la simulación en los que se necesita aporte energético para mantener las condiciones interiores impuestas, mostrando cada uno de esos días de forma superpuesta en una gráfica diaria en horario legal, junto a una curva típica obtenida mediante la ponderación de la energía aportada por día activo, para cada día de cálculo:

Demanda diaria superpuesta de calefacción (W/m²)



Demanda diaria superpuesta de refrigeración (W/m²)



ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

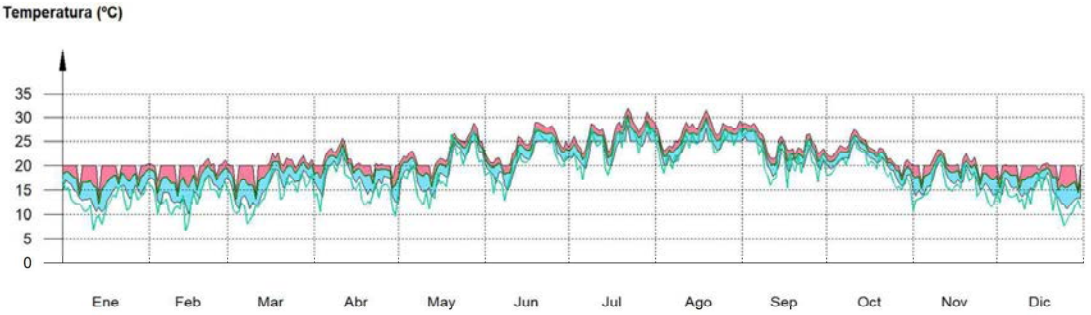
La información gráfica anterior se resume en la siguiente tabla de resultados estadísticos del aporte energético de calefacción y refrigeración:

	Nº activ.	Nº días activos (d)	Nº horas activas (h)	Nº horas por activ. (h)	Potencia típica (W/m²)	Demanda típica por día activo (kWh/m²)
Calefacción	195	195	1353	6	24.48	0.1699
Refrigeración	79	77	447	5	15.18	0.0881

1.3.3. Evolución de la temperatura.

La evolución de la temperatura interior en las zonas modelizadas del edificio objeto de proyecto se muestra en las siguientes gráficas, que muestran la evolución de las temperaturas mínimas, máximas y medias de cada día, junto a la temperatura exterior media diaria, en cada zona:

PLANTA BAJA



1.3.4. Resultados numéricos del balance energético por zona y mes.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de transferencia total de calor por transmisión y ventilación, calor interno total y ganancias solares, y energía necesaria para calefacción y refrigeración, de cada una de las zonas de cálculo del edificio.

El criterio de signos adoptado consiste en emplear valores positivos para energías aportadas a la zona de cálculo, y negativos para la energía extraída.

Las ganancias solares e internas muestran los valores de ganancia energética bruta mensual, junto a la pérdida directa debida al calor que escapa de la zona de cálculo a través de los elementos ligeros, conforme al método de cálculo utilizado.

Se muestra también el calor neto mensual almacenado o cedido por la masa térmica de cada zona de cálculo, de balance anual nulo.

	Ene (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	May (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ago (kWh)	Sep (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Dic (kWh)	Año (kWh/año)	Año (kW/m²)
PLANTA BAJA (A_f = 143.25 m²; V = 426.10 m³; A_{tot} = 582.26 m²; C_m = 42168.188 kJ/K; A_m = 234.55 m²)														
$Q_{tr,op}$	49.4 -1241.0	109.4 -1179.9	166.8 -1317.4	158.9 -1232.6	236.5 -1102.3	357.2 -1080.0	503.5 -1003.8	477.7 -1017.2	343.1 -982.0	253.4 -927.1	124.0 -1001.0	69.3 -1177.5	-10412.8	-72.7
$Q_{tr,w}$	3.1 -168.1	7.1 -153.5	13.0 -169.0	11.9 -153.6	20.0 -136.4	32.6 -126.4	49.7 -112.6	46.7 -113.9	31.3 -112.1	21.0 -108.4	9.4 -127.4	4.8 -156.7	-1387.5	-9.7
Q_{ve}	0.1 -192.3	1.6 -153.0	2.6 -158.4	1.4 -134.1	4.0 -114.9	13.0 -80.8	31.0 -56.4	26.7 -65.4	15.6 -71.5	5.1 -85.9	3.6 -123.2	0.4 -173.3	-1304.2	-9.1
$Q_{int,s}$	297.9 -1.7	264.8 -1.5	297.9 -1.7	275.9 -1.6	297.9 -1.7	286.9 -1.6	286.9 -1.6	297.9 -1.7	275.9 -1.6	297.9 -1.7	286.9 -1.6	286.9 -1.6	3434.5	24.0
Q_{sol}	306.1 -3.5	339.9 -3.8	494.2 -5.6	571.8 -6.5	678.4 -7.7	651.8 -7.4	695.7 -7.9	667.7 -7.5	534.1 -6.0	433.9 -4.9	320.1 -3.6	270.5 -3.1	5896.7	41.2
Q_{edif}	-48.7	-8.2	-11.5	83.5	-113.3	-13.6	-57.0	-0.0	73.9	50.7	31.4	12.8		
Q_H	**998.6**	**777.3**	**688.9**	**426.8**	**287.3**	**95.9**	**2.0**	**--**	**31.7**	**87.9**	**481.5**	**867.5**	**4745.3**	**33.1**
Q_C	**--**	**--**	**--**	**-2.0**	**-47.9**	**-127.6**	**-329.3**	**-311.0**	**-132.3**	**-21.9**	**--**	**--**	**-972.0**	**-6.8**
Q_{HC}	**998.6**	**777.3**	**688.9**	**428.8**	**335.1**	**223.4**	**331.3**	**311.0**	**164.0**	**109.8**	**481.5**	**867.5**	**5717.3**	**39.9**

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR:
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

donde:

- A_f: *Superficie útil de la zona térmica, m².*
- V: *Volumen interior neto de la zona térmica, m³.*
- A_{tot}: *Área de todas las superficies que revisten la zona térmica, m².*
- C_m: *Capacidad calorífica interna de la zona térmica calculada conforme a la Norma ISO 13786:2007 (método detallado), kJ/K.*
- A_m: *Superficie efectiva de masa de la zona térmica, conforme a la Norma ISO 13790:2011, m².*
- $Q_{tr,op}$: *Transferencia de calor correspondiente a la transmisión térmica a través de elementos pesados en contacto con el exterior, kWh/(m²·año).*
- $Q_{tr,w}$: *Transferencia de calor correspondiente a la transmisión térmica a través de elementos ligeros en contacto con el exterior, kWh/(m²·año).*
- Q_{ve}: *Transferencia de calor correspondiente a la transmisión térmica por ventilación, kWh/(m²·año).*
- $Q_{int,s}$: *Transferencia de calor correspondiente a la ganancia de calor interna sensible, kWh/(m²·año).*
- Q_{sol}: *Transferencia de calor correspondiente a la ganancia de calor solar, kWh/(m²·año).*
- Q_{edif}: *Transferencia de calor correspondiente al almacenamiento o cesión de calor por parte de la masa térmica de la zona, kWh/(m²·año).*
- Q_H: *Energía aportada de calefacción, kWh/(m²·año).*
- Q_C: *Energía aportada de refrigeración, kWh/(m²·año).*
- Q_{HC}: *Energía aportada de calefacción y refrigeración, kWh/(m²·año).*

2. MODELO DE CÁLCULO DEL EDIFICIO.

2.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de **Málaga (provincia de Málaga)**, con una altura sobre el nivel del mar de **40 m**. Le corresponde, conforme al Apéndice B de CTE DB HE 1, la zona climática **A3**. La pertenencia a dicha zona climática define las **solicitaciones exteriores** para el cálculo de demanda energética, mediante la determinación del clima de referencia asociado, publicado en formato informático (fichero MET) por la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo, del Ministerio de Fomento.

2.2. Zonificación del edificio, perfil de uso y nivel de acondicionamiento.

2.2.1. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de los espacios que componen cada una de las zonas de cálculo del edificio. Para cada espacio, se muestran su superficie y volumen, junto a sus **condiciones operacionales** conforme a los perfiles de uso del Apéndice C de CTE DB HE 1, su **acondicionamiento térmico**, y sus **solicitaciones interiores** debidas a aportes de energía de ocupantes, equipos e iluminación.

	S (m²)	**V** (m³)	$\mathbf{b_{ve}}$	$\mathbf{ren_h}$ (1/h)	$\mathbf{\Sigma Q_{ocup,s}}$ (kWh /año)	$\mathbf{\Sigma Q_{equip}}$ (kWh /año)	$\mathbf{\Sigma Q_{ilum}}$ (kWh /año)	**T[a] calef. media** (°C)	**T[a] refrig. media** (°C)
PLANTA BAJA (Zona habitable, Perfil: **Baja, 8 h**)									
VESTUARIO LIMPIEZA	5.62	16.74	1.00	0.80	28.1	21.1	70.4	20.0	25.0
VESTUARIO FEM.	56.43	167.81	1.00	0.80	282.6	212.0	706.5	20.0	25.0
DESPACHO INSPECTORES	18.68	55.62	1.00	0.80	93.5	70.2	270.3	20.0	25.0
SALA COMUN	62.52	185.93	1.00	0.80	313.1	234.8	1151.4	20.0	25.0
	143.25	**426.10**	**1.00**	**0.80/0.229***	**717.4**	**538.0**	**2198.6**	**20.0**	**25.0**

donde:

- S: *Superficie útil interior del recinto, m².*
- V: *Volumen interior neto del recinto, m³.*
- b_{ve}: *Factor de ajuste de la temperatura de suministro de ventilación. En caso de disponer de una unidad de recuperación de calor, el factor de ajuste de la temperatura de suministro de ventilación para el caudal de aire procedente de la unidad de recuperación es igual a $b_{ve} = (1 - f_{ve,frac} \cdot \eta_{hru})$, donde η_{hru} es el rendimiento de la unidad de recuperación y $f_{ve,frac}$ es la fracción del caudal de aire total que circula a través del recuperador.*
- ren_h: *Número de renovaciones por hora del aire del recinto.*
- *: *Valor medio del número de renovaciones hora del aire de la zona habitable, incluyendo las infiltraciones calculadas.*
- $Q_{ocup,s}$: *Sumatorio de la carga interna sensible debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, conforme al perfil anual asignado y su superficie, kWh/año.*
- Q_{equip}: *Sumatorio de la carga interna debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, conforme al perfil anual asignado y a su superficie, kWh/año.*
- Q_{ilum}: *Sumatorio de la carga interna debida a la iluminación del recinto a lo largo del año, conforme al perfil anual asignado y a su superficie, kWh/año.*
- T^a *calef. media*: *Valor medio en los intervalos de operación de la temperatura de consigna de calefacción, °C.*

ARQ.: TORRE FRAGOSO, PEDRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Tª refrig. media: *Valor medio en los intervalos de operación de la temperatura de consigna de refrigeración, °C.*

2.2.2. Perfiles de uso utilizados.

Los perfiles de uso utilizados en el cálculo del edificio, obtenidos del Apéndice C de CTE DB HE 1, son los siguientes:

Distribución horaria

Perfil: **Baja, 8 h** (uso no residencial)

	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Temp. Consigna Alta (°C)																								
Laboral	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Sábado	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Festivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Temp. Consigna Baja (°C)																								
Laboral	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Sábado	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Festivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Ocupación sensible (W/m²)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sábado	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Iluminación (%)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sábado	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Equipos (W/m²)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventilación (%)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sábado	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

2.3. Descripción geométrica y constructiva del modelo de cálculo.

2.3.1. Composición constructiva. Elementos constructivos pesados.

La transmisión de calor al exterior a través de los elementos constructivos pesados que forman la envolvente térmica de las zonas habitables del edificio (-66.0 kWh/(m²·año)) supone el **80.2**% de la transmisión térmica total a través de dicha envolvente (-82.4 kWh/(m²·año)).

	Tipo	S (m²)	χ (kJ/(m²·K))	U (W/(m²·K))	ΣQ_{tr} (kWh/año)	α	I. (°)	O. (°)	$F_{sh,o}$	ΣQ_{sol} (kWh/año)
PLANTA BAJA										
FACHADA REVESTIMIENTO MORTERO		12.64	18.21	0.55	-169.8	0.4	V	NO(-36.27)	0.38	10
Tabique PYL 78/600(48) LM		5.21	10.92	0.42	-54.0					
Tabique PYL 78/600(48) LM		13.07	10.92	0.32	-104.4					
Tabique PYL 78/600(48) LM		25.06	10.92							
Forjado reticular		90.53	228.26	1.08	-2407.7					
Forjado reticular		24.30	57.99	1.18	-707.6					
FACHADA REVESTIMIENTO CERAMICO		20.45	26.08	0.53	-267.3	0.4	V	SE(143.73)	0.54	82.0
FACHADA REVESTIMIENTO MORTERO		16.29	18.21	0.55	-218.8	0.4	V	SO(-124.36)	0.34	39.5

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA - CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

	Tipo	S (m²)	χ (kJ/(m²·K))	U (W/(m²·K))	ΣQtr (kWh/año)	α	I. (°)	O. (°)	Fsh,o	ΣQsol (kWh/año)
FACHADA REVESTIMIENTO MORTERO		1.96	18.21	0.55	-26.3	0.4	V	SO(-124.35)	0.28	3.6
FACHADA REVESTIMIENTO MORTERO		5.41	18.21	0.55	-72.6	0.4	V	O(-108.84)	0.25	8.4
Tabique PYL 78/600(48) LM		39.92	10.92	0.60	-590.6					
Tabique PYL 78/600(48) LM		8.71	10.92	0.14	-30.9					
Forjado reticular		56.42	57.14	1.16	-1610.1					
FACHADA REVESTIMIENTO MORTERO		11.54	18.21	0.55	-155.0	0.4	V	NO(-36.27)	0.52	13.1
FACHADA REVESTIMIENTO CERAMICO		15.71	26.08	0.53	-205.3	0.4	V	NE(55.47)	0.41	21.2
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara		43.12	16.12	0.53	-563.4					
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara		4.31	16.12							
Forjado reticular		42.88	230.41	1.02	-1078.2					
Forjado reticular		3.61	228.26	1.48	-131.8					
FACHADA REVESTIMIENTO CERAMICO		23.40	26.08	0.53	-305.7	0.4	V	SE(143.73)	0.49	85.7
FACHADA REVESTIMIENTO CERAMICO		2.58	26.08	0.53	-33.7	0.4	V	NE(54.59)	0.58	4.8
FACHADA REVESTIMIENTO MORTERO		22.07	18.21	0.55	-296.5	0.4	V	NO(-36.27)	0.52	25.1
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara		4.31	60.58							
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara		2.77	63.38	0.25	-16.8					
Forjado reticular		62.52	17.08	0.27	-414.0					
					-9460.5					**294.1**

donde:

- *S: Superficie del elemento.*
- *χ: Capacidad calorífica por superficie del elemento.*
- *U: Transmitancia térmica del elemento.*
- *Q_{tr}: Calor intercambiado con el ambiente exterior, a través del elemento, a lo largo del año.*
- *α: Coeficiente de absorción solar (absortividad) de la superficie opaca.*
- *I.: Inclinación de la superficie (elevación).*
- *O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte).*
- *$F_{sh,o}$: Valor medio anual del factor de corrección de sombra por obstáculos exteriores.*
- *Q_{sol}: Ganancia solar acumulada a lo largo del año.*

2.3.2. Composición constructiva. Elementos constructivos ligeros.

La transmisión de calor al exterior a través de los elementos constructivos ligeros que forman la envolvente térmica de las zonas habitables del edificio (-9.7 kWh/(m²·año)) supone el **11.8**% de la transmisión térmica total a través de dicha envolvente (-82.4 kWh/(m²·año)).

	Tipo	S (m²)	Ug (W/(m²·K))	FF (%)	Uf (W/(m²·K))	ΣQtr (kWh/año)	ggl	α	I. (°)	O. (°)	Fsh,gl	Fsh,o	ΣQsol (kWh/año)
PLANTA BAJA													
Puerta de paso interior, de madera		1.74		1.00	1.06	-42.7							
Puerta de paso interior, de madera		1.74		1.00	0.82	-32.9							
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		1.67	3.30	0.19	2.80	-123.8	0.77	0.4	V	SE(143.73)	0.81	0.64	650.9
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		1.67	3.30	0.19	2.80	-123.8	0.77	0.4	V	SE(143.73)	0.81	0.64	657.0
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		1.67	3.30	0.19	2.80	-123.8	0.77	0.4	V	SE(143.73)	0.81	0.64	651.6
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		1.67	3.30	0.19	2.80	-123.8	0.77	0.4	V	SE(143.73)	0.81	0.63	648.7
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		0.68	3.30	0.53	2.80	-47.6	0.77	0.4	V	SE(143.73)	0.74	0.66	152.1
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		0.68	3.30	0.53	2.80	-47.6	0.77	0.4	V	SE(143.73)	0.74	0.66	154.1
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		0.68	3.30	0.53	2.80	-47.6	0.77	0.4	V	SE(143.73)	0.74	0.67	155.0
Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 6+6/6/4 LOW.S		0.68	2.40	0.53	2.80	-40.9	0.58	0.4	V	SE(143.73)	0.74	0.67	118.8

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

	Tipo	S (m²)	U_g (W/(m²·K))	F_F (%)	U_f (W/(m²·K))	$\sum Q_{tr}$ (kWh/año)	g_{gl}	α	I. (°)	O. (°)	$F_{sh,gl}$	$F_{sh,o}$	$\sum Q_{sol}$ (kWh/año)
Puerta de paso interior, de madera		1.73		1.00	0.36	-14.6							
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		1.85	3.30	0.18	2.80	-137.8	0.77	0.4	V	NE(55.47)	1.00	0.66	552.2
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		0.80	3.30	0.49	2.80	-56.7	0.77	0.4	V	NE(55.47)	1.00	0.66	151.4
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		2.34	3.30	0.34	2.80	-170.1	0.77	0.4	V	SE(143.73)	1.00	0.61	894.1
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4		2.34	3.30	0.34	2.80	-170.1	0.77	0.4	V	SE(143.73)	1.00	0.60	882.3
Puerta cortafuegos, de acero galvanizado		1.60		1.00	2.25	-83.7							
						-1387.5							**5669.9**

donde:

- S: *Superficie del elemento.*
- U_g: *Transmitancia térmica de la parte translúcida.*
- F_F: *Fracción de parte opaca del elemento ligero.*
- U_f: *Transmitancia térmica de la parte opaca.*
- Q_{tr}: *Calor intercambiado con el ambiente exterior, a través del elemento, a lo largo del año.*
- g_{gl}: *Transmitancia total de energía solar de la parte transparente.*
- α: *Coeficiente de absorción solar (absortividad) de la parte opaca del elemento ligero.*
- *I.:* *Inclinación de la superficie (elevación).*
- *O.:* *Orientación de la superficie (azimut respecto al norte).*
- $F_{sh,gl}$: *Valor medio anual del factor reductor de sombreamiento para dispositivos de sombra móviles.*
- $F_{sh,o}$: *Valor medio anual del factor de corrección de sombra por obstáculos exteriores.*
- Q_{sol}: *Ganancia solar acumulada a lo largo del año.*

2.3.3. Composición constructiva. Puentes térmicos.

La transmisión de calor a través de los puentes térmicos incluidos en la envolvente térmica de las zonas habitables del edificio (-6.6 kWh/(m²·año)) supone el **8.1**% de la transmisión térmica total a través de dicha envolvente (-82.4 kWh/(m²·año)).

Tomando como referencia únicamente la transmisión térmica a través de los elementos pesados y puentes térmicos de la envolvente habitable del edificio (-72.7 kWh/(m²·año)), el porcentaje debido a los puentes térmicos es el **9.1**%.

	Tipo	L (m)	ψ (W/(m·K))	$\sum Q_{tr}$ (kWh/año)
PLANTA BAJA				
Esquina saliente		12.73	0.097	-30.3
Frente de forjado		41.87	0.569	-587.2
Frente de forjado		20.60	0.509	-258.6
Esquina saliente		6.37	0.091	-14.2
Frente de forjado		22.50	0.117	-64.9
Esquina saliente		3.39	0.089	-7.5
Esquina entrante		3.39	-0.126	10.5
				-952.2

donde:

- L: *Longitud del puente térmico lineal.*
- ψ: *Transmitancia térmica lineal del puente térmico.*
- n: *Número de puentes térmicos puntuales.*
- X: *Transmitancia térmica puntual del puente térmico.*
- Q_{tr}: *Calor intercambiado en el puente térmico a lo largo del año.*

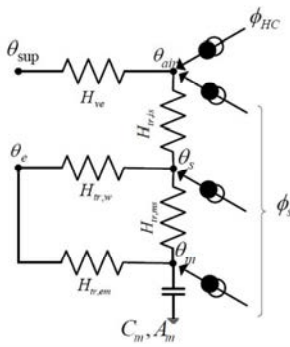
PROYECTO: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

2.4. Procedimiento de cálculo de la demanda energética.

El procedimiento de cálculo empleado consiste en la simulación anual de un modelo zonal del edificio con acoplamiento térmico entre zonas, mediante el método completo simplificado en base horaria de tipo dinámico descrito en UNE-EN ISO 13790:2011, cuya implementación ha sido validada mediante los tests descritos en la Norma EN 15265:2007 (Energy performance of buildings - Calculation of energy needs for space heating and cooling using dynamic methods - General criteria and validation procedures). Este procedimiento de cálculo utiliza un modelo equivalente de resistencia-capacitancia (R-C) de tres nodos en base horaria. Este modelo hace una distinción entre la temperatura del aire interior y la temperatura media radiante de las superficies interiores (revestimiento de la zona del edificio), permitiendo su uso en comprobaciones de confort térmico, y aumentando la exactitud de la consideración de las partes radiantes y convectivas de las ganancias solares, luminosas e internas.



La metodología cumple con los requisitos impuestos en el capítulo 5 de CTE DB HE 1, al considerar los siguientes aspectos:

- el diseño, emplazamiento y orientación del edificio;
- la evolución hora a hora en régimen transitorio de los procesos térmicos;
- el acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas;
- las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de CTE DB HE 1, teniendo en cuenta la posibilidad de que los espacios se comporten en oscilación libre;
- las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales;
- las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de elementos opacos de la envolvente térmica, considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación;
- las ganancias y pérdidas de energía producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

Permitiendo, además, la obtención separada de la demanda energética de calefacción y de refrigeración del edificio.

HE 2 Condiciones de las instalaciones térmicas

***EXIGENCIA BÁSICA HE 2** Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.*

Queda justificado en el apartado de cumplimiento del RITE.

HE 3 Condiciones de las instalaciones de iluminación

***EXIGENCIA BÁSICA HE 3:** Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficientes energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.*

INFORMACIÓN RELATIVA A LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Tipo de uso: Otros usos (Em ≤ 600 lux)
Potencia límite: 10.00 W/m²

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
EL SARE EN CALVO - TORRE FRAGOSO, PACO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

Planta	Recinto	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
		S(m²)	P (W)
Planta baja	DESPACHO INSPECTORES (Despacho)	19	107.95
Sótano	ARCHIVO (Almacén / Archivo)	62	404.80
Planta baja	ALMACEN DE LIMPIEZA (Cuarto de limpieza)	3	8.00
Planta baja	SALA COMUN (Sala de reuniones)	63	459.81
Sótano	ESCALERA SOT. (Escaleras)	6	32.00
Planta baja	ESCALERA (Escaleras)	6	40.00
Planta baja	ENTRADA (Zona de circulación)	7	8.00
Planta baja	Rampa (Zona de circulación)	16	32.00
	TOTAL	182	1092.56
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada: P_{tot}/S_{tot} (W/m²): 6.02			

INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ZONAS

Administrativo en general

VEEI máximo admisible: 3.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	(°)
Planta baja	DESPACHO INSPECTORES (Despacho)	1	37	0.80	107.95	95.98	1.10	485.75	18.0	80.0	0.10	35.9

Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas

VEEI máximo admisible: 4.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra
Sótano	ARCHIVO (Almacén / Archivo)	2	77	0.80	404.80	53.36	2.90	222.15	16.0	85.
Planta baja	ALMACEN DE LIMPIEZA (Cuarto de limpieza)	0	6	0.80	8.00	32.15	2.30	113.52	0.0	85.

Administrativo en general

VEEI máximo admisible: 3.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	(°)
Planta baja	SALA COMUN (Sala de reuniones)	2	105	0.80	459.81	92.09	1.30	555.39	20.0	80.0	0.10	43

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita exclusivamente los siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Zonas comunes												
VEEI máximo admisible: 6,00 W/m²												
Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	
Sótano	ESCALERA SOT. (Escaleras)	1	20	0,80	32,00	32,15	3,60	152,64	11,0	85,0	0,00	
Planta baja	ESCALERA (Escaleras)	0	21	0,80	40,00	32,15	4,80	127,92	0,0	85,0	0,00	
Planta baja	ENTRADA (Zona de circulación)	0	9	0,80	8,00	32,15	0,80	127,47	0,0	85,0	0,40	4
Planta baja	Rampa (Zona de circulación)	0	29	0,80	32,00	32,15	1,50	130,66	0,0	85,0	0,00	

HE 4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

EXIGENCIA BÁSICA HE 4: *Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción*

Ámbito de aplicación

Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a:
a) edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F.
b) edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F, en los que se reforme íntegramente, bien el edificio en sí, o bien la instalación de generación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo.
c) ampliaciones o intervenciones, no cubiertas en el punto anterior, en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial;
d) climatizaciones de: piscinas cubiertas nuevas, piscinas cubiertas existentes en las que se renueve la instalación de generación térmica o piscinas descubiertas existentes que pasen a ser cubiertas.

Esta intervención no entra dentro del ámbito de aplicación.

HE 5 Generación mínima de energía eléctrica

EXIGENCIA BÁSICA HE 5: *En los edificios con elevado consumo de energía eléctrica se incorporarán sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.*

Ámbito de aplicación:

Esta sección es de aplicación en los siguientes casos:

a) edificios de nueva construcción cuando superen los 1.000 m2 construidos

b) ampliaciones de edificios existentes cuando se incremente la superficie construida en más de 1.000 m2

c) edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 1.000 m2 de superficie construida;

Se considerará que la superficie construida incluye la superficie de las zonas destinadas a aparcamiento en el interior del edificio y excluye las zonas exteriores comunes.

Esta intervención no entra dentro del ámbito de aplicación.

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

ARQ. TORRE FRAGOSO, MIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado se expide expresamente las siguientes circunstancias: La idoneidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.2. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

4.2.1. REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACION Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCIA

Cumplimiento del decreto 293/2009 de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

4.2.2. ORDENANZA REGULADORA DE LA ACCESIBILIDAD DEL MUNICIPIO DE MÁLAGA

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo

NORMATIVA			DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar lo que proceda):						
☑ No hay desnivel						
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado *"Rampas"*)					
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado *"Ascensores"*)					
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático.		---	≥ 0,90 m	---	
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.		---	≥ 0,90 m	---	
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas		∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,50 m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.		∅ ≥ 1,50 m	---	---	
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	≥ 1,50 m (O1)	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	---	
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	---	
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	---	---	
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		∅ ≥ 1,50 m	---	---	

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE 29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

(O1) Anchura libre en pasillos secundarios ≥ 1,00 m disponiéndose de superficies de encuentro y giro de 1,20 m x 1,20 m con una separación máxima de 18 m y siempre al principio y al final del pasillo.

HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67. DB-SUA Anejo A)

Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	**≥ 0,80 m**
☑ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas		---	≥ 90º	≥ 90º	**≥ 90º**
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		∅ ≥ 1,20 m	∅ ≥ 1,20 m	∅ ≥ 1,50 m	**∅ ≥ 1,50 m**
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	De 0,90 m a 1,20 m	**De 0,90 m a 1,20 m**
	Separación del picaporte al plano de la puerta	---	0,04 m	0,04 m	**0,04 m**
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	---	---	
☑ Puertas transparentes o acristaladas (O3)	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 mm. o acristalamientos laminares de seguridad				
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	2 bandas horizontales de 0,20 m	**2 bandas horizontales** **de 0,20 m**
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	---	0,05 m	--	
	(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento				
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 0,90 m	
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 1,20 m	
	Mecanismos de minoración de velocidad	---	≤ 0,5 m/s	≤ 0,5 m/s	

VENTANAS

☑ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m

(O2) Altura de los mecanismos de 0,80 m a 1,10 m

(O3) Las puertas de cristal se ejecutarán de vidrio de seguridad, o contarán de un zócalo protector de 0,40 m de altura.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA			DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEOS DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	☑ Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	≥ 2% del total	**2 aseos accesible (inodoro y lavabo)**
	☐ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	≥ 2% del total	
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido	---	
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido	---	
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☐ Correderas ☑ Abatibles hacia el exterior					
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia						
Espacio libre no barrido por las puertas			∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,50 m	**∅ ≥ 1,50 m**
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	≤ 0,80 m	
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	0,65 m libre	**0,70 m**
		Profundidad	≥ 0,50 m	---	---	**0,50 m**
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	---	≥ 0,80 m	**≥ 0,80 m**
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	---	
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	**De 0,45 m a 0,50 m**
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	1 m	**1 m**
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados						
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	---	---	**0,65 m**
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	---	**0,03 m**
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	---	**0,045 m**
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	---	**0,70 m**

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE 29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	---	---	**0,70 m**
	☐ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante	---	= 0,30 m	---	
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.				
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior estará situada entre 0,30 y 0,40 m					
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	---	≤ 0,60 m	---	**0,50 m**
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico					
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	---	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,20 m	**0,90 m**
	Espejo ☐ Altura borde inferior ☐ Orientable ≥ 10º sobre la vertical	---	≤ 0,90 m	≤ 0,90 m	**0,90 m**
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización					
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.					
Instalaciones complementarias:					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA				DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)							
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m. La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m							
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 8, DB-SUA Anejo A)							
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	De 0,70 m a 0,80 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	≥ 0,74 m	
			Ancho	≥ 0,80 m	---	≥ 0,80 m	
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m	≥ 0,60 m	
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		---	≤ 1,10 m	≤ 1,10 m	
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	---	---	
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.						

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismos accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.

Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☑ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A

ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.3. OTRAS:

4.3.1. CUMPLIMIENTO DEL REBT.

1. DISTRIBUCIÓN DE FASES

La distribución de las fases se ha realizado de forma que la carga está lo más equilibrada posible.

CGP-1					
Planta	Esquema	P_{calc} [W]	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
1	**CGP-1**	-	9155.0	9155.0	9155.0
1		-	9155.0	9155.0	9155.0
1	UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	27465.0	9155.0	9155.0	9155.0

UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Recinto	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
C1 (iluminación)	C1 (iluminación)	-	-	3468.5	-
C13 (alumbrado de emergencia)	C13 (alumbrado de emergencia)	-	-	457.2	-
C2 (tomas)	C2 (tomas)	-	-	-	2900.0
C14 (Producción de A.C.S.)	C14 (Producción de A.C.S.)	-	-	-	3400.0
C15 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	C15 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	-	7135.0	-	-
C5 (baño y auxiliar de cocina)	C5 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	1500.0
C12 (baño y auxiliar de cocina)	C12 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	1500.0	-
C16 (RITI)	C16 (RITI)	-	-	3680.0	-
C7 (tomas)	C7 (tomas)	-	1700.0	-	-
C17 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	C17 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	-	3002.5	3002.5	3002.5
C16(2) (RITS)	C16(2) (RITS)	-	-	-	3680.0

2. CÁLCULOS

Los resultados obtenidos se resumen en las siguientes tablas:

Línea general de alimentación

Datos de cálculo							
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	
CGP-1	27.46	4.11	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	40.33	57.00	0.15	

Descripción de las instalaciones							
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)	
CGP-1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	Tubo superficial D=75 mm	57.00	1.00	-	57.00	

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DELA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Sobrecarga y cortocircuito												
Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones Fusible (A)	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccp} (s)	t_{ficcp} (s)	L_{max} (m)	
CGP-1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	40.33	50	80.00	57.00	100	12.000	4.021	0.13	0.02	180.88	

Concentración de contadores

Concentración de contadores			
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Protecciones Línea
CC-1	27.5	-	I: 160.00 A

Derivaciones individuales

Datos de cálculo									
Planta	Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	c.d.t acum (%)	
1	UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	27.46	19.55	XZ1 (AS) Eca 5G16	40.33	57.00	0.71	0.71	

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	XZ1 (AS) Eca 5G16	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=63 mm	57.00	1.00	-	57.00

Sobrecarga y cortocircuito												
Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones Fusible (A)	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccp} (s)	t_{ficcp} (s)	L_{max} (m)	
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	XZ1 (AS) Eca 5G16	40.33	50	80.00	57.00	100	8.076	1.568	0.92	0.16	179.39	

Instalación interior

En la entrada de cada oficina se instala un cuadro general de mando y protección, que contiene los siguientes dispositivos de protección:

Interruptor diferencial general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos; varios interruptores diferenciales para la protección contra contactos indirectos de cada uno de los circuitos o grupos de circuitos en función del tipo o carácter de la instalación.

Interruptor automático de corte omnipolar, destinado a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos en cada uno de los circuitos interiores.

Para cumplir con ITC-BT-47 en el caso particular de motores trifásicos, la protección contra sobrecargas y cortocircuitos se lleva a cabo mediante guardamotores, protección que cubre además el riesgo de la falta de tensión en una de sus fases.

La composición del cuadro y los circuitos interiores será la siguiente:

Datos de cálculo de UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)								
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	c.d.t acum (%)	
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)								
Sub-grupo 1								

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, JIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Datos de cálculo de UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)							
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	c.d.t $_{acum}$ (%)
C17 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	9.01	36.79	RV-K Multi Eca 5G2.5	14.08	22.00	1.16	1.[illegible]
Sub-grupo 2							
C7 (tomas)	3.45	59.50	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	2.81	3.[illegible]
C15 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	7.14	74.45	RV-K Multi Eca 3G6	35.30	41.00	0.99	1.[illegible]
Sub-grupo 3							
C1 (iluminación)	3.47	784.64	RV-K Multi Eca 3G4	15.08	32.00	2.19	2.[illegible]
C12 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	106.61	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	2.60	3.[illegible]
C13 (alumbrado de emergencia)	0.46	657.57	RV-K Multi Eca 3G1.5	1.99	17.50	0.68	1.[illegible]
C16 (RITI)	3.68	12.71	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	41.00	0.58	1.[illegible]
Sub-grupo 4							
C2 (tomas)	3.45	160.46	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	3.05	3.76
C5 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	120.06	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	2.79	3.[illegible]
C14 (Producción de A.C.S.)	3.40	39.72	RV-K Multi Eca 3G1.5	14.78	17.50	3.10	3.[illegible]
C16(2) (RITS)	3.68	25.62	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	41.00	1.18	1.[illegible]

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	(I_z x Fc_{agrup} x R_{inc}) (A)
C17 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 5G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	22.00	1.00	-	22.00
C7 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	24.00
C15 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	41.00	1.00	-	41.00
C1 (iluminación)	RV-K Multi Eca 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	32.00	1.00	-	32.00
C12 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	24.00
C13 (alumbrado de emergencia)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	17.50	1.00	-	17.50
C16 (RITI)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=32 mm	41.00	1.00	-	41.00
C2 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	24.00
C5 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	24.00
C14 (Producción de A.C.S.)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	17.50	1.00	-	17.50
C16(2) (RITS)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=32 mm	41.00	1.00	-	41.00

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ.: TORRE FRASCO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

Sobrecarga y cortocircuito 'unidad de uso oficina 2 (cuadro de oficina)'

Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccc} (s)	t_{iccp} (s)
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)			IGA: 50 (bobina) LS: Clase C(tipo II), 65 kA 1,5 kV							
Sub-grupo 1			Dif: 40, 300, 4 polos							
C17 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 5G2.5	14.08	Guard: 18	26.10	22.00	15	3.148	0.315	< 0.01	0.29
Sub-grupo 2			Dif: 63, 30, 2 polos							
C7 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.369	< 0.01	0.34
C15 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 3G6	35.30	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	41.00	6	3.148	0.813	< 0.01	1.11
Sub-grupo 3			Dif: 63, 30, 2 polos							
C1 (iluminación)	RV-K Multi Eca 3G4	15.08	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	32.00	6	3.148	0.436	< 0.01	0.72
C12 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.392	< 0.01	0.33
C13 (alumbrado de emergencia)	RV-K Multi Eca 3G1.5	1.99	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	17.50	6	3.148	0.213	< 0.01	0.02
C16 (RITI)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	41.00	6	3.148	0.946	< 0.01	1.82
Sub-grupo 4			Dif: 63, 30, 2 polos							
C2 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.347	< 0.01	0.26
C5 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.371	< 0.01	0.3
C14 (Producción de A.C.S.)	RV-K Multi Eca 3G1.5	14.78	Aut: 16 {C',B'}	23.20	17.50	6	3.148	0.234	< 0.01	0.04
C16(2) (RITS)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	41.00	6	3.148	0.674	< 0.01	1.62

Leyenda

c.d.t	caída de tensión (%)
$c.d.t_{ac}$	caída de tensión acumulada (%)
I_c	intensidad de cálculo del circuito (A)
I_z	intensidad máxima admisible del conductor en las condiciones de instalación (A)
Fc_{agrup}	factor de corrección por agrupamiento
R_{inc}	porcentaje de reducción de la intensidad admisible por conductor en zona de riesgo de incendio o explosión (%)
I'_z	intensidad máxima admisible corregida del conductor en las condiciones de instalación (A)
I_2	intensidad de funcionamiento de la protección (A)
I_{cu}	poder de corte de la protección (kA)
I_{ccc}	intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (kA)
I_{ccp}	intensidad de cortoircuito al final de la línea (kA)
L_{max}	longitud máxima de la línea protegida por el fusible a cortocircuito (A)
P_{calc}	potencia de cálculo (kW)
t_{iccc}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (s)
t_{iccp}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al final de la línea (s)
t_{ficcp}	tiempo de fusión del fusible para la intensidad de cortocircuito (s)

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DEL LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4.4. RELACIÓN COMPLETA DE NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1° A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción". Por otro lado a nivel autonómico, la Orden de 7 de mayo de 1993, recoge en su apartado 2.1.8 la obligación de aportar una justificación *"detallada del cumplimiento de las normas y disposiciones de obligatoria observancia y relación de normativa adoptada en la redacción del proyecto"*.

(Se incluyen las normativas de ámbito nacional y autonómico, no recogiéndose las de ámbito municipal)

INDICE

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO
2. ACCESIBILIDAD Y UTILIZACIÓN
3. AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO
4. AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO
5. APARATOS ELEVADORES
6. CASILLEROS POSTALES
7. CEMENTOS
8. COMBUSTIBLES
9. ELECTRICIDAD
10. GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RCD)
11. COMPETENCIAS Y ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
12. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
13. SALUBRIDAD Y CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS
14. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
15. TELECOMUNICACIONES

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO

1. Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
   - B.O.E. 236 02/10/1974 Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
   - B.O.E. 71 03/01/1976 Desarrollo: NTE-IFA/1975
   - B.O.E. 37 02/12/1976 Corrección de erratas de la orden 9 de diciembre de 1975 por la que se aprueban las normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua
   - B.O.E. 128 29/05/1979 Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de aparatos a presión
2. Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones
   - B.O.E. 228 23/09/1986 Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
   - B.O.E. 51 28/02/1987 Corrección de errores.
3. Control metrológico sobre instrumentos de medida.
   - B.O.E. 55 06/03/1989 Contadores de Agua Fría -- Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo
   - B.O.E. 183 08/02/2006 R.D. 889/2006, del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
   - B.O.E. 267 11/08/2006 Corrección de errores.
4. Normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición sobre vertidos de aguas residuales
   - B.O.E. 280 23/11/1987 Ordenes del Mº de Obras Públicas y Transporte
   - B.O.E. 93 18/04/1988 Corrección de errores
   - B.O.E. 67 20/03/1989 Nuevo listado de sustancias nocivas
   - B.O.E. 162 08/07/1991 Ampliación ámbito de aplicación.
   - B.O.E. 129 29/05/1992 Modificación.
5. Reglamento del suministro domiciliario del agua
   - B.O.J.A. 81 10/09/1991 Decreto de la Consejería de la Presidencia

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

6. Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
   - B.O.E. 171 04/07/2003 R.D. 865/2003 del Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.
   - B.O.E. 180 28/07/2001 Real Decreto por el que se establecen los criterios higiénicosanitarios para la prevención y control de la legionelosis
7. Criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano
   - B.O.E. 45 21/02/2003 R.D. 140/2003 del Mº de la Presidencia
   - B.O.E. 226 20/09/1990 Real Decreto por el que se aprueba el reglamento técnico sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público
   - B.O.E. 154 29/06/1982 Real Decreto por el que se aprueba la reglamentación técnico sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público
8. Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía.
   - B.O.J.A. 144 12/07/2002 Decreto 287/2002
9. Medidas de regulación y control de vertidos
   - B.O.E. 95 21/04/1995 R.D. 484/1995 del Mº de OPyT .
   - B.O.E. 114 13/05/1995 Corrección de errores
10. Reglamento de la calidad de las aguas litorales
    - B.O.J.A. 19 02/08/1996 D. 14/1996 del Cª de Medio Ambiente.
    - B.O.J.A. 27 03/04/1997 Desarrollo
11. DB-HS "Salubridad"
    - B.O.E. 74 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda
    - B.O.E. 99 23/04/2009 Texto refundido DB-HS (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).
    - B.O.E. 11 13/01/1976 Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua
    - B.O.E. 58 03/07/1980 Texto: Resolución por la que se complementa el apartado 1.5 del título I de las normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua en relación con el dimensionamiento de las instalaciones interiores para tubos de cobre
    - B.O.E. 37 02/12/1976 Texto: Corrección de erratas de la orden 9 de diciembre de 1975 por la que se aprueban las normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua

2. ACCESIBILIDAD Y UTILIZACIÓN

1. Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios
   - B.O.E. 122 23/05/1989 Real Decreto 556/1989 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo
2. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
   - B.O.E. 113 11/05/2007 R.D. 505/2007, del Mº de la Presidencia
3. Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.
   - B.O.E. 129 31/05/1995 Ley 15/1995, de 30 de mayo.
4. DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"
   - B.O.E. 74 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.
   - B.O.E. 61 11/03/2010 Texto refundido DB-SUA: Original y modificaciones realizadas hasta el 11.03.10 (incluidas).
   - B.O.E. 99 23/04/2009 Texto refundido DB-SU (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).

3. AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

1. DB-HE "Ahorro de energía"
   - B.O.E. 74 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda
   - B.O.E. 99 24/04/2009 Texto refundido DB-HE(NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).
   - B.O.E. 253 22/10/1979 Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, por el que se aprueba la norma básica de edificación NBE-CT-79, sobre condiciones térmicas en los edificios

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- B.O.E. 165 11/07/1975 Decreto 1490/1975, de 12 de junio, por el que se establecen medidas a adoptar en las edificaciones con objeto de reducir el consumo de energía
- B.O.E. 188 06/08/1980 Real Decreto 1618/1980, de 4 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria con el fin de racionalizar su consumo energético

2. Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación.
   - B.O.E. 113 11/05/1984 Orden de la Presidencia del Gobierno.
   - B.O.E. 158 03/07/1984 Complemento.
   - B.O.E. 222 16/09/1987 Anulación la 6ª Disposición.
   - B.O.E. 53 03/03/1989 Modificación.
3. Certificación de la calificación energética de edificios de nueva construcción.
   - B.O.E. 27 31/01/2007 R.D. 47/2007 del Mº de la Presidencia
   - B.O.E. 276 17/11/2007 Corrección de errores
4. Conservación de la energía.
   - B.O.E. 23 27/01/1981 Ley 40/1994, de 30 de diciembre.
5. Registro Electrónico de Certificados de eficiencia energética de edificios de nueva construcción
   - B.O.J.A. 145 22/07/2008 Orden de la Cª de Innovación, Ciencia y empresa.
6. Ley de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.
   - B.O.E. 109 05/07/2007 Ley 2/2007, de 27 de marzo.
7. Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
   - B.O.E. 279 19/11/2008 R.D. 1890/2008 del Mº de Industria, Turismo y Comercio
8. Eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.
   - B.O.E. 212 11/04/2002 R.D. 838/2002, del Mº de la Presidencia

4. AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO

1. DB-HR "Protección frente al ruido"
   - B.O.E. 254 23/10/2007 R.D. 1371/2007 del Mº de la Vivienda
   - B.O.E. 230 23/09/2009 Texto refundido DB-HR (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.09.09 (incluidas).
   - B.O.E. 214 07/09/1981 Norma Básica de la Edificación sobre condiciones acústicas en los edificios
   - B.O.E. 211 03/09/1982 Real Decreto 2115/1982. Modificación de la norma básica de la edificación NBE-CA-81
   - B.O.E. 240 07/09/1982 Modificaciones a la norma básica de la edificación NBE-CA-81 sobre condiciones acústicas en los edificios
   - B.O.E. 242 08/09/1988 Aclaración y corrección de diversos aspectos de los anexos I, norma básica de la edificación NBE-CA-82
   - B.O.E. 165 11/07/1990 Orden por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB-90)
   - B.O.E. 185 03/08/1988 Orden por la que se aprueba el pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción RL-88
   - B.O.E. 138 10/06/1985 Orden por la que se aprueba el pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción RY-85
2. Ley del ruido
   - B.O.E. 276 18/11/2003 Ley 37/2003 de la Jefatura del Estado
   - B.O.E. 301 17/12/2005 Desarrollo: Evaluación y gestión del ruido ambiental.
   - B.O.E. 254 23/10/2007 Desarrollo: Zonificación acústica, objetivos de calidad, emisiones. acústicas.
3. Reglamento de protección contra la contaminación acústica.
   - B.O.J.A. 243 18/12/2003 Decreto 326/2006 de la Cª de Medio Ambiente
   - B.O.J.A. 30 03/07/1996 Orden que desarrolla el Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire, en materia de medición, evaluación y valoración de ruidos y vibraciones.
   - B.O.J.A. 46 18/05/1996 Corrección de errores de la Orden que desarrolla el Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire, en materia de medición, evaluación y valoración de ruidos y vibraciones.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- B.O.J.A. 79 31/05/1994 Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental
- B.O.J.A. 105 17/09/1998 Orden de 3 de septiembre de 1998, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección del medio ambiente contra los ruidos y vibraciones.

5. **APARATOS ELEVADORES**
   1. Reglamento de aparatos elevadores para obras.
      - B.O.E. 141 14/06/1977 Orden del Mº de Industria.
      - B.O.E. 170 18/07/1977 Corrección de errores.
      - B.O.E. 63 14/03/1981 Modificación arte. 65.
   2. Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 2, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
      - B.O.E. 170 17/07/2003 R. D. 836/2003 del Mº de Ciencia y Tecnología.
      - B.O.E. 20 23/01/2004 Corrección de errores.
      - B.O.E. 162 07/07/1988 Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
   3. Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 3, referente a carretillas automotoras de manutención.
      - B.O.E. 137 09/06/1989 Orden del Mº de Industria y Energía.
   4. Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 4, referente a grúas móviles autopropulsadas.
      - B.O.E. 170 17/06/2003 Orden del Mº de Industria

6. **CASILLEROS POSTALES**
   1. Reglamento regulador de la prestación de servicios postales.
      - B.O.E. 313 31/12/1999 Decreto 1829/1999 del Mº de Fomento.
      - B.O.E. 111 05/09/2007 Modificación

7. **CEMENTOS**
   1. Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
      - B.O.E. 148 19/06/2008 Real Decreto 956/2008
      - B.O.E. 220 09/11/2008 Corrección de errores.
      - B.O.E. 14 16/01/2004 Real Decreto por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)
      - B.O.E. 63 13/03/2004 Corrección de errores del Real Decreto por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)
      - B.O.E. 141 13/06/1997 Real Decreto por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-97)
      - B.O.E. 148 22/06/1993 Real Decreto por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-93)
      - B.O.E. 183 08/02/1993 Corrección de errores del Real Decreto por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-93)
      - B.O.E. 265 11/04/1988 Real Decreto por el que se aprueba el pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos (RC-88)
      - B.O.E. 282 24/11/1988 Corrección de errores del Real Decreto por el que se aprueba el pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos (RC-88)
      - B.O.E. 206 28/08/1975 Decreto por el que se aprueba el pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos y se crea una Comisión Permanente para su revisión.
   2. Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y hormigones prefabricados.
      - B.O.E. 21 25/01/1989 Orden del Mº de Industria y Energía.
   3. Declaración de la obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- B.O.E. 265 11/04/1988 R.D. 1313/1988, del Mº de Industria y Energía.
- B.O.E. 298 14/12/2006 Modificación.
- B.O.E. 32 02/06/2007 Corrección de errores de la modificación.

8. **COMBUSTIBLES**
   1. Reglamento de aparatos a presión.
      - B.O.E. 129 31/05/1999 Disposiciones aplicación Directiva 97/23/CE
      - B.O.E. 31 05/02/2009 RD 2060/2008
      - B.O.E. 20 24/01/1995 R.D. 2549/1994 por el que se modifica la ITC MIE-AP3
      - B.O.E. 27 01/02/1995 Corrección de errores

9. **ELECTRICIDAD**
   1. Reglamento electrotécnico para baja tensión.
      - B.O.J.A. 116 19/06/2003 Instrucción de 9 de junio de la Dirección Gral. De Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía, sobre normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo al REBT aprobado mediante R.D. 842/2002.
      - B.O.E. 224 18/09/2002 R.D. 842/2002 del Mº de Ciencia y Tecnología.
      - B.O.J.A. 216 05/11/2004 INSTRUCCION de 14 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial.
      - B.O.J.A. 120 19/06/2007 Regulación del régimen de inspecciones periódicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión.
      - B.O.E. 242 09/10/1973 Decreto 2413/1973 reglamento electrotécnico para baja tensión.
   2. Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de la empresa distribuidora de energía eléctrica, ENDESA DISTRIBUCIÓN, SLU, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
      - B.O.J.A 228 22/11/2005 Resolución de 25 de octubre de 2005, por la que se regula el período transitorio sobre la entrada en vigor de las normas particulares de Endesa Distribución, S.L.U.
      - B.O.J.A. 109 07/06/2005 Resolución de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
   3. Exigencia de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.
      - B.O.E. 147 21/06/1989 Desarrollo.
      - B.O.E. 12 01/04/1988 R.D. 7/1988, del Mº de Industria y Energía.
      - B.O.E. 53 03/03/1995 Modificación.
      - B.O.E. 69 22/03/1995 Corrección de errores.
      - B.O.E. 275 17/11/1995 Modificación del Anexo I
      - B.O.E. 166 13/07/1998 Modificación del Anexo I
   4. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
      - B.O.E. 68 19/03/2008 R.D. 223/2008, del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
      - B.O.E. 120 17/05/2008 Corrección de erratas.
      - B.O.E. 311 02/12/1968 D. Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión

10. **GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RCD)**
    1. Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
       - B.O.E. 38 13/02/2008 R. D. 105/2008 del Mº de la Presidencia.
    2. Valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
       - B.O.E. 43 19/02/2002 Orden MAM/304/2002, del Mº de Medio Ambiente.
       - B.O.E. 61 04/12/2002 Corrección de errores.
    3. Reglamento de residuos de la Comunidad Autónoma Andaluza.
       - B.O.J.A. 161 19/12/1995 Decreto 283/1995, de la Cª de Medio Ambiente.
       - B.O.J.A. 97 20/08/2002 Documentos de control y seguimientos.
    4. Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
       - B.O.E. 25 29/01/2002 R.D. 1481/2001, del Mº de Medio Ambiente.

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

AUTOR: TORRE TRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

11. COMPETENCIAS Y ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

1. Ley de ordenación de la edificación. (LOE)
   - B.O.E. 266 06/11/1999 Ley 38/1999, de 5 de noviembre
   - B.O.E. 227 21/07/2000 Acreditación de constitución de garantías.
   - B.O.E. 313 31/12/2001 Modificación.
   - B.O.E. 313 31/12/2002 Modificación.
   - B.O.E. 160 20/06/1957 Ley de expropiación forzosa
2. Código técnico de la edificación. (CTE) - Parte I -General-
   - B.O.E. 74 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.
   - B.O.E. 254 23/10/2007 Modificación.
   - B.O.E. 22 25/01/2008 Corrección de errores.
   - B.O.E. 99 23/04/2009 Modificación
3. Dirección de obras y libro de órdenes
   - B.O.E. 35 02/10/1972 Orden de 28 de enero de 1972
   - B.O.E. 144 17/06/1971 Orden de 9 de junio de 1971, sobre el Libro de Ordenes
   - B.O.E. 176 24/06/1971 Modificación de la orden de 9 de julio de 1971
   - B.O.E. 71 24/03/1971 Decreto 462/1971, del Ministerio de la Vivienda
   - B.O.E. 33 07/02/1985 Modificación 462/1971
4. Atribuciones de arquitectos y arquitectos técnicos
   - GAZETA 0 26/07/1964 Reglamento sobre atribuciones de los arquitectos, maestros de obra y aparejadores
   - B.O.E. 79 02/04/1986 Ley 12/1986, sobre atribuciones profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos.
   - B.O.E. 296 10/12/1992 Modificación Ley 12/1986
5. Medidas liberalizadoras de suelo y Colegios Profesionales.
   - B.O.E. 90 15/04/1997 Ley 7/1997

12. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. DB-SI "Seguridad en caso de incendio"
   - B.O.E. 74 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.
   - B.O.E. 99 23/04/2009 Texto refundido DB-SI (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).
   - B.O.E. 261 29/10/1996 R.D. NBE-CPI/96: Condiciones de protección contra incendios de los edificios
   - B.O.E. 274 13/11/1996 R.D. NBE-CPI/96 Corrección de erratas
   - B.O.E. 58 08/03/1991 R.D. NBE-CPI/91 Condiciones de protección contra incendios en los edificios
   - B.O.E. 205 27/08/1993 R.D. NBE-CPI/91 Anejo C: Condiciones particulares para el uso comercial
   - B.O.E. 119 18/05/1991 R.D. NBE-CPI/91 Corección de erratas
   - B.O.E. 61 11/03/2010 Texto refundido DB-SI (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 11.03.10 (incluidas). Aplicación obligatoria a partir de 12.09.10.
2. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
   - B.O.E. 298 14/12/1993 R.D. 1942/1993, del Mº de Industria y Energía.
   - B.O.E. 109 07/05/1994 Corrección de errores.
   - B.O.E. 101 28/04/1998 Desarrollo y revisión del reglamento.
3. Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego.
   - B.O.E. 79 02/04/2005
   - B.O.E. 37 02/12/2008 Modificación.
4. Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
   - B.O.E. 72 24/03/2007 R.D. 393/2007, del Mº del Interior.
   - B.O.E. 239 03/10/2008 Modificación
   - B.O.E. 49 26/02/1985 O. Manual de autoprotección para el desarrollo del plan de emergencia contra incendios y de evacuación en locales y edificios
   - B.O.E. 267 06/11/1982 R.D. Reglamento general de policía y espectáculos públicos y actividades recreativas

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad, habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

13. SALUBRIDAD Y CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS

1. DB-HS "Salubridad"
   - B.O.E. 74 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.
   - B.O.E. 99 23/04/2009 Texto refundido DB-HS (NO PUBLICADO): Original modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).
2. Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.
   - B.O.E. 61 03/01/1944 Orden del Mº de la Gobernación
3. Chimeneas de ventilación e iluminación y ventilación de escaleras.
   - B.O.E. 51 28/02/1968 Orden del Mº de la Vivienda.

14. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

1. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
   - B.O.E. 256 25/10/1997 R.D. 1627/1997 del Mº de la Presidencia. Derogado el artículo 18º (Aviso Previo)
   - B.O.E. 204 25/08/2007 Modificación del articulado.
   - B.O.E. 127 29/05/2006 Se añade disposición adicional.
   - B.O.E. 274 13/11/2004 Modificación
   - B.O.E. 69 21/03/1986 R.D. Obligatoriedad de estudio de seguridad e higiene en proyectos de edificación
   - B.O.E. 227 22/09/1986 R.D. Obligatoriedad de estudio de seguridad e higiene en proyectos de edificación. Corrección de errores
   - B.O.E. 106 01/05/2010 Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.
2. Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
   - B.O.E. 213 05/09/1970 Orden de 28 de agosto de 1970
   - B.O.E. 311 29/12/1994 Derogación parcial.
   - B.O.E. 182 31/07/1973 Modificación.
3. Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
   - B.O.E. 64 16/03/1971 Orden de 9 de marzo de 1971
   - B.O.E. 216 09/09/1978 Instrucción MT-17: Protección ocular contra impactos.
   - B.O.E. 37 12/02/1988 Instrucción MT-05: Calzados contra riesgos mecánicos.
   - B.O.E. 65 17/03/1981 Instrucción MT-22: Cinturones de seguridad y de caída.
4. Modelo de libro de incidencias.
   - B.O.E. 245 13/10/1986 Orden del Mº de Trabajo.
   - B.O.E. 261 31/10/1986 Corrección de errores.
5. Modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.
   - B.O.E. 311 29/12/1987 Orden del Mº de Trabajo y Seguridad Social.
   - B.O.E. 279 21/11/2002 Nuevos modelos.
   - B.O.E. 69 21/03/1973 Modelo oficial de parte de accidente de trabajo
   - B.O.E. 267 07/11/1972 O. Normas para la aplicación y desarrollo de la prestación por incapacidad laboral transitoria
   - B.O.E. 126 27/05/1970 Obligación de comunicar los accidentes de trabajo
   - B.O.E. 247 15/10/1969 Modelo oficial de parte de accidente
   - B.O.E. 304 19/12/1968 O. Modificación del procedimiento de tramitación y modelo de boletín estadístico de accidentes del trabajo
6. Prevención de riesgos laborales.
   - B.O.E. 269 10/11/1995 Ley 31/1995 de la Jefatura del Estado.
   - B.O.E. 27 31/01/1997 Reglamento del servicio de prevención.
   - B.O.E. 97 23/04/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización en el trabajo
   - B.O.E. 97 23/04/1997 Nuevas disposiciones mínimas
   - B.O.E. 97 23/04/1997 Disposiciones relativas a riesgos de daños dorsolumbares.
   - B.O.E. 97 23/04/1997 Disposiciones relativas a las pantallas de visualización.
   - B.O.E. 124 24/05/1997 Disposiciones relativas a la exposición a agentes biológicos.
   - B.O.E. 120 24/05/1997 Disposiciones relativas a la exposición a agentes cancerígenos.
   - B.O.E. 140 06/12/1997 Disposiciones sobre la utilización de equipos de protección individual
   - B.O.E. 188 08/07/1997 Disposiciones sobre la utilización de equipos de trabajo.
   - B.O.E. 148 21/06/2001 Disposiciones sobre el riesgo eléctrico en el trabajo.
   - B.O.E. 298 13/12/2003 Reforma del marco normativo de la ley

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- B.O.E. 265 11/05/2005 Disposiciones sobre el riesgo a la exposición de vibraciones mecánicas.
- B.O.E. 60 03/11/2006 Disposiciones sobre el riesgo de la exposición al ruido.
- B.O.E. 86 04/11/2006 Disposiciones sobre el riesgo de la exposición al amianto.
- B.O.E. 97 23/04/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- B.O.E. 64 16/03/1971 D. Constitución, composición y funciones de los Comités de Seguridad e Higiene en el trabajo

7. Plan General de Prevención de Riesgos Laborales de Andalucía.
   - B.O.J.A. 22 03/02/2004 Decreto 313/2003 de la Cª de Empleo y Desarrollo Tecnológico
8. Criterios higiénico-sanitarios para prevención y control de la legionelosis.
   - B.O.E 171 18/07/2003 R.D. 865/2003, del Mº de Sanidad y Consumo.
   - B.O.E. 180 28/07/2001 R.D. 909/2001
9. Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
   - B.O.E. 250 19/10/2006 Ley 32/2006 de 18 de octubre.
   - B.O.E. 204 25/08/2007 Desarrollo de la ley.
   - B.O.E. 219 09/12/2007 Corrección de errores.
   - B.O.J.A. 249 20/12/2007 Procedimiento de habilitación del Libro de la Subcontratación.

15. **TELECOMUNICACIONES**
    1. Regulación del derecho a instalar en el exterior de los inmuebles las antenas de las estaciones radioeléctricas de aficionados.
       - B.O.E. 283 26/11/1983 Ley 19/1983, de la Jefatura del Estado.

a.
b.

NORMATIVAS DE DISCIPLINA URBANÍSTICA

c. -ORDENANZAS MUNICIPALES

d.

e. ***Plan General de Ordenación Urbana de Málaga. PGOU Málaga.***

f. Texto Refundido Julio de 1.998.

En MALAGA a 15 de marzo de 2023 *Fdo. Los arquitectos*

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

ANEJOS:

A) INSTALACIONES

I) CÁLCULO DE ELECTRICIDAD

1. DISTRIBUCIÓN DE FASES

La distribución de las fases se ha realizado de forma que la carga está lo más equilibrada posible.

CGP-1					
Planta	Esquema	P_{calc} [W]	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
1	**CGP-1**	-	9155.0	9155.0	9155.0
1		-	9155.0	9155.0	9155.0
1	UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	27465.0	9155.0	9155.0	9155.0

UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Recinto	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
C1 (iluminación)	C1 (iluminación)	-	-	3468.5	-
C13 (alumbrado de emergencia)	C13 (alumbrado de emergencia)	-	-	457.2	-
C2 (tomas)	C2 (tomas)	-	-	-	2900.0
C14 (Producción de A.C.S.)	C14 (Producción de A.C.S.)	-	-	-	3400.0
C15 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	C15 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	-	7135.0	-	-
C5 (baño y auxiliar de cocina)	C5 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	1500.0
C12 (baño y auxiliar de cocina)	C12 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	1500.0	-
C16 (RITI)	C16 (RITI)	-	-	3680.0	-
C7 (tomas)	C7 (tomas)	-	1700.0	-	-
C17 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	C17 (Climatización Equipo de aire acondicionado (split))	-	3002.5	3002.5	3002.5
C16(2) (RITS)	C16(2) (RITS)	-	-	-	3680.0

2. CÁLCULOS

Los resultados obtenidos se resumen en las siguientes tablas:

Línea general de alimentación

Datos de cálculo						
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)
CGP-1	27.46	4.11	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	40.33	57.00	0.11

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	FC_{agrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)
CGP-1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	Tubo superficial D=75 mm	57.00	1.00	-	57.00

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR:
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Sobrecarga y cortocircuito												
Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones Fusible (A)	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccp} (s)	t_{ficcp} (s)	L_{max} (m)	
CGP-1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10	40.33	50	80.00	57.00	100	12.000	4.021	0.13	0.02	180.88	

Concentración de contadores

Concentración de contadores			
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Protecciones Línea
CC-1	27.5	-	I: 160.00 A

Derivaciones individuales

Datos de cálculo									
Planta	Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	c.d.t acum (%)	
1	UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	27.46	19.55	XZ1 (AS) Eca 5G16	40.33	57.00	0.71	0.71	

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	XZ1 (AS) Eca 5G16	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=63 mm	57.00	1.00	-	57.00

Sobrecarga y cortocircuito												
Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones Fusible (A)	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccp} (s)	t_{ficcp} (s)	L_{max} (m)	
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)	XZ1 (AS) Eca 5G16	40.33	50	80.00	57.00	100	8.076	1.568	0.92	0.16	179.39	

Instalación interior

En la entrada de cada oficina se instala un cuadro general de mando y protección, que contiene los siguientes dispositivos de protección:

Interruptor diferencial general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos; varios interruptores diferenciales para la protección contra contactos indirectos de cada uno de los circuitos o grupos de circuitos en función del tipo o carácter de la instalación.

Interruptor automático de corte omnipolar, destinado a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos en cada uno de los circuitos interiores.

Para cumplir con ITC-BT-47 en el caso particular de motores trifásicos, la protección contra sobrecargas y cortocircuitos se lleva a cabo mediante guardamotores, protección que cubre además el riesgo de la falta de tensión en una de sus fases.

La composición del cuadro y los circuitos interiores será la siguiente:

Datos de cálculo de UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)								
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	c.d.t acum (%)	
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)								
Sub-grupo 1								

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, JIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Datos de cálculo de UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)							
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	$c.d.t_{acc}$ (%)
C17 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	9.01	36.79	RV-K Multi Eca 5G2.5	14.08	22.00	1.16	1.[illegible]
Sub-grupo 2							
C7 (tomas)	3.45	59.50	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	2.81	3.[illegible]
C15 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	7.14	74.45	RV-K Multi Eca 3G6	35.30	41.00	0.99	1.[illegible]
Sub-grupo 3							
C1 (iluminación)	3.47	784.64	RV-K Multi Eca 3G4	15.08	32.00	2.19	2.[illegible]
C12 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	106.61	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	2.60	3.[illegible]
C13 (alumbrado de emergencia)	0.46	657.57	RV-K Multi Eca 3G1.5	1.99	17.50	0.68	1.[illegible]
C16 (RITI)	3.68	12.71	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	41.00	0.58	1.[illegible]
Sub-grupo 4							
C2 (tomas)	3.45	160.46	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	3.05	3.76
C5 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	120.06	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	24.00	2.79	3.[illegible]
C14 (Producción de A.C.S.)	3.40	39.72	RV-K Multi Eca 3G1.5	14.78	17.50	3.10	3.[illegible]
C16(2) (RITS)	3.68	25.62	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	41.00	1.18	1.[illegible]

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	(I_n) (A)
C17 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 5G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	22.00	1.00	-	20.00
C7 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	20.00
C15 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	41.00	1.00	-	40.00
C1 (iluminación)	RV-K Multi Eca 3G4	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	32.00	1.00	-	32.00
C12 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	20.00
C13 (alumbrado de emergencia)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	17.50	1.00	-	10.00
C16 (RITI)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=32 mm	41.00	1.00	-	40.00
C2 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	20.00
C5 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	24.00	1.00	-	20.00
C14 (Producción de A.C.S.)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	17.50	1.00	-	10.00
C16(2) (RITS)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=32 mm	41.00	1.00	-	40.00

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

ARQ. TORRE FRASCO, CRD DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

Sobrecarga y cortocircuito 'unidad de uso oficina 2 (cuadro de oficina)'

Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccc} (s)	t_{iccp} (s)
UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Cuadro de oficina)			IGA: 50 (bobina) LS: Clase C(tipo II), 65 kA 1,5 kV							
Sub-grupo 1			Dif: 40, 300, 4 polos							
C17 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 5G2.5	14.08	Guard: 18	26.10	22.00	15	3.148	0.315	< 0.01	29
Sub-grupo 2			Dif: 63, 30, 2 polos							
C7 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.369	< 0.01	34
C15 (Climatización+Equipo de aire acondicionado (split))	RV-K Multi Eca 3G6	35.30	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	41.00	6	3.148	0.813	< 0.01	71
Sub-grupo 3			Dif: 63, 30, 2 polos							
C1 (iluminación)	RV-K Multi Eca 3G4	15.08	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	32.00	6	3.148	0.436	< 0.01	72
C12 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.392	< 0.01	33
C13 (alumbrado de emergencia)	RV-K Multi Eca 3G1.5	1.99	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	17.50	6	3.148	0.213	< 0.01	02
C16 (RITI)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	41.00	6	3.148	0.946	< 0.01	82
Sub-grupo 4			Dif: 63, 30, 2 polos							
C2 (tomas)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.347	< 0.01	06
C5 (baño y auxiliar de cocina)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	24.00	6	3.148	0.371	< 0.01	93
C14 (Producción de A.C.S.)	RV-K Multi Eca 3G1.5	14.78	Aut: 16 {C',B'}	23.20	17.50	6	3.148	0.234	< 0.01	34
C16(2) (RITS)	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 3G6	16.00	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	41.00	6	3.148	0.674	< 0.01	62

Leyenda

c.d.t	caída de tensión (%)
$c.d.t_{ac}$	caída de tensión acumulada (%)
I_c	intensidad de cálculo del circuito (A)
I_z	intensidad máxima admisible del conductor en las condiciones de instalación (A)
Fc_{agrup}	factor de corrección por agrupamiento
R_{inc}	porcentaje de reducción de la intensidad admisible por conductor en zona de riesgo de incendio o explosión (%)
I'_z	intensidad máxima admisible corregida del conductor en las condiciones de instalación (A)
I_2	intensidad de funcionamiento de la protección (A)
I_{cu}	poder de corte de la protección (kA)
I_{ccc}	intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (kA)
I_{ccp}	intensidad de cortoircuito al final de la línea (kA)
L_{max}	longitud máxima de la línea protegida por el fusible a cortocircuito (A)
P_{calc}	potencia de cálculo (kW)
t_{iccc}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (s)
t_{iccp}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al final de la línea (s)
t_{ficcp}	tiempo de fusión del fusible para la intensidad de cortocircuito (s)

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

2) CÁLCULO DE FONTANERÍA

1. ACOMETIDAS

Tubo de polietileno PE 100, PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2

Cálculo hidráulico de las acometidas

Tramo	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (l/s)	K	Q (l/s)	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	6.95	8.35	3.70	0.29	1.09	0.30	20.40	25.00	3.33	5.34	39.50	33.86

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 (l/s)	K	Q (l/s)	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	0.64	0.77	3.70	0.29	1.09	-0.30	27.30	25.00	1.86	0.12	29.86	29.54

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-X), serie 5, PN=6 atm, según ISO 15875-2

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares

Tramo	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (l/s)	K	Q (l/s)	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)	9.42	11.31	3.70	0.29	1.09	3.45	26.20	32.00	2.02	2.08	29.54	24.01
4-5	Instalación interior (F)	18.59	22.31	3.30	0.31	1.03	-3.45	26.20	32.00	1.91	3.69	24.01	23.78
5-6	Instalación interior (F)	2.28	2.73	1.92	0.40	0.77	1.30	20.40	25.00	2.37	0.93	23.78	21.55
6-7	Instalación interior (C)	2.05	2.46	1.92	0.40	0.77	-1.30	20.40	25.00	2.37	0.83	20.55	21.02

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR:
SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (l/s)	K	Q (l/s)	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.)
7-8	Instalación interior (C)	6.54	7.85	0.96	0.55	0.53	0.00	20.40	25.00	1.62	1.32	21.02	19.70
8-9	Cuarto húmedo (C)	1.00	1.20	0.96	0.55	0.53	0.00	20.40	25.00	1.62	0.20	19.20	19.00
9-10	Cuarto húmedo (C)	0.86	1.03	0.84	0.58	0.49	0.00	16.20	20.00	2.38	0.47	19.00	18.53
10-11	Cuarto húmedo (C)	1.38	1.66	0.64	0.65	0.42	0.00	16.20	20.00	2.03	0.56	18.53	17.97
11-12	Cuarto húmedo (C)	0.88	1.05	0.52	0.71	0.37	0.00	16.20	20.00	1.79	0.28	17.97	17.69
12-13	Cuarto húmedo (C)	2.91	3.49	0.40	0.78	0.31	0.00	16.20	20.00	1.51	0.69	17.69	17.00
13-14	Puntal (C)	1.98	2.38	0.20	1.00	0.20	0.60	12.40	16.00	1.66	0.78	17.00	15.62

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: UNIDAD DE USO OFICINA 2 (Oficina)

Punto de consumo con mayor caída de presión (Htemp): Lavabo con hidromezclador temporizado

3.2. Producción de A.C.S.

Cálculo hidráulico de los equipos de producción de A.C.S.		
Referencia	Descripción	Q_{cal} (l/s)
UNIDAD DE USO OFICINA 2	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., modelo Elacell 150L "JUNKERS".	0.77
	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de altura y 353 mm de diámetro.	0.10

Abreviaturas utilizadas	
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 0 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 26 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 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.

ARQ.: TORRE FRAGOSO CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

3) CÁLCULO DE SANEAMIENTO

RED DE AGUAS RESIDUALES

Acometida 1

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (l/s)	K	Qs (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
16-17	1.21	14.23	6.00	75	2.82	1.00	2.82	37.52	2.20	69	75
17-18	1.31	2.00	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
17-19	1.08	2.42	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
27-28	0.54	4.52	3.00	75	1.41	1.00	1.41	35.19	1.20	69	75
28-29	0.36	4.52	3.00	75	1.41	1.00	1.41	35.19	1.20	69	75
29-30	0.30	2.00	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
27-33	0.53	8.73	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
26-34	1.60	3.06	8.00	110	3.76	1.00	3.76	36.97	1.33	104	110
34-35	0.30	2.00	8.00	110	3.76	1.00	3.76	-	-	104	110
36-37	0.30	12.23	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
36-38	0.43	3.66	4.00	75	1.88	1.00	1.88	43.59	1.20	69	75
38-39	1.06	2.00	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
38-40	1.03	2.06	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
24-41	2.75	3.25	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
22-42	2.80	4.77	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
22-43	0.65	19.67	2.00	50	0.94	1.00	0.94	36.31	1.89	44	50
43-44	0.32	2.00	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
21-45	2.27	6.38	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
16-46	2.78	7.12	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
15-47	2.89	7.75	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
48-49	0.31	3.58	5.00	75	2.35	1.00	2.35	49.85	1.26	69	75
49-50	1.47	2.00	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
49-51	0.78	3.77	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
48-52	1.56	2.59	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
13-53	2.95	8.85	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
11-54	2.04	13.79	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
10-55	2.91	10.29	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
9-56	0.80	35.68	6.00	75	2.82	1.00	2.82	29.47	3.06	69	75
56-57	1.33	2.21	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
56-58	1.47	2.00	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
59-60	0.28	13.13	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
59-61	0.50	2.52	12.00	90	5.64	0.58	3.26	49.56	1.20	84	90
61-62	1.03	2.42	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
61-63	1.24	2.00	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
61-64	0.93	2.68	4.00	50	1.88	1.00	1.88	-	-	44	50
61-65	1.04	2.38	4.00	50	1.88	1.00	1.88	-	-	44	50
8-66	2.91	12.04	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
7-67	1.27	5.00	6.00	50	2.82	1.00	2.82	-	-	44	50
6-68	1.43	26.41	-	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50

VISADO ESTUDIO BÁSICO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita exclusivamente que se ajusta a las normas sin entrar en el contenido técnico, circunstancias, la idoneidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

Red de pequeña evacuación

Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (l/s)	K	Qs (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)

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 con ventilación primaria

Ref.	L (m)	UDs	D_{min} (mm)	Q_t (l/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
29-32	12.59	3.00	75	1.41	73	

Abreviaturas utilizadas

Ref.	*Referencia en planos*	Q_t	*Caudal total*
L	*Longitud medida sobre planos*	D_{int}	*Diámetro interior comercial*
UDs	*Unidades de desagüe*	D_{com}	*Diámetro comercial*
D_{min}	*Diámetro nominal mínimo*		

Acometida 1

Colectores

Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (l/s)	K	Qs (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
1-2	0.97	2.00	72.00	250	47.94	0.46	21.86	32.54	1.75	238	250
2-3	6.71	17.85	72.00	250	47.94	0.46	21.86	18.47	3.80	240	250
3-4	11.01	1.00	72.00	250	47.94	0.46	21.86	38.53	1.36	240	250
4-5	0.34	1.00	72.00	250	47.94	0.46	21.86	38.53	1.36	240	250
5-6	1.14	1.00	72.00	250	47.94	0.46	21.86	38.53	1.36	240	250
6-7	1.92	1.14	72.00	200	46.53	0.44	20.45	49.97	1.41	192	200
7-8	1.89	1.09	66.00	200	43.71	0.46	20.00	49.98	1.38	192	200
8-9	1.41	2.50	54.00	160	35.25	0.47	16.65	49.96	1.80	154	160
9-10	0.64	2.42	48.00	160	32.43	0.51	16.38	49.96	1.77	154	160
10-11	0.85	2.02	48.00	160	31.02	0.48	14.97	49.97	1.62	154	160
11-12	0.58	1.91	43.00	160	28.67	0.51	14.55	49.96	1.57	154	160
12-13	0.50	1.91	43.00	160	28.67	0.51	14.55	49.96	1.57	154	160
13-14	0.89	1.56	43.00	160	27.26	0.48	13.14	49.94	1.42	154	160
14-15	1.63	1.42	33.00	160	22.56	0.56	12.53	49.92	1.36	154	160
15-16	2.35	1.12	33.00	160	21.15	0.53	11.12	49.90	1.20	154	160
16-20	1.35	3.17	27.00	125	16.92	0.56	9.41	49.97	1.71	119	125

ARQ.: TORRE FRAGOSO CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita únicamente la corrección formal de las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
VISADO ESTÁTICO

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

Colectores

Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (l/s)	K	Qs (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
20-21	0.31	3.17	27.00	125	16.92	0.56	9.41	49.97	1.71	119	125
21-22	0.41	2.81	22.00	125	14.57	0.61	8.85	49.95	1.61	119	125
22-23	1.75	2.03	20.00	125	12.22	0.62	7.52	49.92	1.36	119	125
23-24	0.42	2.03	20.00	125	12.22	0.62	7.52	49.92	1.36	119	125
24-25	0.66	2.76	20.00	110	10.81	0.57	6.11	49.91	1.45	104	110
25-26	0.78	2.09	16.00	110	7.52	0.71	5.32	49.91	1.26	104	110
26-27	0.37	2.32	8.00	110	3.76	1.00	3.76	39.84	1.20	104	110
25-36	0.63	5.43	4.00	90	3.29	1.00	3.29	40.13	1.60	84	90
14-48	0.51	40.28	10.00	110	4.70	0.71	3.32	18.04	3.21	104	110
8-59	0.95	32.75	12.00	90	7.05	0.66	4.67	29.99	3.37	84	90

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*		

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

4) CÁLCULO DE CLIMATIZACIÓN

1. SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE. CONDUCTOS

Conductos

Tramo		Q	w x h	V	Φ	L	ΔP_1	ΔP	D
Inicio	Final	m³/h)	(mm)	n/s)	(mm)	(m)	m.c.a.)	m.c.a.)	m.c.a.
-Planta baja	-Planta baja	921.5	0x200	5.5	244.1	5.15	0.22	2.40	
-Planta baja	Planta baja	921.5	0x200	5.5	244.1	0.36	1.02	3.47	0.1
-Planta baja	Planta baja	737.2	0x200	4.4	244.1	1.47	1.02	3.93	0.1
-Planta baja	Planta baja	552.9	0x200	3.3	244.1	1.17	1.02	4.00	0.1
-Planta baja	Planta baja	368.6	0x200	2.2	244.1	1.83	1.02	4.13	0.05
-Planta baja	Planta baja	184.3	0x200	1.4	218.6	1.36	1.02	4.18	
-Planta baja	Planta baja		0x200		218.6	0.48		3.16	
-Planta baja	Planta baja	921.5	0x200	5.5	244.1	0.24	0.74	2.28	0.81
-Planta baja	Planta baja	737.2	0x200	4.4	244.1	1.74	0.74	2.77	0.32
-Planta baja	Planta baja	552.9	0x200	3.3	244.1	1.35	0.74	2.84	0.24
-Planta baja	Planta baja	368.6	0x200	2.7	218.6	1.84	0.74	3.05	0.04
-Planta baja	Planta baja	184.3	0x150	1.8	188.9	1.53	0.74	3.09	
-Planta baja	Planta baja		0x150		188.9	0.41		2.34	
-Planta baja	3-Planta baja	921.5	0x200	5.5	244.1	2.72	0.32	1.50	
-Planta baja	-Planta baja	1012.5	0x200	5.0	266.4	3.47	0.27	1.87	
-Planta baja	-Planta baja	1012.5	0x250	4.8	273.3	0.28	0.71	2.60	0.17
-Planta baja	-Planta baja	859.1	0x250	4.1	273.3	1.16		2.13	
-Planta baja	-Planta baja	1012.5	0x250	4.8	273.3	0.27	0.52	1.84	0.61
-Planta baja	-Planta baja	859.1	0x250	4.1	273.3	1.19		1.56	
-Planta baja	-Planta baja	1012.5	0x200	5.0	266.4	2.27	0.38	1.30	
-Planta baja	-Planta baja	780.0	0x200	5.8	218.6	3.74		1.13	
-Planta baja	-Planta baja	780.0	0x200	5.8	218.6	1.49		3.96	
-Planta baja	Planta baja	780.0	0x200	5.8	218.6	6.22	0.16	5.64	0.1
-Planta baja	Planta baja	520.0	0x200	3.8	218.6	1.17	0.16	5.74	0.0
-Planta baja	Planta baja	260.0	0x200	1.9	218.6	1.47	0.16	5.78	
-Planta baja	Planta baja		0x200		218.6	0.70		5.61	
-Planta baja	-Planta baja	780.0	0x200	5.8	218.6	4.82		1.33	
Planta baja	Planta baja	260.0	0x200	1.9	218.6	1.17	0.21	2.12	-0.1
Planta baja	Planta baja		0x200		218.6	1.13		1.91	
Planta baja	Planta baja	520.0	0x200	3.8	218.6	0.71	0.21	2.17	-0.0
Planta baja	Planta baja	260.0	0x200	1.9	218.6	0.65	0.21	2.18	-0.0
Planta baja	Planta baja		0x150		164.0	0.15		1.97	
-Planta baja	6-Planta baja	780.0	0x200	5.8	218.6	2.48	0.16	3.27	
-Planta baja	0-Planta baja	780.0	0x200	5.8	218.6	2.08	0.23	2.79	
0-Planta baja	-Planta baja	1200.0	0x300	2.4	420.0	0.59	0.38	0.50	
0-Planta baja	-Planta baja	1200.0	0x200	6.0	266.4	1.57		1.06	
0-Planta baja	-Planta baja	1200.0	0x300	2.4	420.0	0.56	0.54	0.55	
Planta baja	Planta baja		0x150		188.9	0.39		-0.89	
Planta baja	Planta baja	171.4	0x150	1.7	188.9	1.98	0.13	-0.76	2.38
Planta baja	Planta baja	342.9	0x200	2.5	218.6	1.73	0.13	-0.86	2.18
Planta baja	Planta baja	514.3	0x200	3.1	244.1	2.48	0.13	-1.05	2.87
Planta baja	-Planta baja	1028.6	0x200	5.1	266.4	1.04		-1.48	

ESTATUTARIO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
VISADO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: 1) La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
REHABILITACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

Conductos

Tramo		Q	w x h	V	Φ	L	ΔP_1	ΔP	D
Inicio	Final	m³/h)	mm)	n/s)	mm)	(m)	m.c.a.)	m.c.a.)	m.c.a.
lanta baja	-Planta baja	1200.0	0x200	6.0	266.4	1.26	0.13	-1.47	3
lanta baja	-Planta baja	514.3	0x200	2.6	266.4	1.53	0.13	-0.77	2
lanta baja	-Planta baja	342.9	0x200	1.7	266.4	1.63	0.13	-0.74	2
lanta baja	-Planta baja	171.4	0x200	1.3	218.6	1.92	0.13	-0.69	2
lanta baja	-Planta baja		0x200		218.6	0.31		-0.82	
-Planta baja	0-Planta baja		0x200		244.1	0.51		2.47	
-Planta baja	0-Planta baja	400.0	0x250	1.2	343.3	2.24	0.54	3.01	
-Planta baja	0-Planta baja	800.0	0x200	4.0	266.4	6.17	0.54	2.97	0.84
-Planta baja	0-Planta baja	1200.0	0x200	6.0	266.4	4.48	0.54	2.27	0.74
-Planta baja	-Planta baja	613.9	0x250	2.9	273.3	0.37	0.71	3.09	0.23
-Planta baja	-Planta baja	460.4	0x250	2.2	273.3	1.14	0.71	3.11	0.20
-Planta baja	-Planta baja	306.9	0x200	1.8	244.1	2.19	0.71	3.27	0.04
-Planta baja	-Planta baja	153.5	0x200	1.1	218.6	1.53	0.71	3.31	
-Planta baja	-Planta baja		0x200		218.6	0.43		2.61	
-Planta baja	-Planta baja	245.2	0x250	1.2	273.3	1.26	0.71	3.26	0.06
-Planta baja	-Planta baja	91.7	0x200	0.7	218.6	1.68	0.25	2.82	0
-Planta baja	-Planta baja		0x200		218.6	0.24		2.56	
-Planta baja	-Planta baja	613.9	0x200	3.6	244.1	0.47	0.52	2.21	0.2
-Planta baja	-Planta baja	460.4	0x200	3.4	218.6	0.99	0.52	2.29	0.2
-Planta baja	-Planta baja	306.9	0x200	2.3	218.6	1.88	0.52	2.43	0.03
-Planta baja	-Planta baja	153.5	0x150	1.5	188.9	1.40	0.52	2.46	
-Planta baja	-Planta baja		0x150		188.9	0.55		1.94	
-Planta baja	-Planta baja		0x100		152.3	0.24		1.82	
-Planta baja	-Planta baja	91.7	0x100	1.4	152.3	0.71	0.18	2.00	0.45
-Planta baja	-Planta baja	245.2	0x150	2.4	188.9	2.49	0.52	2.32	0.14
-Planta baja	lanta baja	780.0	0x200	5.8	218.6	1.65		1.36	

Abreviaturas utilizadas

al	*tud*
h *nsiones (Ancho x Altura)*	*da de presión*
idad	*da de presión acumulada*
etro equivalente.	*ncia de presión respecto al difusor o rejilla más desfavorable*

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ARQUITECTO: CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO DE LA TORRE FRAGOSO
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

2. SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE. DIFUSORES Y REJILLAS

Difusores y rejillas

Tipo	Φ (mm)	w x h (mm)	Q (m³/h)	A (cm²)	K (n)	P (BA)	ΔP1 (m.c.a.)	ΔP (m.c.a.)	D (m.c.a.
-Planta baja: Rejilla de toma de aire		00x330	921.5	003.86		20 dB	0.22	2.40	0.0
3-Planta baja: Rejilla de extracción		00x330	921.5	254.83		20 dB	0.32	1.50	0.0
6-Planta baja: Rejilla de toma de aire		00x330	780.0	003.86		20 dB	0.16	3.27	0.0
0-Planta baja: Rejilla de extracción		00x330	780.0	254.83		20 dB	0.23	2.79	0.0
-Planta baja: Rejilla de toma de aire		00x330	1200.0	003.86		20.5	0.38	0.50	0.0
-Planta baja: Rejilla de extracción		00x330	1200.0	254.83		20 dB	0.54	0.55	0.0
-Planta baja: Rejilla de toma de aire		00x330	1012.5	003.86		20 dB	0.27	1.87	0.0
-Planta baja: Rejilla de extracción		00x330	1012.5	254.83		20 dB	0.38	1.30	0.0
-> N3, (19.22, 3.77), 0.36 m: Rejilla mpulsión		25x125	184.3	140.00	5.5	24.4	1.02	3.47	0.71
-> N3, (20.20, 4.64), 1.83 m: Rejilla mpulsión		25x125	184.3	140.00	5.5	24.4	1.02	3.93	0.25
-> N3, (21.36, 4.64), 3.00 m: Rejilla mpulsión		25x125	184.3	140.00	5.5	24.4	1.02	4.00	0.0
-> N3, (22.42, 3.46), 4.83 m: Rejilla mpulsión		25x125	184.3	140.00	5.5	24.4	1.02	4.13	0.0
-> N3, (22.42, 2.11), 6.18 m: Rejilla mpulsión		25x125	184.3	140.00	5.5	24.4	1.02	4.18	0.0
-> N6, (18.68, 3.64), 0.24 m: Rejilla etorno		25x125	184.3	110.00		30.7	0.74	2.28	0.01
-> N6, (17.55, 4.64), 1.98 m: Rejilla etorno		25x125	184.3	110.00		30.7	0.74	2.77	0.32
-> N6, (16.20, 4.64), 3.33 m: Rejilla etorno		25x125	184.3	110.00		30.7	0.74	2.84	0.24
-> N6, (14.99, 3.59), 5.17 m: Rejilla etorno		25x125	184.3	110.00		30.7	0.74	3.05	0.04
-> N6, (14.99, 2.06), 6.70 m: Rejilla etorno		25x125	184.3	110.00		30.7	0.74	3.09	0.0
-> N13, (10.10, 3.70), 0.28 m: la de impulsión		25x125	153.5	140.00	4.6	20 dB	0.71	2.60	0.4
-> N17, (9.55, 3.69), 0.27 m: Rejilla etorno		25x125	153.5	110.00		25.2	0.52	1.84	0.3
-> N9, (33.98, 6.91), 6.22 m: Rejilla etorno		25x225	260.0	330.00		20 dB	0.16	5.64	0.0
-> N9, (33.98, 5.74), 7.39 m: Rejilla etorno		25x225	260.0	330.00		20 dB	0.16	5.74	0.0
-> N9, (33.98, 4.26), 8.86 m: Rejilla etorno		25x225	260.0	330.00		20 dB	0.16	5.78	0.00
> N2, (33.06, 6.37), 1.17 m: Rejilla mpulsión		25x225	260.0	430.00	4.4	20 dB	0.21	2.12	0.1
> N8, (33.07, 4.49), 0.71 m: Rejilla mpulsión		25x225	260.0	430.00	4.4	20 dB	0.21	2.17	0.1
> N8, (33.07, 3.84), 1.36 m: Rejilla mpulsión		25x225	260.0	430.00	4.4	20 dB	0.21	2.18	0.1
> N5, (25.96, 7.55), 0.39 m: Rejilla mpulsión		25x125	171.4	360.00	3.2	20 dB	0.13	-0.76	0.5

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

Difusores y rejillas

Tipo	Φ (mm)	w x h (mm)	Q (m³/h)	A (cm²)	K (n)	P (BA)	ΔP_1 m.c.a.)	ΔP m.c.a.)	D m.c.a.
> N5, (25.96, 5.58), 2.37 m: Rejilla npulsión		25x125	171.4	360.00	3.2	20 dB	0.13	-0.86	0.0
> N5, (25.96, 3.85), 4.10 m: Rejilla npulsión		25x125	171.4	360.00	3.2	20 dB	0.13	-1.05	0.0
> A29, (28.71, 2.48), 1.04 m: Rejilla npulsión		25x125	171.4	360.00	3.2	20 dB	0.13	-1.47	0.2
> N15, (27.63, 4.01), 1.53 m: Rejilla npulsión		25x125	171.4	360.00	3.2	20 dB	0.13	-0.77	0.0
> N15, (27.63, 5.65), 3.17 m: Rejilla npulsión		25x125	171.4	360.00	3.2	20 dB	0.13	-0.74	0.05
> N15, (27.63, 7.57), 5.09 m: Rejilla npulsión		25x125	171.4	360.00	3.2	20 dB	0.13	-0.69	0.00
-> A300, (24.57, 7.43), 0.51 m: la de retorno		25x125	400.0	280.00		25.9	0.54	3.01	0.00
-> A300, (24.57, 5.19), 2.75 m: la de retorno		25x125	400.0	280.00		25.9	0.54	2.97	0.04
-> A300, (27.86, 1.36), 8.92 m: la de retorno		25x125	400.0	280.00		25.9	0.54	2.27	0.74
-> N10, (11.22, 4.51), 0.37 m: la de impulsión		25x125	153.5	140.00	4.6	20 dB	0.71	3.09	0.22
-> N10, (12.36, 4.51), 1.51 m: la de impulsión		25x125	153.5	140.00	4.6	20 dB	0.71	3.11	0.20
-> N10, (13.61, 3.18), 3.70 m: la de impulsión		25x125	153.5	140.00	4.6	20 dB	0.71	3.27	0.04
-> N10, (13.61, 1.65), 5.23 m: la de impulsión		25x125	153.5	140.00	4.6	20 dB	0.71	3.31	0.00
-> N16, (10.85, 5.77), 1.26 m: la de impulsión		25x125	153.5	140.00	4.6	20 dB	0.71	3.26	0.06
-> N16, (10.85, 7.45), 2.94 m: la de impulsión		25x125	91.7	140.00	2.7	20 dB	0.25	2.82	0.50
-> N11, (8.33, 4.52), 0.47 m: Rejilla etorno		25x125	153.5	110.00		25.2	0.52	2.21	0.74
-> N11, (7.35, 4.52), 1.46 m: Rejilla etorno		25x125	153.5	110.00		25.2	0.52	2.29	0.6
-> N11, (6.35, 3.25), 3.33 m: Rejilla etorno		25x125	153.5	110.00		25.2	0.52	2.43	0.4
-> N11, (6.35, 1.85), 4.73 m: Rejilla etorno		25x125	153.5	110.00		25.2	0.52	2.46	0.0
-> N17, (9.53, 7.45), 0.24 m: Rejilla etorno		25x125	91.7	110.00		20 dB	0.18	2.00	0.4
-> N17, (9.53, 6.74), 0.95 m: Rejilla etorno		25x125	153.5	110.00		25.2	0.52	2.32	0.14

Abreviaturas utilizadas

etro	*cia sonora*
h *nsiones (Ancho x Altura)*	*da de presión*
al	*da de presión acumulada*
efectiva	*ncia de presión respecto al difusor o rejilla más desfavorable*
ce	

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

ANEJOS:

B) ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1. MEMORIA

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

1.1.1. Justificación

1.1.2. Objeto

1.1.3. Contenido del EBSS

1.2. Datos generales

1.2.1. Agentes

1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución

1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno

1.2.4. Características generales de la obra

1.3. Medios de auxilio

1.3.1. Medios de auxilio en obra

1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

1.4.1. Vestuarios

1.4.2. Aseos

1.4.3. Comedor

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra

1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra

1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.

1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

1.6.1. Caídas al mismo nivel

1.6.2. Caídas a distinto nivel.

1.6.3. Polvo y partículas

1.6.4. Ruido

1.6.5. Esfuerzos

1.6.6. Incendios

1.6.7. Intoxicación por emanaciones

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

1.7.1. Caída de objetos

1.7.2. Dermatosis

1.7.3. Electrocuciones

1.7.4. Quemaduras

1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas

1.8.2. Trabajos en instalaciones

1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

1.10. Medidas en caso de emergencia

1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

3. PLIEGO

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.1. Pliego de cláusulas administrativas
3.1.1. Disposiciones generales
3.1.2. Disposiciones facultativas
3.1.3. Formación en Seguridad
3.1.4. Reconocimientos médicos
3.1.5. Salud e higiene en el trabajo
3.1.6. Documentación de obra
3.1.7. Disposiciones Económicas
3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares
3.2.1. Medios de protección colectiva
3.2.2. Medios de protección individual
3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS S.A

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

1. MEMORIA.

1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

1.1.1. Justificación

La obra proyectada requiere la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud, ya que se cumplen las siguientes condiciones:

a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760,00 euros.

b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.

d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

1.1.2. Objeto

En el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

1.1.3. Contenido del EBSS

El Estudio Básico de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos, y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2. Datos generales

1.2.1. Agentes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

- Promotor: SMASSA
- Autor del proyecto: FRANCISCO CARRASCO RODRÍGUEZ Y CIROP DE LA TORRE FRAGROSO
- Constructor - Jefe de obra:
- Coordinador de seguridad y salud:

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente los siguientes circunstanciales: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

- Denominación del proyecto: VESTUARIOS SMASSA C/CALVO
- Plantas sobre rasante: 1
- Plantas bajo rasante: 1
- Presupuesto de ejecución material: 264.950,97€
- Plazo de ejecución: 6 meses
- Núm. máx. operarios: 9

1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

- Dirección: C/CALVO, Málaga (Málaga)
- Accesos a la obra: 1
- Topografía del terreno: PLANA
- Edificaciones colindantes:
- Servidumbres y condicionantes:
- Condiciones climáticas y ambientales: BUENAS

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalizará convenientemente el acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General de Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

1.2.4. Características generales de la obra

Descripción de las características de las unidades de la obra que pueden influir en la previsión de los riesgos laborales:

1.2.4.1. Cimentación

No forma parte del proyecto

1.2.4.2. Estructura de contención

No forma parte del proyecto

1.2.4.3. Estructura horizontal

No forma parte del proyecto

1.2.4.4. Fachadas

Fabrica de ladrillo recubierta por cerámica al exterior y embarrada y trasdosada al interior

1.2.4.5. Soleras y forjados sanitarios

Forjado sanitario de losa mixta de hormigón armado

1.2.4.6. Cubierta

No forma parte del proyecto

1.2.4.7. Instalaciones

Descritas en los anejos

1.2.4.8. Partición interior

Ligeras y autportantes de placas de cartón yeso

ARQUITECTO: CARRASCO TORRE CARRASCO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.3. Medios de auxilio

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.3.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado.

Su contenido mínimo será:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tijeras
- Pinzas y guantes desechables

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	Centro de Salud Alameda - Perchel Avenida de Manuel Agustín Heredia, 36, 29001 Málaga 951299404	1,00 km

La distancia al centro asistencial más próximo Avenida de Manuel Agustín Heredia, 36, 29001 Málaga se estima en 3 minutos, en condiciones normales de tráfico.

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

Dadas las características y el volumen de la obra, se ha previsto la colocación de instalaciones provisionales tipo caseta prefabricada para los vestuarios y aseos, pudiéndose habilitar posteriormente zonas en la propia obra para albergar dichos servicios, cuando las condiciones y las fases de ejecución lo permitan.

1.4.1. Vestuarios

Los vestuarios dispondrán de una superficie total de 2,0 m² por cada trabajador que deba utilizarlos simultáneamente, incluyendo bancos y asientos suficientes, además de taquillas dotadas de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado.

1.4.2. Aseos

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo

ARQ.: TORRE FRAGOSO, PEDRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

1.4.3. Comedor

La zona destinada a comedor tendrá una altura mínima de 2,5 m, dispondrá de fregaderos de agua potable para la limpieza de los utensilios y la vajilla, estará equipada con mesas y asientos, y tendrá una provisión suficiente de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables.

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

A continuación se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir durante las distintas fases de la obra, con las medidas preventivas y de protección colectiva a adoptar con el fin de eliminar o reducir al máximo dichos riesgos, así como los equipos de protección individual (EPI) imprescindibles para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la obra.

Riesgos generales más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Dermatosis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.
- Intoxicación por inhalación de humos y gases

Medidas preventivas y protecciones colectivas de carácter general

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se colocarán carteles indicativos de las medidas de seguridad en lugares visibles de la obra
- Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra.
- Los recursos preventivos de la obra tendrán presencia permanente en aquellos trabajos que entrañen mayores riesgos.
- Las operaciones que entrañen riesgos especiales se realizarán bajo la supervisión de una persona cualificada, debidamente instruida.
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- La carga y descarga de materiales se realizará con precaución y cautela, preferentemente por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída
- La manipulación de los elementos pesados se realizará por personal cualificado, utilizando medios mecánicos o palancas, para evitar sobreesfuerzos innecesarios.
- Ante la existencia de líneas eléctricas aéreas, se guardarán las distancias mínimas preventivas, en función de su intensidad y voltaje.
- No se realizará ningún trabajo dentro del radio de acción de las máquinas o vehículos
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas
- Dentro del recinto de la obra, los vehículos y máquinas circularán a una velocidad reducida, inferior a 20 km/h

Equipos de protección individual (EPI) a utilizar en las distintas fases de ejecución de la obra

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
EJECUCION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Guantes aislantes
- Calzado con puntera reforzada
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de caña alta de goma
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra

Se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir en los trabajos previos a la ejecución de la obra, con las medidas preventivas, protecciones colectivas y equipos de protección individual (EPI), específicos para dichos trabajos.

1.5.1.1. Instalación eléctrica provisional

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Incendios

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, mediante el sistema de protección de puesta a tierra y dispositivos de corte (interruptores diferenciales)
- Se respetará una distancia mínima a las líneas de alta tensión de 6 m para las líneas aéreas y de 2 m para las líneas enterradas
- Se comprobará que el trazado de la línea eléctrica no coincide con el del suministro de agua
- Se ubicarán los cuadros eléctricos en lugares accesibles, dentro de cajas prefabricadas homologadas, con su toma de tierra independiente, protegidas de la intemperie y provistas de puerta, llave y visera
- Se utilizarán solamente conducciones eléctricas antihumedad y conexiones estancas
- En caso de tender líneas eléctricas sobre zonas de paso, se situarán a una altura mínima de 2,2 m si se ha dispuesto algún elemento para impedir el paso de vehículos y de 5,0 m en caso contrario
- Los cables enterrados estarán perfectamente señalizados y protegidos con tubos rígidos, a una profundidad superior a 0,4 m
- Las tomas de corriente se realizarán a través de clavijas blindadas normalizadas
- Quedan terminantemente prohibidas las conexiones triples (ladrones) y el empleo de fusibles caseros, empleándose una toma de corriente independiente para cada aparato o herramienta

Equipos de protección individual (EPI):

- Calzado aislante para electricistas
- Guantes dieléctricos.
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Ropa de trabajo reflectante.

1.5.1.2. Vallado de obra

Riesgos más frecuentes

- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o de partículas
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se prohibirá el aparcamiento en la zona destinada a la entrada de vehículos a la obra
- Se retirarán los clavos y todo el material punzante resultante del vallado
- Se localizarán las conducciones que puedan existir en la zona de trabajo, previamente a la excavación

Equipos de protección individual (EPI):

- Calzado con puntera reforzada
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo reflectante.

1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra

1.5.2.1. Cimentación

Riesgos más frecuentes

- Inundaciones o filtraciones de agua
- Vuelcos, choques y golpes provocados por la maquinaria o por vehículos

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se colocarán protectores homologados en las puntas de las armaduras de espera
- El transporte de las armaduras se efectuará mediante eslingas, enlazadas y provistas de ganchos con pestillos de seguridad
- Se retirarán los clavos sobrantes y los materiales punzantes

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

1.5.2.2. Estructura

Riesgos más frecuentes

- Desprendimientos de los materiales de encofrado por apilado incorrecto
- Caída del encofrado al vacío durante las operaciones de desencofrado
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa o las sierras de mano

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se protegerá la vía pública con una visera de protección formada por ménsula y entablado
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.5.2.3. Cerramientos y revestimientos exteriores

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde distinto nivel.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- No retirada de las barandillas antes de la ejecución del cerramiento

Equipos de protección individual (EPI):

- Uso de mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra

1.5.2.4. Cubiertas

Riesgos más frecuentes

- Caída por los bordes de cubierta o deslizamiento por los faldones

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- El acceso a la cubierta se realizará mediante escaleras de mano homologadas, ubicadas en huecos protegidos y apoyadas sobre superficies horizontales, sobrepasando 1,0 m la altura de desembarque
- Se instalarán anclajes en la cumbrera para amarrar los cables y/o los cinturones de seguridad

Equipos de protección individual (EPI):

- Calzado con suela antideslizante
- Ropa de trabajo impermeable.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.

1.5.2.5. Particiones

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatosis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.

ARQ.: TOBRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR:
SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado con puntera reforzada
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.6. Instalaciones en general

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Quemaduras producidas por descargas eléctricas
- Intoxicación por vapores procedentes de la soldadura
- Incendios y explosiones

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- El personal encargado de realizar trabajos en instalaciones estará formado y adiestrado en el empleo del material de seguridad y de los equipos y herramientas específicas para cada labor
- Se utilizarán solamente lámparas portátiles homologadas, con manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada, alimentadas a 24 voltios
- Se utilizarán herramientas portátiles con doble aislamiento

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes aislantes en pruebas de tensión
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.

1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.

La prevención de los riesgos derivados de la utilización de los medios auxiliares de la obra se realizará atendiendo a la legislación vigente en la materia.

En ningún caso se admitirá la utilización de andamios o escaleras de mano que no estén normalizados o cumplan con la normativa vigente.

En el caso de las plataformas de descarga de materiales, sólo se utilizarán modelos normalizados, disponiendo de barandillas homologadas y enganches para cinturón de seguridad, entre otros elementos.

Relación de medios auxiliares previstos en la obra con sus respectivas medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.3.1. Puntales

- No se retirarán los puntales, ni se modificará su disposición una vez hayan entrado en carga, respetándose el periodo estricto de desencofrado.
- Los puntales no quedarán dispersos por la obra, evitando su apoyo en posición inclinada sobre los paramentos verticales, acopiándose siempre cuando dejen de utilizarse.
- Los puntales telescópicos se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.

1.5.3.2. Torre de hormigonado

- Se colocará, en un lugar visible al pie de la torre de hormigonado, un cartel que indique "Prohibido el acceso a toda persona no autorizada".
- Las torres de hormigonado permanecerán protegidas perimetralmente mediante barandillas homologadas con rodapié, con una altura igual o superior a 0,9 m.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA / CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- No se permitirá la presencia de personas ni de objetos sobre las plataformas de las torres de hormigonado durante sus cambios de posición.
- En el hormigonado de los pilares de esquina, las torres de hormigonado se ubicarán con la cara de trabajo situada perpendicularmente a la diagonal interna del pilar, con el fin de lograr la posición más segura y eficaz.

1.5.3.3. Escalera de mano

- Se revisará periódicamente el estado de conservación de las escaleras.
- Dispondrán de zapatas antideslizantes o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros.
- Se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otros objetos o a personas.
- Se apoyarán sobre superficies horizontales, con la planeidad adecuada para que sean estables e inmóviles, quedando prohibido el uso como cuña de cascotes, ladrillos, bovedillas o elementos similares.
- Los travesaños quedarán en posición horizontal y la inclinación de la escalera será inferior al 75% respecto al plano horizontal.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1,0 m de la altura de desembarque, medido en la dirección vertical.
- El operario realizará el ascenso y descenso por la escalera en posición frontal (mirando los peldaños) sujetándose firmemente con las dos manos en los peldaños, no en los largueros.
- Se evitará el ascenso o descenso simultáneo de dos o más personas.
- Cuando se requiera trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m, se utilizará siempre el cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.

1.5.3.4. Andamio de borriquetas

- Los andamios de borriquetas se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Se empleará un mínimo de dos borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido como apoyo el uso de bidones, ladrillos, bovedillas u otros objetos.
- Las plataformas de trabajo estarán perfectamente ancladas a las borriquetas.
- Queda totalmente prohibido instalar un andamio de borriquetas encima de otro.

1.5.3.5. Andamio multidireccional

- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados bajo la dirección y supervisión de una persona cualificada.
- Cumplirán las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia y seguridad y las referentes a su tipología en particular, según la normativa vigente en materia de andamios.
- Se montarán y desmontarán siguiendo siempre las instrucciones del fabricante.
- Las dimensiones de las plataformas del andamio, así como su forma y disposición, serán adecuadas para el trabajo y las cargas previstas, con holgura suficiente para permitir la circulación con seguridad.

1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

a) Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con la debida seguridad.

b) No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artificio mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA / CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente los siguientes documentos: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.5.4.1. Pala cargadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte.
- Los desplazamientos de la retroexcavadora se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha.
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas se realizarán por la zona de mayor altura.
- Se prohibirá la realización de trabajos dentro del radio de acción de la máquina.

1.5.4.3. Camión de caja basculante

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga y descarga.
- No se circulará con la caja izada después de la descarga.

1.5.4.4. Camión para transporte

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas
- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

1.5.4.5. Hormigonera

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica
- La hormigonera tendrá un grado de protección IP-55
- Su uso estará restringido sólo a personas autorizadas
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo
- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra, asociados a un disyuntor diferencial
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra
- No se ubicarán a distancias inferiores a tres metros de los bordes de excavación y/o de los bordes de los forjados

1.5.4.6. Vibrador

- La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida cuando discurra por zonas de paso
- Tanto el cable de alimentación como su conexión al transformador estarán en perfectas condiciones de estanqueidad y aislamiento

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- Los operarios no efectuarán el arrastre del cable de alimentación colocándolo alrededor del cuerpo. Si es necesario, esta operación se realizará entre dos operarios
- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras, no permaneciendo en ningún momento el operario sobre el encofrado ni sobre elementos inestables
- Nunca se abandonará el vibrador en funcionamiento, ni se desplazará tirando de los cables
- Para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo, el valor de exposición diaria normalizado para un período de referencia de ocho horas, no superará 2,5 m/s², siendo el valor límite de 5 m/s²

1.5.4.7. Martillo picador

- Las mangueras de aire comprimido deben estar situadas de forma que no dificulten ni el trabajo de los operarios ni el paso del personal.
- No se realizarán ni esfuerzos de palanca ni operaciones similares con el martillo en marcha.
- Se verificará el perfecto estado de los acoplamientos de las mangueras.
- Se cerrará el paso del aire antes de desarmar un martillo.

1.5.4.8. Maquinillo

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice el maquinillo estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios.
- Previamente al inicio de cualquier trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, del cable de suspensión de cargas y de las eslingas.
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impide el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.
- Dispondrá de marcado CE, de declaración de conformidad y de manual de instrucciones emitido por el fabricante.
- Quedará claramente visible el cartel que indica el peso máximo a elevar.
- Se acotará la zona de la obra en la que exista riesgo de caída de los materiales transportados por el maquinillo.
- Se revisará el cable a diario, siendo obligatoria su sustitución cuando el número de hilos rotos sea igual o superior al 10% del total
- El anclaje del maquinillo se realizará según se indica en el manual de instrucciones del fabricante
- El arriostramiento nunca se hará con bidones llenos de agua, de arena u de otro material.
- Se realizará el mantenimiento previsto por el fabricante.

1.5.4.9. Sierra circular

- Su uso está destinado exclusivamente al corte de elementos o piezas de la obra
- Para el corte de materiales cerámicos o pétreos se emplearán discos abrasivos y para elementos de madera discos de sierra.
- Deberá existir un interruptor de parada cerca de la zona de mando.
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y de virutas, para evitar posibles incendios.
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El trabajo con el disco agresivo se realizará en húmedo.
- No se utilizará la sierra circular sin la protección de prendas adecuadas, tales como mascarillas antipolvo o gafas.

1.5.4.10. Sierra circular de mesa

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

1.5.4.11. Cortadora de material cerámico

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- la protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

1.5.4.12. Equipo de soldadura

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura.
- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible.
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada.
- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto.

1.5.4.13. Herramientas manuales diversas

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o si las herramientas no dispongan de doble aislamiento.
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas.
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante.
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpios de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos.
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido que establece la legislación vigente en materia de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos.

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

En este apartado se reseña la relación de las medidas preventivas a adoptar para evitar o reducir el efecto de los riesgos más frecuentes durante la ejecución de la obra.

1.6.1. Caídas al mismo nivel

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se habilitarán y balizarán las zonas de acopio de materiales.

1.6.2. Caídas a distinto nivel.

- Se dispondrán escaleras de acceso para salvar los desniveles.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Se mantendrán en buen estado las protecciones de los huecos y de los desniveles.
- Las escaleras de acceso quedarán firmemente sujetas y bien amarradas.

1.6.3. Polvo y partículas

- Se regará periódicamente la zona de trabajo para evitar el polvo.
- Se usarán gafas de protección y mascarillas antipolvo en aquellos trabajos en los que se genere polvo o partículas.

1.6.4. Ruido

- Se evaluarán los niveles de ruido en las zonas de trabajo.
- Las máquinas estarán provistas de aislamiento acústico.
- Se dispondrán los medios necesarios para eliminar o amortiguar los ruidos.

1.6.5. Esfuerzos

- Se evitará el desplazamiento manual de las cargas pesadas.
- Se limitará el peso de las cargas en caso de desplazamiento manual.
- Se evitarán los sobreesfuerzos o los esfuerzos repetitivos.
- Se evitarán las posturas inadecuadas o forzadas en el levantamiento o desplazamiento de cargas.

1.6.6. Incendios

- No se fumará en presencia de materiales fungibles ni en caso de existir riesgo de incendio.

1.6.7. Intoxicación por emanaciones

- Los locales y las zonas de trabajo dispondrán de ventilación suficiente.
- Se utilizarán mascarillas y filtros apropiados.

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

Los riesgos que difícilmente pueden eliminarse son los que se producen por causas inesperadas (como caídas de objetos y desprendimientos, entre otras). No obstante, pueden reducirse con el adecuado uso de las protecciones individuales y colectivas, así como con el estricto cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, y de las normas de la buena construcción.

1.7.1. Caída de objetos

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se montarán marquesinas en los accesos.
- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se evitará el amontonamiento de materiales u objetos sobre los andamios.
- No se lanzarán cascotes ni restos de materiales desde los andamios.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes y botas de seguridad.
- Uso de bolsa portaherramientas.

1.7.2. Dermatosis

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitará la generación de polvo de cemento.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y ropa de trabajo adecuada.

1.7.3. Electrocuciones

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se revisará periódicamente la instalación eléctrica.
- El tendido eléctrico quedará fijado a los paramentos verticales.
- Los alargadores portátiles tendrán mango aislante.
- La maquinaria portátil dispondrá de protección con doble aislamiento.
- Toda la maquinaria eléctrica estará provista de toma de tierra.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes dieléctricos.
- Calzado aislante para electricistas
- Banquetas aislantes de la electricidad.

1.7.4. Quemaduras

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes, polainas y mandiles de cuero.

1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y botas de seguridad.

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

En este apartado se aporta la información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento del edificio construido que entrañan mayores riesgos.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas

Para los trabajos en cerramientos, aleros de cubierta, revestimientos de paramentos exteriores o cualquier otro que se efectúe con riesgo de caída en altura, deberán utilizarse andamios que cumplan las condiciones especificadas en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Durante los trabajos que puedan afectar a la vía pública, se colocará una visera de protección a la altura de la primera planta, para proteger a los transeúntes y a los vehículos de las posibles caídas de objetos.

1.8.2. Trabajos en instalaciones

Los trabajos correspondientes a las instalaciones de fontanería, eléctrica y de gas, deberán realizarse por personal cualificado, cumpliendo las especificaciones establecidas en su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, así como en la normativa vigente en cada materia.

Antes de la ejecución de cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento de los ascensores o montacargas, deberá elaborarse un Plan de Seguridad suscrito por un técnico competente en la materia.

1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

Los trabajos con pinturas u otros materiales cuya inhalación pueda resultar tóxica deberán realizarse con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.10. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

1) Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el director del centro de trabajo, deberá:

   a. Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.
   b. Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados por las autoridades sanitarias para la limpieza de manos.
   c. Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal mínima entre los trabajadores, de acuerdo con la regulación vigente. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.
   d. Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de mayor afluencia previsible.
   e. Adoptar medidas para la reincorporación progresiva de forma presencial a los puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible.

ARQ. TORRE FRAGOSO, PEDRO DE LA
ARQ. CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
EJECUCIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

2) Las personas que presenten síntomas compatibles con COVID-19 o estén en aislamiento domiciliario debido a un diagnóstico por COVID-19 o que se encuentren en periodo de cuarentena domiciliaria por haber tenido contacto estrecho con alguna persona con COVID-19 no deberán acudir a su centro de trabajo.

3) Si un trabajador empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad, se contactará de inmediato con el teléfono habilitado para ello por las autoridades sanitarias, y, en su caso, con los correspondientes servicios de prevención de riesgos laborales. De manera inmediata, el trabajador se colocará una mascarilla y será aislado del resto del personal, siguiendo las recomendaciones que se le indiquen, hasta que su situación médica sea valorada por un profesional sanitario.

1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, DIEGO ALFONSO
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR:
SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR:
SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
D. CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

ARQ.: TORRES FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente los siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

AUTOR: JORDI FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA ESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

ARQ.: TORRE RAGOSO, CIRO DE LA PROMOTOR: CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
OBRA: AMPLIACIÓN MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
EDIFICACIÓN: EDIFICIO LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente los siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 166/2005, de 12 de julio, de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2005

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de Andalucía

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de diciembre de 2002

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

ARQ.: TORRE FRAGOSO CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA ESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATAL ORGANICO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se 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

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

ARQ.TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Señalización horizontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Señalización manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

ARQ.: TORRE PRADO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001 de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DEL
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

ANEJOS:

C) PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.1.1. Disposiciones generales

3.1.1.1. Objeto del Pliego de condiciones

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra "VESTUARIOS SMASSA C/CALVO", situada en C/CALVO, Málaga (Málaga), según el proyecto redactado por FRANCISCO CARRASCO RODRÍGUEZ Y CIRO DE LA TORRE FRAGROSO. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

3.1.2. Disposiciones facultativas

3.1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones y las obligaciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas en sus aspectos generales por la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud - o Estudio Básico, en su caso - al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de Seguridad y Salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

3.1.2.3. El proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.2.4. El contratista y subcontratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

El contratista comunicará a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones,

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado no prejuzga ni supone la aceptación expresa de las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Entre las responsabilidades y obligaciones del contratista y de los subcontratistas en materia de seguridad y salud, cabe destacar:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.5. La dirección facultativa

Se entiende como dirección facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.6. Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

3.1.2.7. Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la dirección facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

3.1.2.8. Trabajadores Autónomos

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

PROYECTO: TORRE FRAGOSO, CIRCO DE LA — PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO — ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Los trabajadores autónomos cumplirán lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3.1.2.9. Trabajadores por cuenta ajena

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

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

3.1.2.10. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

3.1.2.11. Recursos preventivos

Con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud, el empresario designará para la obra los recursos preventivos correspondientes, que podrán ser:

a) Uno o varios trabajadores designados por la empresa.

b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.

c) Uno o varios miembros del servicio o los servicios de prevención ajenos.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para su corrección, notificándose a su vez al Coordinador de Seguridad y Salud y al resto de la dirección facultativa.

En el Plan de Seguridad y Salud se especificarán los casos en que la presencia de los recursos preventivos es necesaria, especificándose expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin, concretando las tareas en las que inicialmente se prevé necesaria su presencia.

3.1.3. Formación en Seguridad

Con el fin de que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas de seguridad y salud, la empresa se encargará de su formación para la adecuada prevención de riesgos y el correcto uso de las protecciones colectivas e individuales. Dicha formación alcanzará todos los niveles de la empresa, desde los directivos hasta los trabajadores no cualificados, incluyendo a los técnicos, encargados, especialistas y operadores de máquinas entre otros.

3.1.4. Reconocimientos médicos

La vigilancia del estado de salud de los trabajadores quedará garantizada por la empresa contratista, en función de los riesgos inherentes al trabajo asignado y en los casos establecidos por la legislación vigente.

Dicha vigilancia será voluntaria, excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, o para verificar que su estado de salud no constituye un peligro para otras personas o para el mismo trabajador.

3.1.5. Salud e higiene en el trabajo

3.1.5.1. Primeros auxilios

El empresario designará al personal encargado de la adopción de las medidas necesarias en caso de accidente, con el fin de garantizar la prestación de los primeros auxilios y la evacuación del accidentado.

Se dispondrá, en un lugar visible de la obra y accesible a los operarios, un botiquín perfectamente equipado con material sanitario destinado a primeros auxilios.

El contratista instalará rótulos con caracteres legibles hasta una distancia de 2 m, en el que se suministre a los trabajadores y participantes en la obra la información suficiente para establecer rápido contacto con el centro asistencial más próximo.

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
AUTOR: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita exclusivamente la siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.1.5.2. Actuación en caso de accidente

En caso de accidente se tomarán solamente las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica para que el accidentado pueda ser trasladado con rapidez y sin riesgo. En ningún caso se le moverá, excepto cuando sea imprescindible para su integridad.

Se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración, pulso y presión sanguínea), se le intentará tranquilizar, y se le cubrirá con una manta para mantener su temperatura corporal.

No se le suministrará agua, bebidas o medicamento alguno y, en caso de hemorragia, se presionarán las heridas con gasas limpias.

El empresario notificará el accidente por escrito a la autoridad laboral, conforme al procedimiento reglamentario.

3.1.6. Documentación de obra

3.1.6.1. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Incluye también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

3.1.6.2. Plan de seguridad y salud

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

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la dirección facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

3.1.6.3. Acta de aprobación del plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

3.1.6.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

3.1.6.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

ARQ.: TOMÁS FRAGOSO CIRO DE LA CARRASCO RODRÍGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, sobre las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

3.1.6.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

3.1.6.7. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

3.1.7. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas
- De los precios
  - Precio básico
  - Precio unitario
  - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
  - Precios contradictorios
  - Reclamación de aumento de precios
  - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
  - De la revisión de los precios contratados
  - Acopio de materiales
  - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

ARQ.: TORRE FRAGOSO, GRACIA DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR:
SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.2.1. Medios de protección colectiva

Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.

3.2.2. Medios de protección individual

Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

3.2.3.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

3.2.3.2. Aseos y duchas

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

3.2.3.3. Retretes

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ARQUITECTOS: FRAGOSO CIRO DE LA TORRE, FRANCISCO Y CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillos con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

3.2.3.4. Comedor y cocina

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calientaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.

ANEJOS:

D) PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A

ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
En la recepción de productos de protección acústica deberá figurar las caracerísticas por parte del fabricante según sea su uso:
Elementos constructivos homogéneos, m (kg/m²)
Elementos de separación verticales R_A, trasdosados ΔR_A
Rigidez dinámica, s' (MN/m³) según UNE 29052-1:1994
Coeficiente de absorción acústica, α (para 500,1000,2000 Hz), obtenido mediante ensayo en tubo de impedancia acústica
Elementos de separación horizontales: R_A, $L_{n,w}$ suelos flotantes: ΔR_A, ΔL_w, techos suspendidos: ΔR_A, ΔL_w, α_m
Aireador: $D_{n,e,Atr}$
Conductos de ventilación y aire acondicionado: coeficiente de absorción α
Silenciadores: dato de Atenuación total
grifería dentro de recintos habitables, de tipo Grupo II mínimo según UNE EN 200
Equipos con producción de ruido estacionario: nivel de potencia acústica L_w
Bancada de inercia con lecho elástico: Rigidez dinámica, s' (MN/m³) según UNE 29052-1:1994 y carga máxima m
Sistemas antivibratorios: amortiguamiento C, transmisibilidad ζ, carga máxima m, según UNE 100153 IN
Conectores flexibles de conductos, según UNE 100153 IN
En ausencia del dato de la Potencia acústica del equipo que produce el ruido estacionario, se realizará el siguiente ensayo:
Determinación de los niveles de portencia acústica emitidos por las fuentes de ruido mediante métodos de intensidad de sonido según la UNE-EN ISO 9614-1:1995, 9614-2:1997, 9614-3:2003

Control de Ejecución

Paso de tuberías por elementos constructivos, con elementos avtivibratorios: manguitos elásticos estancos, coquillas, etc.
Conductos de extracción: revestidos con elementos constructivos con RA ≥ 33 dBA
Conductos de extracción de garaje: revestidos con elementos constructivos con RA ≥ 45 dBA
Bajantes de residuos: sistemas de amortiguación de golpes y sostemas antivibratorios
Almacén de contenedores con suelo flotante
Recintos colindantes. (Distintas unidades de uso) - Establecimiento de combinaciones entre recintos:
(habitables / protegidos) con (habitables / protegidos / instalaciones / actividad / Zona común sin puerta o ventana)

Ensayos mediciones acústicas In situ	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Medición de comprobación en fase de ejecución	UNE-EN ISO 15186:2004	DB - HR		1/ tipo **

** de cada una de las casuísticas se elegirá la situación más desfavorable (mayor superficie del elemento separador y menor volumen de recinto receptor)

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Recintos colindantes. (Distintas unidades de uso) - Establecimiento de combinaciones entre recintos:

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

(habitables / protegidos) con (habitables / protegidos / instalaciones / actividad / Zona común sin puerta o ventana)
Selección de cada combinación del que tenga mayor superficie de separación y menor volumen el espacio receptor.
Interior de Recintos (tiempo de Reverberación)
Aulas, Salas de conferencias, comedores y restaurantes, según requisistos DB HR, 2.1

Ensayos mediciones acústicas In situ	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Aislamiento a ruido aéreo vertical	UNE-EN ISO 140-4:1999	DB - HR	según Ordenanza municipal	1/ tipo **
Aislamiento a ruido aéreo en fachadas y elementos de esta	UNE-EN ISO 140-5:1999	DB - HR		1/ tipo ***
Aislamiento a ruido aéreo horizontal	UNE-EN-ISO 140-4:1999	>DB - HR		1/ tipo **
Aislamiento a ruido de impactos (horizontal o arista común) *	UNE-EN ISO 140-7:1999	>DB - HR		1/ tipo **
Medición del tiempo de reverberación en recintos	UNE-EN ISO 3382:2001	DB - HR		1/ tipo

* Solo en recintos protegidos
** de cada una de las casuísticas se elegirá la situación más desfavorable (mayor superficie del elemento separador y menor volumen de recinto receptor)
*** la de mayor proporción de hueco frente a macizo

Para el cumplimiento de lo establecido en el DB HR 2.1 se admiten las tolerancias siguientes:

Tipo de medición	tolerancia
mediciones de ruido aéreo	3dBA
mediciones de ruido de impacto	3dBA
mediciones del tiempo de reverberación	0,1sg

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR:
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

En caso de no cumplirse los requisitos establecidos se realizará una medición mediante el método de intensimetría acústica a fin de determinar los puentes acústicos, vía flancos, instalaciones u otros defectos de construcción según la UNE-EN ISO 15186:2004

REVESTIMIENTOS : YESOS

Control de productos equipos y sistemas

Yeso y productos a base yeso para la construcción Marcado CE según UNE-EN 13279
Material para juntas para placas de yeso laminado Marcado CE según UNE-EN 13963: 2006
Para protección frente al fuego de elementos estructurales y/o para la compartimentación frente al fuego en edificios: Reacción al fuego
Resistencias mecánicas, Índice pH, Dureza superficial Shore, Adherencia a la base según UNE 102031: 1982/1999

Ensayos de control	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Resistencias mecánicas	UNE 102031: 1982/1999			1/suministro
Índice pH	UNE 102032 : 1984/1999			1/suministro
Dureza superficial Shore	UNE 102039 : 1985			1/suministro
Adherencia a la base	UNE 102031: 1982/1999			1/suministro

Control de Ejecución

NTE-RPG
Maestras verticales
Guardavivos en las esquinas
Temperatura superior a 5° C
Planeidad inferior a 3 mm. Con regla de 1 m.
Planeidad inferior a 15 mm. En toda la longitud a altura del paño
Interrupción del enyesado en juntas estructurales, zócalos
Presencia de coqueras, grietas y fisuras
Características de adherencia dureza superficial, etc.
No existencia de roces, baches de muelas, ondas ni aguas, aristas rotas, etc
No existencia de fisuras por discontinuidad en el soporte

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR:
ARQ.: TORRE FRAGOSO, PABLO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Ensayos en yesos y escayolas	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendado
Planeidad inferior a 3 mm. Con regla de 1 m.	NTE-RPG			1 / 200 m2
Planeidad inferior a 15 mm. En toda la longitud a altura del paño	NTE-RPG			1 / 200 m2

MORTEROS DE CEMENTO

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE según UNE-EN 12878:2007
Áridos ligeros para hormigón, mortero y lechadas. Marcado CE según UNE-EN 13055-1:2005
Cementos comunes. Marcado CE según UNE-EN 197-1 y RC-2008
Cementos de albañilería. Marcado CE según UNE-EN 413-1 y RC-2008
Áridos para morteros. Marcado CE según UNE-EN 13139:2003
Especificaciones y métodos de ensayo de pigmentos para la coloración de materiales de construcción fabricados a partir de cemento y/o cal.
Mortero diseñado:Su composición y sistema de fabricación se han elegido por el fabricante para obtener las propiedades especificadas (concepto de prestación)
Mortero prescrito:Se fabrica en unas proporciones predeterminadas y sus propiedades dependen de las proporciones de los componentes que se han declarado (concepto de receta)
Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
Ensayos para morteros para albañilería. UNE EN 1015-11:2000
ensayos de resistencia del mortero según UNE EN 1015-11:2000. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido

Ensayos de control	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendado
Resistencia a compresión	UNE EN 1015-11:2000	DB-SE-F		1/1.000 m2
Consistencia en mesa de sacudidas	UNE 83258:2005 ó UNE 83811:1992 Ex			1/1.000 m2
Absorción de agua por capilaridad (1)	UNE EN 1015-18:2003			1/1.000 m2

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA PROMOTOR:
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Densidad aparente (1)	UNE EN 1015-10:2000			1/1.000 m2
Adherencia al soporte	UNE EN 1015-12:2000			1/1.000 m2

(1)Ensayos para monocapas e hidrófugos

Control de Ejecución

NTE-RPE
Enfoscado maestreado: Maestras verticales a < 1 m.
Planeidad inferior a 5 mm. Con regla de 1 m.

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos en morteros de cemento	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Planeidad inferior a 5 mm. Con regla de 1 m.	NTE-RPE			1 / 100 m2
Maestreado con maestras < 1 m.	NTE-RPE			1 / 100 m2

TABIQUERÍA Y FALSO TECHO

- PLACAS DE YESO LAMINADO

- PERFILERÍA PARA PYL

Control de productos equipos y sistemas

Paneles de yeso. Marcado CE según UNE-EN 12859:2001
Placas de cartón yeso aislantes térmico/acústicos. Marcado CE según UNE-EN 13950:2006
Placas de yeso laminado.Marcado CE según UNE-EN 520:2005
Techos suspendidos. Marcado CE según UNE-EN 13964:2006
Para protección frente al fuego de elementos estructurales y/o para la compartimentación frente al fuego en edificios: Reacción al fuego

Ensayos de Control de paneles de yeso y PYL	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

AUTOR: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ,FRANCISCO

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte.2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Dimensiones y tolerancias	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
Planitud paneles	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
Densidad en seco y tolerancias	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
Masa por unidad de superficie de los paneles y tolerancias	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
Resistencia mecánica a flexión	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
Contenido humedad	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
pH	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
Capacidad de absorción de agua (sólo para paneles hidrófugos)	UNE-EN 12859:2001			1/ 1.000 m2
Ensayos de Control de paneles de perfiles para techos	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Ensayo de flexión en perfiles de subestructura metálica	UNE-EN 13964:2006			1/ 1.000 m2
Ensayo de componentes metálicos de suspensión y de conexión	UNE-EN 13964:2006			1/ 1.000 m2
Ensayo estático	UNE-EN 13964:2006			1/ 1.000 m2

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CARO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
EDUCACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
2007 - MALAGA

El presente visado acredita únicamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo, la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte: 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Ensayo funcional	UNE-EN 13964:2006			1/ 1.000 m2
Evaluación de los resultados de ensayo (ensayo estático)	UNE-EN 13964:2006			1/ 1.000 m2

PINTURAS Y BARNICES

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede

Ensayos de control	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Sólidos a 105 °C	UNE-EN ISO 3251:03			1/ tipo
Cenizas a 450 °C	UNE-EN ISO 3251:03			1/ tipo
Contenido en pigmentos	UNE-EN ISO 14680-1:07			1/ tipo
Resistencia al frote húmedo (p. plástica)	UNE-EN ISO 11998:02			1/ tipo
Velocidad de transmisión del vapor de agua	UNE-EN ISO 7783-2:99			1/ tipo
Adherencia de película (pull-off)	UNE-EN ISO 4624:03			3/ tipo
Adherencia al soporte (corte por enrejado)	UNE-EN ISO 2409:96			3/ tipo
Espesor de película (no destructivo)	UNE-EN ISO 2808:00			3/ tipo
Resistencia deslizamiento/resbalamiento *	UNE-ENV 12633:03	DB-SU-1		1/ tipo

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

* Pinturas de señalización y pavimentos tratados con pinturas

Control de Ejecución

NTE-RPP
Temperatura entre 6°C y 28°C
Superficies de madera: exterior entre 14 y 20%; interior entre 8 y 14%
Superficies metálicas: desengrasado y limpieza de óxidos
Preparación del soporte

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos en morteros de cemento	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Descolgamientos, cuarteamientos, desconchados, bolsas..	NTE-RPP			inspecc.general
Falta de uniformidad y color distinto al especificado	NTE-RPP			inspecc.general
Manchas de moho, eflorescencias, manchas de óxido	NTE-RPP			inspecc.general

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Detección, Control y Extinción

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Extintores portátiles de incendios: Marcado CE UNE EN-3; UNE 23110;Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. RD. 1942/1993, de 5 de noviembre

Control de Ejecución

Control de replanteo, geometría, colocación, ejecución y materiales

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Ensayos de Control de sistemas de detección, control y extición de incendios	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Activación automática de ventilación	UNE-EN 12101-3: 2002	DB-SI-4.1		El sistema

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, TELECOMUNICACIONES Y RAYO

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Material electrico para instalaciones de baja tensión. RD 7/1988; REAL DECRETO 154/1995. Directiva 73/23/CEE.
Cables conductores de aluminio para distribución de energía eléctrica.Real Decreto RD 1939/1986
Sistemas de tubos. Se clasifican:
rígidos, según UNE –EN 50086 -2-1
curvables, según UNE –EN 50086 -2-2
flexibles, según UNE –EN 50086 -2-3
enterrados, según UNE –EN 50086 -2-4
Canales protectoras, con perfil de paredes perforadas o no perforadas. Se clasifican:
Canales, según UNE –EN 50085
Canales con tapa de acceso con herramientas, según UNE –EN 50085 -1

Control de Ejecución

Control de replanteo, geometría, colocación, ejecución y materiales
Rozas en instalaciones:
- Distancia entre rozas de dos caras del mismo tabique ≥ 50 cm.
- Separación de la roza a marco o premarco ≥ 20 cm.
- Profundidad ≤ 4 cm incluido el guarnecido o un canuto en ladrillo hueco.
- Ancho de la roza ≤ 2 veces su profundidad
- Las tuberías de fontanería pasan por debajo de cualquier canalización eléctrica o electrónica.
- Las tuberías de fontanería pasan a una distancia en paralelo ≥ 30 cm. de canalización eléctrica o electrónica y de 25 cm con otros conductos.
- Las rozas han de quedar cubiertas con mortero o yeso y enrasadas al resto del paramento

Instalación de las canalizaciones según Tabla 52F UNE 20460-5-52: 1996

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos de Control de Electricidad, telecomunicación y Rayo	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Resistencia de puesta a tierra	UNE 20460-6-61:03 - REBT			I/ Instalación

Documentación para las verificaciones y pruebas de servicio según REBT
- Certificados
- Boletines
- Documentación adicional exigida por la Administración competente

SEGURIDAD UTILIZACIÓN - ILUMINACIÓN

Iluminación Interior y de Emergencia

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Luminarias: RD 2365/1985 y OM 08/03/1993
Certificado del fabricante que acredite la potencia total de la luminaria
Las lámparas fluorescentes cumplirán los requisitos de eficiencia energética de los balastos según Real Decreto 838/2002
Aparatos autónomos de emergencia, cumplirán con las normas UNE-EN- 60598-2-22 y UNE 20392 o UNE 20062
Luminaria alimentada para fuente central cumplirá con la norma UNE 60598-2-22
menos de 12 puntos de luz en una misma línea protegida con interruptores automáticos de intensidad nominal 10A
Se ha determinado una luminancia donde el área de color de seguridad de la señal es al menos de 2 cd/m2
Se cumple que la relación entre la luminancia blanca y la de color no es menor que 5:1ni mayor que 15:1
Se ilumina al menos el 50% de las señales de seguridad al cabo de 5s
Se ilumina el 100% de las señales de seguridad al cabo de 60s

Control de Ejecución

Deben coincidir en número y características con lo especificado en el proyecto:
- Luminarias
- Conductores
- Situación
- Altura de la instalación
- Pueta a tierra

Se colocará una luminaria de emergencia:
- En cada puerta de salida
- Para destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad
- puertas existentes en los recorridos de evacuación,
- escaleras, para que cada tramo reciba iluminación directa
- cualquier cambio de nivel,
- cambios de dirección e intersecciones de pasillos.

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

ARQ.: TORRE ELZAGOSTE, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Ensayos de Control de Iluminación Interior y de Emergencia	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Prueba de nivel de iluminación	UNE 20460-6-61:03	DB-SU-4		1/ Instalación
Prueba de nivel de uniformidad	UNE 20460-6-61:03	DB-SU-4		1/ Instalación
Resistencia de puesta a tierra	UNE 20460-6-61:03	REBT		1/ Instalación
Medida de intensidad luminosa	UNE 20460-6-61:03	DB-SU-4		1/ Instalación
Pruebas finales de funcionamiento (Iluminación Gral.)	UNE 20460-6-61:03	REBT	TOTAL	
Pruebas finales de funcionamiento (Emergencia)	UNE 20062:1993 UNE 23035-4:2003	DB-SU-4 DB-SI-3.7	TOTAL	

Alumbrado de evacuación: proporcionará las siguientes condiciones durante 1 hora después de una caída del 70 % de la tensión nominal,

· La iluminancia de 1 lux en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación, medida en el eje de pasillos escaleras, y en todo punto cuando dichos recorridos discurran por espacions distintos a los citados.

· La iluminancia será como mínimo de 5 lux en los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado.

· La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia màxima y la mínima sea menor que 40.

Alumbrado ambiente o antipánico:

· Proporcionará una iluminancia horizontal mínima de 0.5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1 m.

· El cociente entre la iluminancia horizontal màxima y la será menor que 40.

· Proporcionará la iluminancia prevista durante al menos una hora.

Alumbrado de zonas de alto riesgo:

· Proporcionará una iluminancia horizontal mínima de 15 lux o del 10% de la iluminancia normal (el mayor de los dos valores)

· El cociente entre la iluminancia horizontal mínima será menor que 10.

· Proporcionará una iluminancia prevista, cuando se produzca el fallo del suministro normal, como mínimo el tiempo necesario para abandonar la actividad o zona de alto riesgo.

Documentación para las verificaciones y pruebas de servicio

· Certificados

SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
PROMOTOR:
ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
El presente visado acredita exclusivamente los siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

- Boletines
- Documentación adicional exigida por la Administración competente

SUMINISTRO DE AGUA

INSTALACIÓN INTERIOR DE AGUA FRIA

INSTALACIÓN ACS

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Tubos de cobre. Se realizarán 2 controles por cada diámetro empleado para determinar:
Identificación, medidas y tolerancias. UNE-EN-1057/96
Ensayo a tracción. UNE7474-1/92, UNE 7474-1/92, UNE 7474-2/92, UNE 7474-3/95, UNE 7474-5/92
tubos de cobre. Según normas UNE EN 1057:1996, 2007, 2008 Erratum; Uniones por soldadura o manguitos mecánicos

Control de Ejecución

CTE-HS 4 - art.5.1,2,3,4 y RITE
Protección contra condensaciones siempre según UNE 100171:1989
Protección térmica según UNE 100171:1989 (altas temperaturas), UNE EN ISO 12241:1999 (heladas) y según RITE
Incompatibilidades de materiales según DB-HS4 - art.6.3 (acero-cobre), (acero galvanizado-tipo de agua)
Sujeciones antivibratorias a velocidades superiores a 1,5 a 2,0 m/sg
CTE-HR - conducciones colectivas aisladas de recintos protegidos y recintos habitables
CTE-HR - velocidad máxima en calefacción y radiadores a 1 m/sg
Filtro antes del contador

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos Red Interior Residuales y Pluviales	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Prueba de Resist. Mecánica– Estanqueidad. La presión no varía durante 2h *	CTE, UNE 100151:1988 (metálicas) UNE ENV 12108 :2002 (termoplásticas)	DB-HS-4, art.5.2	TOTAL	

tipo de Instalación

ARQ.: TORRE ARAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

RED EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO

RED EXTERIOR DE RIEGO

Ensayos Instalación Abastecimiento y Riego	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Prueba de Resistencia Mecánica y Estanqueidad *	PPTGTAA		1/500 m	

* Pruebas con certificado del instalador

RED DE SANEAMIENTO

tipo de Instalación

RED INTERIOR DE EVACUACIÓN RESIDUALES

RED INTERIOR DE EVACUACIÓN PLUVIALES

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Tubos de PVC. Se tomará 1 muestra por cada uno de los diámetros utilizados en obra para realizar los siguientes ensayos:
Identificación y aspecto. UNE-53112/88
Medida y tolerancia. UNE-53112/88
Densidad y contenido en PVC. UNE-53020/73
Tracción y alargamiento en rotura. UNE-53112/88
Ensayo VICAT. UNE-EN-ISO-306/97
Tubería de PVC. Según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1998

Control de Ejecución

CTE-HS 5 - art.5.1,2,3,4
Altura cierre hidráulico sifón ≥25mm.
Abrazaderas cada 15 veces el diámetro de la bajante
edificios mayores de 10 plantas: interrumpir la verticalidad de la bajante
Red horizontal con registros cada 15 m.
CTE-HR - Sujeciones elásticas y aislamiento en codos verticales

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Ensayos Red Interior Residuales y Pluviales	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Prueba de Estanqueidad (Aparatos) *	CTE,	DB-HS-5, art.5.6	TOTAL	
Prueba de Estanqueidad (Red Horizontal) *	CTE,	DB-HS-5, art.5.6, (0,3-0,6 bares)10min.	TOTAL	
Prueba de Estanqueidad (Arquet. y pozos) *	CTE,	DB-HS-5, art.5.6, (0,3-0,6 bares)10min.	TOTAL	
Prueba de Estanqueidad Total (Aire, agua o humo) *	CTE,	DB-HS-5, art.5.6.3, 4, 5)	TOTAL	

* Pruebas con certificado del instalador

tipo de Instalación

RED EXTERIOR DE EVACUACIÓN RESIDUALES

RED EXTERIOR DE EVACUACIÓN PLUVIALES

Ensayos Red Exterior de Fecales y Pluviales	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Prueba de Estanqueidad red fecales o pluviales	s/ PPTGTSP		10%	

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Inspección con cámara de TV **				1/500 m

** Ensayo complementario

INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y CHIMENEAS

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Conductos de chapa fabricados. Según UNE EN 100102:1998
Ventilación de edificios. Conductos. Requisitos para mantenimiento. Según UNE EN V 12097:1998
Ventilación de edificios. Conductos chapa metálica. Resistencia y fugas. UNE EN 12237:2003
Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisistos. Según UNE EN 13180:2003

Control de Ejecución

Control de replanteo, geometría, colocación, ejecución y materiales

Ensayos de Control de instalaciones de calefacción, climatización y ventilación	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Conductos de aire.	UNE 100012		El sistema	

Cumplirá los dispuesto según CTE DB-HS 3, apt. 6, y DB-HR

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos de Control de instalaciones de calefacción, climatización y ventilación	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Ventilación de edificios. Ensayos sistemas de ventilación y climatización instalados	UNE EN 12599:2002		El sistema	

EQUIPAMIENTOS

Control de productos, equipos y sistemas

Marcado CE si procede

ARQ.: TORRE ARAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE 29007 - MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO 03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

Control de Ejecución

Control de replanteo, geometría, colocación, ejecución y materiales

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El SARE en CALVO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

ANEJOS:

E) ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

ÍNDICE

1. **CONTENIDO DEL DOCUMENTO** 135

2. **AGENTES INTERVINIENTES** 25
   - **2.1. Identificación** 40
     - 2.1.1. Productor de residuos (promotor) 135
     - 2.1.2. Poseedor de residuos (constructor) 15
     - 2.1.3. Gestor de residuos 135
   - **2.2. Obligaciones** 40
     - 2.2.1. Productor de residuos (promotor) 40
     - 2.2.2. Poseedor de residuos (constructor) 41
     - 2.2.3. Gestor de residuos 137

3. **NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE** 68

4. **IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.** 69

5. **ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA** 140

6. **MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO** 143

7. **OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA** 144

8. **MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA** 147

9. **PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN** 148

10. **VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.** 149

11. **DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA FIANZA** 149

12. **PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN** 150

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

13. **DOCUMENTOS ADJUNTOS AL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

¡Error! Marcador no definido.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1. Identificación

El presente estudio corresponde al proyecto VESTUARIOS SMASSA C/CALVO, situado en .

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	
Proyectista	
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 264.950,97€.

2.1.1. Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

2.1.2. Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

2.1.3. Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2. Obligaciones

2.2.1. Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".

2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.

3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.

5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2. Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3. Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.

2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE 29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO 03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de gestión integrada de la calidad ambiental

Ley 7/2007 de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 20 de julio de 2007

B.O.E.: 9 de agosto de 2007

Texto consolidado. Última modificación: 12 de enero de 2016

Modificada por:

Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021

B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

Reglamento de Residuos de Andalucía

Decreto 73/2012, de 20 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 26 de abril de 2012

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE 29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO 03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

> *Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.*

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétrea
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétrea
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétrea				
1 Asfalto				
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,021	0,021
2 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,074	0,067
3 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos.	15 01 04	0,60	0,008	0,013
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	0,00	0,000	0,000
Aluminio.	17 04 02	0,00	0,000	0,000
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	0,126	0,060
Metales mezclados.	17 04 07	1,50	0,020	0,013
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,015	0,010
4 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,622	0,829
5 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,302	0,503
6 Vidrio				
Vidrio.	17 02 02	1,00	0,005	0,005
7 Yeso				
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	1,00	2,229	2,229
8 Basuras				
Residuos no especificados en otra categoría.	08 01 99	0,90	0,013	0,014
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,051	0,085
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,203	0,135
RCD de naturaleza pétrea				
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	0,00	0,000	0,000
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	1,60	0,014	0,009
2 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	2,618	1,745
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	5,150	4,120
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	1,25	0,826	0,661
4 Piedra				
Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 13	1,50	0,032	0,021
RCD potencialmente peligrosos				
1 Otros				

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

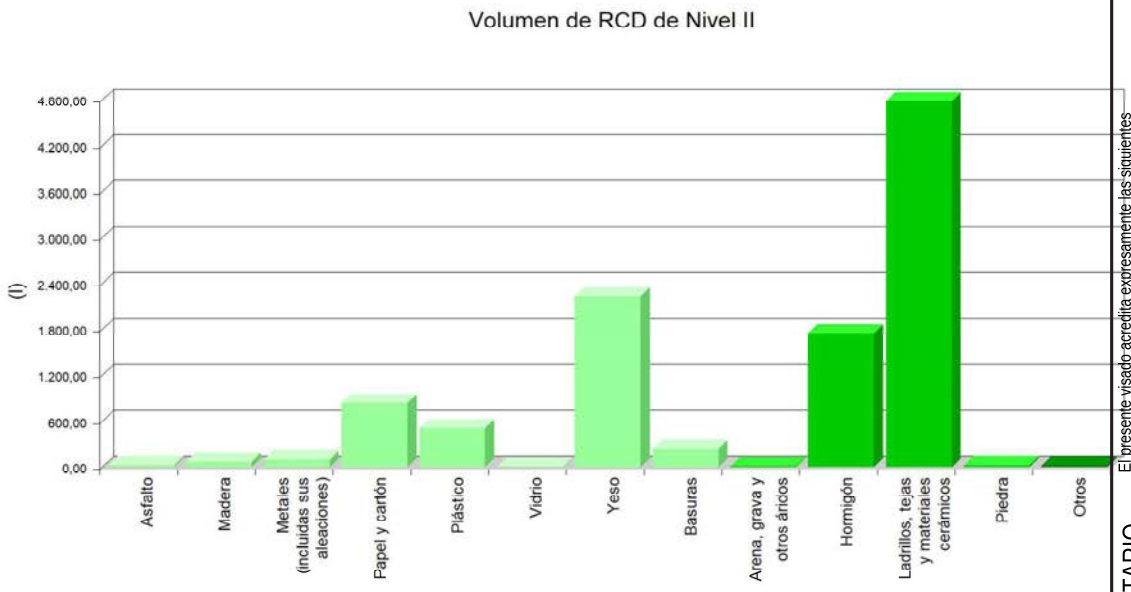
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	0,90	0,012	0,013

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

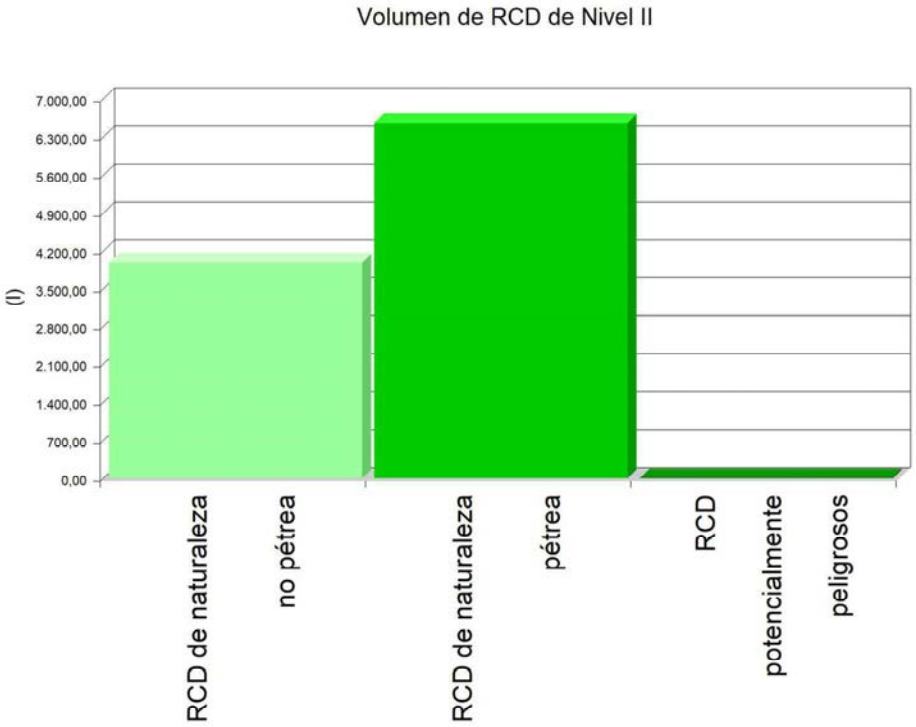
Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétrea		
1 Asfalto	0,021	0,021
2 Madera	0,074	0,067
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	0,169	0,097
4 Papel y cartón	0,622	0,829
5 Plástico	0,302	0,503
6 Vidrio	0,005	0,005
7 Yeso	2,229	2,229
8 Basuras	0,267	0,235
RCD de naturaleza pétrea		
1 Arena, grava y otros áridos	0,014	0,009
2 Hormigón	2,618	1,745
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	5,976	4,781
4 Piedra	0,032	0,021
RCD potencialmente peligrosos		
1 Otros	0,012	0,013

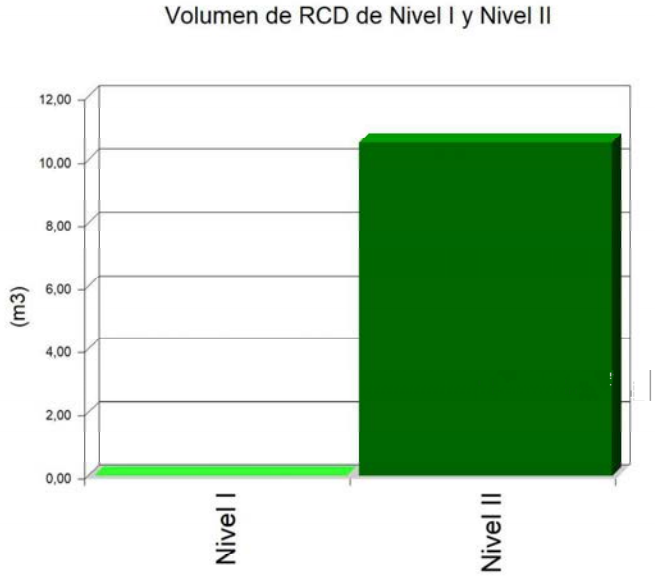


ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA





6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.

- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétrea (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.

- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.

- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.

- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.

- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.

- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE 29007 - MALAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.
VISADO ESTATUTARIO 03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétrea					
1 Asfalto					
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	17 03 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,021	0,021
2 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,074	0,067
3 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Envases metálicos.	15 01 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,008	0,013
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
Aluminio.	17 04 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,126	0,060
Metales mezclados.	17 04 07	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,020	0,013
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,015	0,010
4 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,622	0,829
5 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,302	0,503
6 Vidrio					
Vidrio.	17 02 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,005	0,005
7 Yeso					
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,229	2,229

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

VESTUARIOS SMASSA C/CALVO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
D	Demoliciones y actuaciones previas	516,99
E	Estructura	9.526,70
F	Fachadas y particiones	22.017,67
L	Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	26.174,69
H	Remates y ayudas	1.955,47
I	Instalaciones	108.970,09
N	Aislamientos e impermeabilizaciones	2.568,68
R	Revestimientos y trasdosados	58.277,93
S	Señalización y equipamiento	41.405,29
G	Gestión de residuos	2.634,42
ESS	Seguridad y Salud	3.999,02
CC	Control de Calidad	151,28
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**278.198,23**
	13,00 % Gastos generales 36.165,77	
	6,00 % Beneficio industrial 16.691,89	
	Suma	52.857,66
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	**331.055,89**
	21% IVA	69.521,74
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**400.577,63**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

, 23 de julio 2023.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

VESTUARIOS SMASSA C/CALVO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D	**Demoliciones y actuaciones previas**							
DFF020	**m² Demolición de hoja exterior de fachada, de fábrica revestida.**							
	Demolición de hoja exterior en cerramiento de fachada, 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. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición del revestimiento. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.					3,660	6,36	23,28
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. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.					56,970	5,74	327,01
DLP210	**m² Levantado de puerta interior.**							
	Levantado de puerta interior metálica, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.					2,000	3,85	7,70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DIS050	**m Desmontaje de colector suspendido.**							
	Desmontaje de colector suspendido de PVC, de 200 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. 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. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.					25,000	6,36	159,00
	TOTAL D							**516,99**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E	**Estructura**							
EHX010	**Losa con chapa metálica perforada como encofrado perdido.**	m²						
	Losa de 10 cm de canto, con encofrado perdido de chapa de acero galvanizado tipo Placner, perforada y con forma grecada, de 1,00 mm de espesor, 44 mm de altura de perfil y 172 mm de intereje y hormigón armado realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 6 kg/m²; y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica. Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².					144,450	40,31	5.822,78
FEF010	**Muro de carga de fábrica de ladrillo cerámico.**	m²						
	Muro de carga de 12 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x12x7 cm, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².					99,944	37,06	3.703,92
	TOTAL E							**9.526,70**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F	**Fachadas y particiones**							
FFF010	**Fachada de una hoja, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.**	**m²**						
	Fachada de una hoja, de 9 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas y de los frentes de pilares con ladrillos cortados, colocados con el mismo mortero utilizado en el recibido de la fábrica. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados para revestir; montaje y desmontaje de apeo. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.					6,640	33,44	222,04
FFQ010	**Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.**	**m²**						
	Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.					81,280	24,75	2.011,68

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FBY050	**Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "PLACO".**	m²						
	Tabique múltiple, sistema "PLACO", (15 + 15 + 48 + 15 + 15)/600 (48) LM -, de 108 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 48 "PLACO" y montantes M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan cuatro placas en total se atornillan dos placas iguales de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" dispuestas en una cara y dos placas iguales de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" dispuestas en la otra cara; aislamiento acústico mediante panel flexible de lana mineral, Drywall "PLACO", según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), colocado en el alma. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.					238,700	67,90	16.207,73

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FBY050b	**m² Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "PLACO".**							
	Tabique múltiple, sistema "PLACO", (12,5 + 12,5 + 48 + 15 + 15)/600 (48), de 103 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 48 "PLACO" y montantes M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan cuatro placas en total se atornillan dos placas iguales de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, BA 13 "PLACO" dispuestas en una cara y dos placas iguales de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" dispuestas en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.					5,950	49,90	296,91
HYO020	**m Peldañeado de escalera.**							
	Peldañeado de escalera con ladrillo cerámico hueco, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre la losa o bóveda de escalera, como base para la posterior colocación del acabado de peldaños. Incluye: Replanteo y trazado del peldañeado en muros. Tendido de cordel entre el primer peldaño y el último. Limpieza y humectación de la losa. Formación del peldañeado. Criterio de medición de proyecto: Longitud de la arista formada por la huella y la tabica, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la arista de intersección entre huella y tabica, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					1,200	23,36	28,03
FDD160	**m Pasamanos de acero inoxidable.**							
	Pasamanos recto formado por tubo hueco de acero inoxidable AISI 304, acabado pulido brillante, de 30 mm de diámetro, con soportes del mismo material fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero galvanizado. Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					14,000	47,06	658,84

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FDD040	**Barandilla de fachada, de acero inoxidable.**	**m**						
	Barandilla de fachada en forma recta, de 100 cm de altura, de acero inoxidable AISI 304 acabado brillante, formada por: montantes verticales provistos de remate superior inclinado hacia el interior, respecto al plano vertical de la barandilla, para dificultar su escalada, de perfil rectangular de 40x10 mm con una separación de 120 cm entre sí; entrepaño de 3 barrotes macizos horizontales de acero inoxidable de 16 mm de diámetro y pasamanos de perfil circular de 42 mm, fijada mediante anclaje mecánico de expansión. Incluye: Presentación del tramo de barandilla. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Resolución de las uniones al paramento. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					6,000	238,61	1.431,66
FDD115	**Barandilla de escalera, de acero inoxidable.**	**m**						
	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasamanos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm y entrepaño de 3 barrotes macizos horizontales soldados a los montantes, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia, fijada mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero galvanizado. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones entre tramos. Resolución de las uniones al paramento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					4,500	257,95	1.160,78
	TOTAL F.....							**22.017,67**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L	**Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares**							
L1	**Ud Carpinteria de acero inoxidable v1**							
	CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PUERTA EMERGENCIA EN VESTUARIO. ACABADO EXTERIOR E INTERIOR DE MADERA LAMINADA TRATADA PARA EXTERIOR. RELLENO DE LANA DE ROCA Y PAÑO SUPERIOR BATIENTE SUPERIOR PARA VIDRIO NO INCLUIDO. SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. Totalmente instalada incluyendo herrajes, ACESORIOS Y ACABADOS.					2,000	3.293,31	6.586,62
L2	**Ud Carpinteria exterior de acero inoxidable V2**							
	SUMINISTRO E INTALACION DE CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PARTE INFERIOR FIJA PARA VIDRIO ANTIBANDALICO Y OPACADO Y SUPERIOR BATIENTE.SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. Totalmente instalada incluyendo herrajes y accesorios.					3,000	2.352,36	7.057,08
L3	**Ud Puerta de acceso de acero inoxidable P1**							
	Suministro e instañación de puerta de acceso de acero inoxidable formada por dos hojas batientes de perfiles de acero inox para vidrioen su parte inferior y fijo superior de perfile de acero inox para vidrio. Según planos de proyecto. Totalmente instalada incluyendo herrajes y accesorios para su correcto funcionamiento.					1,000	2.822,84	2.822,84
L5	**Ud Reja de acero lacada R1**							
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA DE ACERO PINTADO CON PINTURA DE PARTICULAS DE HIERRO EN SUSPENCIÓN. BARROTES VERICALES Ø 10 mm PLETINAS HORIZONTALES 40*4 mm. SEGÚN PLANOS DE PROYECTO.					1,000	564,56	564,56
L4	**Ud Carpinteria exterior de acero inoxidable V3**							
	SUMINISTRO E INTALACION DE CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PARTE INFERIOR FIJA PARA VIDRIO ANTIBANDALICO Y OPACADO Y SUPERIOR BATIENTE.SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. Totalmente instalada incluyendo herrajes y accesorios.					1,000	1.411,42	1.411,42
LVC020	**m² Doble acristalamiento "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR".**							
	Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.					4,760	44,37	211,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LVS010	**Vidrio laminar de seguridad.**	**m²**						
	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.					15,405	56,42	869,15
LTM010	**Block de puerta interior técnica abatible, de madera, en edificio de uso público de 82 cm**	**Ud**						
	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x7 2,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, acabado lacado en color blanco en sus caras y cantos, bastidor de tablero de fibras tipo MDF (tablero de DM) y cerco de madera de pino. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. 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.					6,000	305,65	1.833,90
LTM010b	**Block de puerta interior técnica abatible, de madera, en edificio de uso público de 72 cm**	**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, acabado lacado en color blanco en sus caras y cantos, bastidor de tablero de fibras tipo MDF (tablero de DM) y cerco de madera de pino. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. 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.					1,000	305,65	305,65

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SMS010	**Ud Puerta sanitaria de tablero fenólico HPL.**							
	Frente de Cabina sanitaria, de 800x1800 , de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 710 x 2030 mm; estructura soporte de aluminio anodizado y herrajes de acero inoxidable AISI 316L. Calreos superior e inferior, según planos de proyecto.							
	Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.							
	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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						9,000	326,78	2.941,02
LFA010	**Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado.**							
	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x21							
	00 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.							
	Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.							
	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.							
						2,000	407,75	815,50
LAH010	**Ud Puerta de armario, de madera.**							
	Puerta de armario de dos hojas de 252 cm de altura de 144 x3,5 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en la cara exterior. Incluso herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño.							
	Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final.							
	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.							
						1,000	355,01	355,01
LAH010b	**Ud Puerta de armario, de madera.**							
	Puerta de armario de una hoja de 252 cm de altura de 894 x3,5 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en la cara exterior. Incluso herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño.							
	Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final.							
	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.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,000	200,37	200,37
LAH010c	**Ud Puerta de armario, de madera.**							
	Puerta de armario de una hoja de 300 cm de altura de 236 x 3 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en la cara exterior. Incluso herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño.							
	Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final.							
	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.							
						1,000	200,37	200,37
	TOTAL L							**26.174,69**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
H	**Remates y ayudas**							
HPH010	**Perforación en hormigón para el paso de instalaciones.**	Ud						
	Perforación por vía húmeda en forjado de hormigón con capa de compresión y bovedilla, de 37 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones. Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. 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.					2,000	8,57	17,14
HYA010	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones.**	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. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					297,290	6,52	1.938,33
	TOTAL H							**1.955,47**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
I	**Instalaciones**							
IL	**Infraestructura de telecomunicaciones**							
ILA010	**Arqueta de entrada.**	**Ud**				1,000	343,48	343,48

Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 400x400x600 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa, hasta 20 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.
Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.
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.

ILA020	**Canalización externa enterrada.**	**m**				7,480	14,47	108,24

Canalización externa, entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación de hasta 4 PAU, formada por 3 tubos (2 TBA+STDP, 1 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.
Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ILE010	**m Canalización de enlace inferior.**							
	Canalización de enlace inferior entre el registro de enlace y el RITI, RITU o RITM, en edificación de hasta 4 PAU, formada por 2 TBA+STDP, 1 reserva de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						2,460	14,47	35,60
ILE021	**Ud Registro de enlace inferior.**							
	Registro de enlace inferior para paso y distribución de instalaciones de ICT, formado por armario con cuerpo y puerta de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 450x450x120 mm. Instalación en superficie. Incluso cierre con llave, accesorios, piezas especiales y fijaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario. 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.							
						1,000	88,81	88,81
ILE030	**m Canalización de enlace superior.**							
	Canalización de enlace superior entre el punto de entrada general superior del edificio y el RITS, RITU o RITM, para edificio plurifamiliar, formada por 2 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, con IP547. Instalación en superficie. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía. 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.							
						0,810	12,28	9,95

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ILR010	**Ud RITI.**							
	Equipamiento completo para RITI, recinto inferior de instalaciones de telecomunicación, de hasta 20 puntos de acceso a usuario, en armario de 200x100x50 cm, compuesto de: cuadro de protección instalado en superficie con un grado de protección mínimo IP4X + IK05 y con regletero para la conexión del cable de puesta a tierra dotado de 1 interruptor general automático de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, intensidad nominal de 25 A y poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4500 A como mínimo, 1 interruptor diferencial de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, frecuencia 50-60 Hz, intensidad nominal de 25 A, intensidad de defecto 300 mA de tipo selectivo y 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca y poder de corte mínimo de 4500 A para la protección del alumbrado (10 A) y de las bases de toma de corriente del recinto (16 A); un interruptor unipolar y 2 bases de enchufe con toma de tierra y 16 A de capacidad, con sus cajas de empotrar y de derivación y tubo protector; toma de tierra formada por un anillo cerrado interior de cobre, de 25 mm² de sección, unido a la toma de tierra del edificio; un punto de luz que proporcione un mínimo de 300 lux y un aparato de alumbrado de emergencia; placa de identificación de 200x200 mm. Incluso previsión de dos canalizaciones fijas en superficie de 10 m desde la centralización de contadores, mediante tubos protectores de PVC rígido, para su utilización por posibles compañías operadoras de servicios de telecomunicación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Paso de tubos de protección en rozas. Nivelación y sujeción de herrajes. Ejecución del circuito de tierra. Tendido de cables. Montaje, 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.							
						1,000	441,81	441,81

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ILR020	**Ud RITS.**							
	Equipamiento completo para RITS, recinto superior de instalaciones de telecomunicación, de hasta 20 puntos de acceso a usuario, en armario de 200x100x50 cm, compuesto de: cuadro de protección instalado en superficie con un grado de protección mínimo IP4X + IK05 y con regletero para la conexión del cable de puesta a tierra dotado de 1 interruptor general automático de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, intensidad nominal de 25 A y poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4500 A como mínimo, 1 interruptor diferencial de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, frecuencia 50-60 Hz, intensidad nominal de 25 A, intensidad de defecto 300 mA de tipo selectivo y 3 interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca y poder de corte mínimo de 4500 A para la protección del alumbrado (10 A), de las bases de toma de corriente del recinto (16 A) y de los equipos de cabecera de la infraestructura de radiodifusión y televisión (16 A); un interruptor unipolar y 4 bases de enchufe con toma de tierra y 16 A de capacidad, con sus cajas de empotrar y de derivación y tubo protector; toma de tierra formada por un anillo cerrado interior de cobre, de 25 mm² de sección, unido a la toma de tierra del edificio; un punto de luz que proporcione un mínimo de 300 lux y un aparato de alumbrado de emergencia; placa de identificación de 200x200 mm. Incluso previsión de dos canalizaciones fijas en superficie de 34,2 m desde la centralización de contadores, mediante tubos protectores de PVC rígido, para su utilización por posibles compañías operadoras de servicios de telecomunicación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Paso de tubos de protección en rozas. Nivelación y sujeción de herrajes. Ejecución del circuito de tierra. Tendido de cables. Montaje, 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.							
						1,000	534,06	534,06
ILP010	**m Canalización principal.**							
	Canalización principal, entre el RITI o RITM inferior y el RITS o RITM superior a través de las distintas plantas del edificio, en edificación de 1 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polipropileno flexible, corrugados de 50 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios. Instalación en conducto de obra de fábrica. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el conducto de obra de fábrica. Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						14,530	24,13	350,61

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ILP010b	**m Canalización principal.**							
	Canalización principal, en edificación de 1 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polietileno de 50 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					4,630	18,04	83,53
ILP011	**Ud Arqueta de registro secundario.**							
	Arqueta de registro secundario, en canalización principal enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates. 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.					2,000	114,61	229,22
ILP021	**Ud Registro secundario.**							
	Registro secundario para paso y distribución de instalaciones de ICT, formado por armario con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado con aislamiento interior de 450x450x150 mm. Instalación en superficie. Incluso cierre con llave, accesorios, piezas especiales y fijaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario. 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.					1,000	131,15	131,15

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ILS010	**Canalización secundaria.**	**m**						
	Canalización secundaria en tramo de acceso a las viviendas, entre el registro secundario y el registro de terminación de red en el interior de la vivienda, formada por 3 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados y cable de fibra óptica, 1 TBA) de PVC flexible, corrugados, reforzados de 25 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios. Instalación empotrada. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía. 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.					7,080	5,18	36,67
ILI001	**Registro de terminación de red.**	**Ud**						
	Registro de terminación de red, formado por caja de plástico para disposición del equipamiento principalmente en vertical, de 500x600x80 mm. Instalación empotrada. Incluso tapa, accesorios, piezas especiales y fijaciones. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja. 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.					1,000	56,84	56,84
ILI010	**Canalización interior de usuario.**	**m**						
	Canalización interior de usuario por el interior de la vivienda que une el registro de terminación de red con los distintos registros de toma, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, para el tendido de cables. Instalación empotrada. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía. 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.					91,710	1,58	144,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ILI020	**Ud Registro de toma.**							
	Registro de toma, formado por caja universal, con enlace por los 2 lados y toma para registro de BAT o toma de usuario, gama media, con tapa ciega de color blanco y bastidor con garras, en previsión de nuevos servicios. Instalación empotrada. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja. 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.							
						11,000	7,35	80,85
	TOTAL IL.....							**2.675,72**
IA	**Audiovisuales**							
IAA031	**Ud Mástil para fijación de antenas.**							
	Mástil para fijación de 3 antenas, de tubo de acero con tratamiento anticorrosión, de 3 m de altura, 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor. Incluso, anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. 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.							
						1,000	94,73	94,73
IAA034	**Ud Antena para recepción de emisiones terrenales.**							
	Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 1 dBi de ganancia y 500 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. 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.							
						1,000	52,51	52,51
IAA034b	**Ud Antena para recepción de emisiones terrenales.**							
	Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 3 elementos, 8 dBi de ganancia, relación D/A mayor de 15 dB y 555 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. 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.							
						1,000	66,38	66,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IAA034c	**Ud Antena para recepción de emisiones terrenales.**							
	Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 48, de 13 elementos, 13 dBi de ganancia, y relación D/A mayor de 25 dB. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. 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.							
						1,000	65,10	65,10
IAA040	**Ud Equipo de cabecera.**							
	Equipo de cabecera, formado por: 1 amplificador monocanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB, todos ellos con autoseparación en la entrada y automezcla en la salida (alojados en el RITS o RITU). Incluso fuente de alimentación, soporte, puentes de interconexión, cargas resistivas, repartidor, mezcladores y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, 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.							
						1,000	450,08	450,08
IAA042	**Ud Punto de interconexión de cables coaxiales.**							
	Punto de interconexión de cables coaxiales para red de distribución con tipología en estrella, formado por armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 210x310x160 mm, como registro principal de cables coaxiales y 2 conectores tipo "F" a compresión, para cable RG-6. Incluso placa de montaje, puerta con cerradura, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Incluye: Colocación del armario. Colocación de los conectores. 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.							
						1,000	114,29	114,29
IAA100	**m Cable coaxial.**							
	Cable coaxial RG-6 no propagador de la llama, de 75 Ohm de impedancia característica media, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno celular, pantalla de cinta de aluminio/polipropileno/aluminio, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos de 6,9 mm de diámetro de color blanco. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido de cables. 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.							
						103,470	1,60	165,55

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IAA100b	**m Cable coaxial.**							
	Cable coaxial clase A, de 75 ± 2 Ohm, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor central de cobre de 1,2 ± 0,02 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno expanso de 5,0 ± 0,1 mm de diámetro, pantalla de cinta de cobre y poliéster, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos de 6,9 ± 0,1 mm de diámetro de color gris. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido de cables. 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.							
						2,420	2,07	5,01
IAA110	**Ud Derivador.**							
	Derivador de 5-2400 MHz, de 2 derivaciones y 12 dB de pérdida de derivación, con conectores tipo "F". Incluye: Colocación del derivador. 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.							
						2,000	11,56	23,12
IAA115	**Ud Repartidor.**							
	Repartidor de 5-1000 MHz de 3 salidas, de 7 dB de pérdidas de inserción. Incluye: Colocación. 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.							
						1,000	13,04	13,04
IAA115b	**Ud Repartidor.**							
	Repartidor de 5-2400 MHz de 4 salidas con punto de acceso a usuario (PAU), de 120x60x16 mm, 9,5 dB de pérdidas de inserción a 862 MHz y 12 dB de pérdidas de inserción a 2150 MHz. Incluye: Colocación. 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.							
						1,000	8,53	8,53
IAA120	**Ud Toma de usuario.**							
	Toma doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marco y embellecedor. Incluye: Montaje, 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.							
						3,000	16,45	49,35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IAA120b	**Ud Toma de usuario.**							
	Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2150 MHz, marco y embellecedor. Incluye: Montaje, 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.							
						2,000	15,50	31,00
IAF020	**Ud Punto de interconexión.**							
	Punto de interconexión de cables de pares trenzados, para red de distribución de 12 pares, formado por un registro principal metálico de 450x450x120 mm provisto de 3 conectores tipo RJ-45 y 1 panel con capacidad para 24 conectores. Incluso accesorios de fijación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. 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.							
						1,000	211,60	211,60
IAF070	**m Cable de pares de cobre.**							
	Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido de cables. 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.							
						125,360	2,27	284,57
IAF075	**Ud Roseta de terminación de red de dispersión.**							
	Roseta de terminación de red de dispersión formada por conector hembra tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6 y caja de superficie, de 47x64,5x25,2 mm, color blanco. Incluye: Colocación. 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.							
						1,000	16,12	16,12

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IAF085	**Ud Multiplexor.**							
	Multiplexor pasivo de 1 entrada y 8 salidas, con conectores hembra tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, color blanco y latiguillo de conexión de 0,5 m de longitud formado por cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos y conector macho tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, en ambos extremos. Incluye: Colocación del multiplexor. 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.							
						1,000	35,89	35,89
IAF090	**Ud Toma de usuario.**							
	Toma simple con conector tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor. Incluye: Montaje, 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.							
						1,000	19,43	19,43
IAF090b	**Ud Toma de usuario.**							
	Toma doble con conectores tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor. Incluye: Montaje, 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.							
						4,000	31,14	124,56
IAO012	**Ud Punto de interconexión de cables de fibra óptica.**							
	Punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 8 fibras ópticas, formado por caja mural de acero galvanizado, como registro principal de cables de fibra óptica; 8 conectores y 8 adaptadores SC simple para fibras ópticas monomodo. Incluso cierre con llave, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Incluye: Colocación del armario mural. Colocación de los conectores. 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.							
						1,000	229,92	229,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IAO020	**m Cable de fibra óptica.**							
	Cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido de cables. 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.							
						36,020	2,72	97,97
IAO030	**Ud Punto de distribución de fibra óptica.**							
	Punto de distribución de fibra óptica formado por caja de segregación, de acero galvanizado, de 80x80x30 mm, con capacidad para fusionar 8 cables. Incluso elementos para el guiado de las fibras, cierre con llave, accesorios y fijaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja. 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.							
						3,000	67,37	202,11
IAO035	**Ud Roseta de fibra óptica.**							
	Roseta de fibra óptica formada por conector tipo SC doble y caja de superficie. Incluye: Colocación. 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.							
						1,000	33,72	33,72
	TOTAL IA							**2.394,58**
IC	**Calefacción, climatización y A.C.S.**							
ICA010	**Ud Termo eléctrico.**							
	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de altura y 353 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. 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.							
						1,000	234,87	234,87

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICA010b	**Ud Termo eléctrico.**							
	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., modelo Elacell 150L "JUNKERS", mural vertical, resistencia blindada, capacidad 150 l, potencia 2,2 kW, eficiencia energética clase C, perfil de consumo M, de 1155 mm de altura y 530 mm de diámetro, peso 41 kg, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC y ánodo de sacrificio de magnesio, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. 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.					1,000	487,71	487,71
ICR020	**m² Conducto de chapa galvanizada.**							
	Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación 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. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro 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.					56,010	29,12	1.631,01
ICR020b	**m² Conducto de chapa galvanizada.**							
	Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,8 mm de espesor y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación 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. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro 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.					1,950	33,09	64,53

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 Apta "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 40 mm de espesor, revestido por aluminio reforzado + kraft por el exterior y tejido NETO por el interior, resistencia térmica 1,25 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.							
						64,810	55,12	3.572,33
ICR030	**Ud Rejilla de impulsión.**							
	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, con lamas horizontales regulables individualmente, de 225x125 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, montada en conducto metálico rectangular. 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.							
						12,000	57,54	690,48
ICR030b	**Ud Rejilla de impulsión.**							
	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 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.							
						7,000	105,11	735,77

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICR030c	**Ud Rejilla de impulsión.**							
	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, 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.							
						3,000	96,55	289,65
ICR050	**Ud Rejilla de retorno.**							
	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 225x125 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. 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.							
						12,000	28,54	342,48
ICR050b	**Ud Rejilla de retorno.**							
	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 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.							
						3,000	54,11	162,33
ICR050c	**Ud Rejilla de retorno.**							
	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.							
						3,000	50,35	151,05

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICR070c	**Ud Rejilla de intemperie.**							
	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1800x330 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.							
						5,000	423,09	2.115,45
ICR070d	**Ud Rejilla de intemperie.**							
	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1200x330 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.							
						1,000	316,03	316,03
ICR110	**Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**							
	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5%, potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo. 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.							
						1,000	6.280,96	6.280,96

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICR110b	**Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**							
	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5%, potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo. 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.							
						1,000	6.280,96	6.280,96

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICR110c	**Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**							
	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5%, potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo. 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.							
						1,000	6.280,96	6.280,96

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICR110d	**Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**							
	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1820 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo. 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.							
						1,000	9.970,89	9.970,89
ICN015	**m Línea frigorífica con tubería doble aislada.**							
	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" 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.							
						29,360	20,64	605,99

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICN015b	**m Línea frigorífica con tubería doble aislada.**							
	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" 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.					12,950	22,04	285,42
ICN015c	**m Línea frigorífica con tubería doble aislada.**							
	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" 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.					26,320	25,08	660,11
ICN110	**Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette.**							
	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT50VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 5,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 236x840x840 mm panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm, peso 19 kg, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1320 m³/h, con filtro, bomba de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2,. Incluso elementos para suspensión del techo. 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.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						4,000	1.683,68	6.734,72
ICN120	**Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular.**							
	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM40VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 280x830x635 mm, peso 29 kg, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 780 m³/h, presión de aire (estándar) 35 Pa, presión de aire máxima 100 Pa, con filtro de PVC, control por cable, modelo RC-E5,. Incluso elementos para suspensión del techo. 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. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. 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.							
						1,000	1.131,85	1.131,85
ICN120b	**Ud Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular.**							
	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM60VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 6,7 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 280x1030x635 mm, peso 34 kg, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1200 m³/h, presión de aire (estándar) 35 Pa, presión de aire máxima 100 Pa, con filtro de PVC, control por cable, modelo RC-E5,. Incluso elementos para suspensión del techo. 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. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. 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.							
						1,000	1.242,65	1.242,65

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ICN150	**Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split.**							
	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama Gran Sky Air, modelo RZA200D "DAIKIN", potencia frigorífica nominal 20 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C), potencia calorífica nominal 23 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), compresor swing, alimentación trifásica (400V/50Hz), caudal de aire en refrigeración 101 m³/min, caudal de aire en calefacción 126 m³/min, presión sonora en refrigeración 53 dBA, presión sonora en calefacción 60 dBA, potencia sonora 73 dBA, dimensiones 870x1100x460 mm, peso 120 kg, longitud máxima de tubería 85 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m. Incluso elementos antivibratorios de suelo. 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.							
						1,000	6.628,07	6.628,07
ICN150b	**Ud Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split.**							
	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama Sky Air, serie Alpha, modelo RZAG125NV1 "DAIKIN", potencia frigorífica nominal 12,5 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C), potencia calorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), compresor swing, alimentación monofásica (230V/50Hz), caudal de aire en refrigeración 80 m³/min, caudal de aire en calefacción 80 m³/min, presión sonora en refrigeración 49 dBA, presión sonora en calefacción 52 dBA, potencia sonora 69 dBA, dimensiones 870x1100x460 mm, peso 95 kg, longitud máxima de tubería 85 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m. Incluso elementos antivibratorios de suelo. 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.							
						1,000	4.006,28	4.006,28
							TOTAL IC	**60.902,55**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IE	**Eléctricas**							
IEP010	**Ud Red de toma de tierra para estructura.**							
	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 77 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, 8 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. Incluso, 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. Realización de pruebas de servicio. 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.					1,000	521,37	521,37
IEO010	**m Canalización.**							
	Canalización de tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.					4,110	6,63	27,25
IEO010b	**m Canalización.**							
	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.					697,280	1,11	773,98
IEO010c	**m Canalización.**							
	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.					1.157,460	1,14	1.319,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEO010d	**m Canalización.**							
	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.							
						74,450	1,26	93,81
IEO010e	**m Canalización.**							
	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.							
						38,330	1,47	56,35
IEO010f	**m Canalización.**							
	Canalización de tubo curvable de polipropileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color gris, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP549. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.							
						19,550	5,38	105,18
IEH012	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**							
	Cable unipolar 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 10 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. 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.							
						20,550	4,60	94,53

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEH012b	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**							
	Cable unipolar XZ1 (S), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de aluminio clase 2 de 16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (X) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.							
						97,750	2,90	283,48
IEH012c	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**							
	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.							
						697,290	1,97	1.373,66
IEH012d	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**							
	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.							
						446,630	2,67	1.192,50
IEH012e	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**							
	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.							
						784,640	3,76	2.950,25

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEH012f	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**							
	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.							
						74,450	6,31	469,78
IEH012g	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**							
	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.							
						36,790	3,97	146,06
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 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. 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.							
						38,330	6,63	254,13

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IEC020	**Ud Caja general de protección.**							
	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 100 A, esquema 7, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso fusibles y elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. 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.							
						1,000	283,01	283,01
IEI070	**Ud Cuadro eléctrico.**							
	Cuadro de oficina formado por caja empotrable 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 la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. 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.							
						1,000	1.795,00	1.795,00
IEI090	**Ud Componentes para la red de distribución interior.**							
	Componentes para la red eléctrica de distribución interior de oficina: mecanismos gama media con tecla o tapa de color blanco, marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. 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.							
						1,000	1.067,89	1.067,89
	TOTAL IE							**12.807,73**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IF	**Fontanería**							
IFA010	**Ud Acometida de abastecimiento de agua potable.**							
	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 6,95 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 25 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 2,3 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. 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.					1,000	320,91	320,91
IFB010	**Ud Alimentación de agua potable.**							
	Alimentación de agua potable, de 0,64 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. 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.					1,000	22,52	22,52

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IFB020	**Ud Arqueta de paso.**							
	Arqueta de paso prefabricada, de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación de la tapa y los accesorios. 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.							
						1,000	46,08	46,08
IFC010	**Ud Preinstalación de contador para abastecimiento de agua potable.**							
	Preinstalación de contador general de agua 1" DN 25 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. 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.							
						1,000	101,24	101,24
IFI008	**Ud Llave de paso.**							
	Válvula de esfera, de latón, de 20 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", con maneta vista de acero inoxidable. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. 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.							
						3,000	41,74	125,22
IFI008b	**Ud Llave de paso.**							
	Válvula de esfera, de latón, de 25 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", con maneta vista de acero inoxidable. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. 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.							
						4,000	50,13	200,52

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IFI100	**Ud Tubería para instalación interior de polietileno reticulado (PE-X).**							
	Tubería para instalación interior, "UPONOR IBERIA", formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 60,3062 m de longitud, tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 27,4084 m de longitud, tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 23,5091 m de longitud, tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 32 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 28,0151 m de longitud y, 21 tes de plástico (PPSU), sistema de unión Quick and Easy, 56 codos 90° de plástico (PPSU), sistema de unión Quick and Easy, 34 codos con salida roscada hembra, de plástico (PPSU), sistema de unión Quick and Easy. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio. 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.							
						1,000	1.533,65	1.533,65
IFW010	**Ud Válvula de corte.**							
	Válvula de esfera, de latón, de 32 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", con maneta vista de acero inoxidable. Incluye: Replanteo. Colocación, 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.							
						1,000	94,57	94,57
	TOTAL IF							**2.444,71**
II	**Iluminación**							
III100	**Ud Luminaria empotrada tipo Downlight.**							
	Luminaria cuadrada de techo Downlight de óptica fija, de 100x100x71 mm, para 1 led de 4 W, de color blanco frío (6300K); con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Montaje, 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.							
						56,000	194,21	10.875,76

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
III140	**Ud Luminaria de superficie.**							
	Luminaria cuadrada, de 652x652x100 mm, para 4 lámparas fluorescentes TL de 18 W, con cuerpo de luminaria de chapa de acero, acabado lacado, de color blanco, cantoneras de ABS y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio, acabado brillante; balasto magnético; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación en superficie. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, 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.							
						4,000	169,02	676,08
IIX005	**Ud Luminaria de exterior instalada en superficie o empotrada.**							
	Luminaria circular, de 220 mm de diámetro, para 1 lámpara fluorescente compacta triple TC-TELI de 26 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado, aluminio y acero inoxidable, vidrio de seguridad, reflector de aluminio puro anodizado, portalámparas GX 24, clase de protección I, grado de protección IP65, aislamiento clase F. Instalación empotrada en techo. Incluso lámparas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Montaje, 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.							
						1,000	428,29	428,29
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. 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.							
						12,000	88,90	1.066,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
III130	**Ud Panel LED empotrado**							
	Luminaria cuadrada modular, de 596x596x91 mm, Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Montaje, 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.					31,000	131,74	4.083,94
	TOTAL II							**17.130,87**
IO	**Contra incendios**							
IOA010	**Ud Alumbrado de emergencia exterior**							
	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en garaje. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, 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.					1,000	150,03	150,03
IOA020	**Ud Alumbrado de emergencia interior**							
	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación empotrada en pared en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, 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.					41,000	71,47	2.930,27
IOS010	**Ud Señalización de equipos contra incendios.**							
	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					12,000	12,95	155,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IOS020	**Ud Señalización de medios de evacuación.**							
	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
						24,000	16,40	393,60
IOX010	**Ud Extintor.**							
	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, alojado en armario metálico con puerta acristalada, de 700x280x210 mm. Incluso luna incolora y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario. Colocación, montaje, ajuste y fijación de la luna. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						12,000	131,12	1.573,44
	TOTAL IO							**5.202,74**
IP	**Protección frente al rayo**							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IPI010	**Ud Protector contra sobretensiones.**							
	Sistema interno de protección contra sobretensiones, formado por 6 protectores contra sobretensiones: 1 protector contra sobretensiones transitorias, tipo 1 + 2 (ondas de 10/350 µs y 8/20 µs), con led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensión nominal 230/400 V, resistencia a la corriente de impulso de onda 10/350 µs (Iimp) 30 kA, intensidad máxima de descarga 65 kA, intensidad nominal de descarga 40 kA, nivel de protección 1,5 kV, para la línea trifásica de suministro eléctrico colocado dentro del cuadro principal, 1 protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 + 3 (onda combinada de 1,2/50 µs y 8/20 µs), con led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensión nominal 230/400 V, intensidad máxima de descarga 30 kA, intensidad nominal de descarga 10 kA, tensión en circuito abierto con onda combinada 6 kV, nivel de protección 0,9 kV, para la línea trifásica de suministro eléctrico colocado dentro del cuadro secundario, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con cartucho extraíble y led indicador de final de vida útil, tensión nominal 130 Vcc, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 270 V, para la línea telefónica analógica, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con cartucho extraíble y led indicador de final de vida útil, 5, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 66 V, para la línea de transmisión de datos, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con conectores de entrada y salida RJ-45, 100 Mbit/s, tensión nominal 5 Vcc, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 100 V, para la línea informática y 1 protector contra sobretensiones transitorias, con conectores de entrada y salida tipo "F", banda de frecuencias 0-2000 MHz, impedancia característica 75 Ohm, atenuación 0,5 dB/m, potencia 5 W y tensión de ruptura 90 V, intensidad máxima de descarga 10 kA, para la línea de transmisión de señales de radiodifusión sonora y televisión. Incluye: Montaje, 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.							
						1,000	3.217,95	3.217,95
	TOTAL IP							**3.217,95**
IS	**Evacuación de aguas**							
ISB040	**m Tubería para ventilación primaria.**							
	Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por tubo de PVC, de 75 mm de diámetro y 1,2 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 tubería para ventilación 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. 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.							
						12,590	5,35	67,36

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ISB044	**Ud Terminal de aireación.**							
	Sombrerete de ventilación de PVC, de 75 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. 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.							
						1,000	20,86	20,86
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. 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.							
						5,460	5,71	31,18
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. 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.							
						32,990	6,74	222,35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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. 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.							
						3,710	8,49	31,50
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. 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.							
						0,500	10,27	5,14
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. 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.							
						8,350	13,05	108,97

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ISD008	**Ud Bote sifónico.**							
	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador, líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Presentación en seco de los tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. 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.							
						7,000	31,55	220,85
ISS010	**m Colector suspendido.**							
	Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						1,640	14,07	23,07
ISS010b	**m Colector suspendido.**							
	Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						2,360	17,94	42,34

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ISS010c	**Colector suspendido.**	**m**						
	Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					4,250	20,83	88,53
ISS010d	**Colector suspendido.**	**m**						
	Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					8,860	26,67	236,30
ISS010e	**Colector suspendido.**	**m**						
	Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 200 mm de diámetro y 3,9 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					3,800	35,22	133,84

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ISS010f	**m Colector suspendido.**							
	Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 250 mm de diámetro y 4,9 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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.							
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						19,300	49,79	960,95
	TOTAL IS							**2.193,24**
	TOTAL I							**108.970,09**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N	**Aislamientos e impermeabilizaciones**							
NAA010	**Aislamiento térmico de tuberías.**	**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. 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.					25,940	6,92	179,50
NAA010b	**Aislamiento térmico de tuberías.**	**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. 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.					0,380	23,31	8,86
NAA010c	**Aislamiento térmico de tuberías.**	**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. 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.					8,390	25,45	213,53
NAA010d	**Aislamiento térmico de tuberías.**	**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 26 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. 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.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						9,750	27,01	263,35
NAO030	**Aislamiento térmico entre montantes en trasdosado autoportante de placas.**	**m²**						
	Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						45,820	5,91	270,80
NAO030b	**Aislamiento térmico entre montantes en trasdosado autoportante de placas.**	**m²**						
	Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 130 (65+65) mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						2,410	11,88	28,63
NBT010	**Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, con paneles de lana mineral.**	**m²**						
	Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 2,25 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK). Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo. Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						69,860	20,38	1.423,75
NBP100	**Aislamiento acústico a ruido aéreo, en partición desmontable, a través del plenum.**	**m²**						
	Barrera acústica a ruido aéreo, en partición desmontable, a través del plenum, formada por panel acústico autoportante de lana mineral, compuesto por módulos de 1200x600x80 mm, revestido por las dos caras con un complejo kraft-aluminio, colocado directamente entre el forjado y los perfiles superiores de la partición desmontable, para mejorar el aislamiento acústico lateral entre espacios. Incluso cinta autoadhesiva de aluminio, para el sellado y fijación del aislamiento. Incluye: Replanteo. Corte y ajuste de los paneles. Colocación de los paneles. Sellado de juntas y uniones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						2,380	75,74	180,26
	TOTAL N							**2.568,68**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R	**Revestimientos y trasdosados**							
RP	**Conglomerados tradicionales**							
RPG010	**Guarnecido de yeso.**	**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. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m². No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m². Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.							
						206,950	10,61	2.195,74
RPE010	**Enfoscado de cemento sobre paramento exterior.**	**m²**						
	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².							
						293,460	19,97	5.860,40
	TOTAL RP.....							**8.056,14**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RS	**Pavimentos**							
RSB020	**m² Base de mortero autonivelante de cemento, de capa gruesa, fabricado en central.**							
	Base para pavimento interior, de 50 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre soporte de hormigón, previa aplicación de la imprimación; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Imprimación de la superficie soporte. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.					319,370	18,35	5.860,44
RSG010	**m² Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**							
	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado pulido, de 60x120 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento 15<Rd<=35, clase 1, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Grafito. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					85,400	22,79	1.946,27

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RSG010b	**m² Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**							
	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado pulido, de 60x120 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45, clase 2, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Grafito. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						168,950	22,79	3.850,37
RSG010c	**m² Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**							
	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado pulido, de 60x120 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Grafito. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						3,000	22,79	68,37

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RSG010d	**m² Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**							
	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 60x60 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento 15<Rd<=35, clase 1, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Blanco.							
	Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.							
	Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						63,500	21,98	1.395,73
RSG020	**m Rodapié cerámico.**							
	Rodapié cerámico de gres porcelánico acabado pulido, de 9 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color gris, para juntas de 2 a 15 mm.							
	Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.							
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						295,000	7,82	2.306,90
RSF030	**m² Preparación de hueco para instalación de felpudo.**							
	Preparación de hueco de 12 mm de profundidad en pavimento, para alojamiento de felpudo, nivelando la superficie soporte mediante la aplicación manual de una capa fina de pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, como puente de unión, preparado para recibir el marco perimetral metálico y el felpudo (no incluidos en este precio).							
	Incluye: Preparación de la superficie soporte y de las aristas. Replanteo y marcado de niveles de acabado. Aplicación de la imprimación. Amasado con batidor eléctrico. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.							
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	8,67	8,67
	TOTAL RS.....							**15.436,75**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RR	**Trasdosados**							
RRY090	**Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento termoacústico. Sistema "ISOVER".**	m²				255,450	44,83	11.451,82

Trasdosado autoportante arriostrado con aislamiento termoacústico, sistema Optima "ISOVER", con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por placa de yeso laminado DFIR / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT 15 "PLACO", atornillada directamente a una estructura autoportante arriostrada, de acero galvanizado, compuesta por perfiles horizontales Optima U ST "ISOVER", sólidamente fijados al suelo y al techo y maestras verticales Optima 240 "ISOVER", con una modulación de 600 mm, fijadas al paramento vertical, y aislamiento de panel compacto de lana mineral Arena de alta densidad, Arena Apta "ISOVER", según UNE-EN 13162, de 48 mm de espesor, no revestido, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado en el espacio entre el paramento y las maestras. Incluso fijaciones, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.
Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Colocación de la banda resiliente en los perfiles perimetrales. Colocación de elementos horizontales sólidamente fijados al suelo y al techo. Colocación de los apoyos intermedios. Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación de las llaves de los apoyos. Colocación de las maestras, arriostrándolas. Corte de las placas. Presentación y posterior colocación de las placas sobre las maestras previo replanteo de los huecos para paso de instalaciones y mecanismos. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RRY090b	**m² Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento termoacústico. Sistema "ISOVER".**							
	Trasdosado autoportante arriostrado con aislamiento termoacústico, sistema Optima "ISOVER", con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por placa de yeso laminado hidrofuga H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", atornillada directamente a una estructura autoportante arriostrada, de acero galvanizado, compuesta por perfiles horizontales Optima U ST "ISOVER", sólidamente fijados al suelo y al techo y maestras verticales Optima 240 "ISOVER", con una modulación de 600 mm, fijadas al paramento vertical, y aislamiento de panel compacto de lana mineral Arena de alta densidad, Arena Apta "ISOVER", según UNE-EN 13162, de 48 mm de espesor, no revestido, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado en el espacio entre el paramento y las maestras. Incluso fijaciones, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Colocación de la banda resiliente en los perfiles perimetrales. Colocación de elementos horizontales sólidamente fijados al suelo y al techo. Colocación de los apoyos intermedios. Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación de las llaves de los apoyos. Colocación de las maestras, arriostrándolas. Corte de las placas. Presentación y posterior colocación de las placas sobre las maestras previo replanteo de los huecos para paso de instalaciones y mecanismos. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.					85,250	43,57	3.714,34
							TOTAL RR.....	**15.166,16**
RT	**Falsos techos**							
RTB025	**m² Falso techo registrable de placas de escayola.**							
	Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería oculta, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de escayola, de superficie fisurada, 60x60 cm. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.					97,140	26,58	2.581,98

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RTC015	**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 y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, 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. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.							
						160,740	25,96	4.172,81
RTE018	**m² Falso techo continuo de placas de cemento. Sistema "PLACO".**							
	Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m. Sistema Placo Hydro Premium "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios F530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de cemento de alto rendimiento, Aquaroc 13 "PLACO", de 12,5x1200x900 mm. Incluso adhesivo de alta resistencia, Aquaroc "PLACO" y cinta autoadhesiva de malla de fibra de vidrio, "PLACO". Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto							
						2,000	61,40	122,80
	TOTAL RT							**6.877,59**
RI	**Acabados en paramentos verticales**							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RIP030c	**m² Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola.**							
	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.							
						601,470	6,23	3.747,16
RIP030b	**m² Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola.**							
	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal, hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.							
						161,740	7,43	1.201,73
RIT010	**m² Pintura al temple sobre paramento interior de mortero de cemento.**							
	Aplicación manual de dos manos de pintura al temple, color blanco, acabado mate, textura gotelé con gota fina, la primera mano diluida con un máximo de 40% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,55 kg/m² cada mano); sobre paramento interior de mortero de cemento, horizontal, hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.							
						215,000	6,17	1.326,55

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RAG130	**m² Revestimiento interior con piezas de azulejo. Colocación en capa fina.**							
	Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 300x300 mm, color a elegir, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 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 gris, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².							
						160,650	36,66	5.889,43
RAC042	**m² Revestimiento exterior con piezas de gran formato de gres porcelánico. Colocación en capa fina, con fijaciones mecánicas.**							
	Revestimiento exterior con piezas de gran formato de gres porcelánico, acabado pulido, de 596x1200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de hormigón, vertical. COLOCACIÓN: en capa fina mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S2, según UNE-EN 12004, altamente deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado y grapas de anclaje intermedias en forma de omega y en el arranque de 15 mm de anchura, de acero inoxidable AISI 316, acabado natural, para sistema de fijación vista. 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 8 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Sujeción definitiva del revestimiento con anclajes mecánicos. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.							
						6,640	86,81	576,42
							TOTAL RI	**12.741,29**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL R							**58.277,93**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S	**Señalización y equipamiento**							
RSF020	**Marco perimetral para felpudo metálico.**	**m**						
	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación y fijación mecánica del perfil. 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.					4,000	10,45	41,80
RSF010	**Felpudo metálico.**	**m²**						
	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					1,000	344,95	344,95
SAI010	**Inodoro con tanque bajo, de porcelana sanitaria, "ROCA".**	**Ud**						
	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.					3,000	476,06	1.428,18
SPI020	**Inodoro suspendido.**	**Ud**						
	Inodoro suspendido, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 355x700x340 mm, con borde de descarga, con asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco. Incluso elementos de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.					2,000	413,87	827,74

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SPI100	**Ud Cisterna empotrada para inodoro suspendido.**							
	Cisterna de polietileno, con acceso y accionamiento frontal, descarga doble de 6-3 litros o única interrumpible, ajustable a 4,5, 6 ó 7 litros para descarga total y a 3 ó 4 litros para descarga parcial, modelo Sigma 12 cm, de 120 mm de profundidad, sobre bastidor autoportante, premontado, de 880 mm de anchura y 1120 mm de altura, acabado pintado al horno, con patas de apoyo antideslizantes de acero galvanizado ajustables en altura hasta 200 mm y orientables, altura del inodoro ajustable entre 410 y 460 mm, panel de madera reforzada para barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, tubo guía para tubo de alimentación de aparatos sanitarios serie AquaClean, para inodoro suspendido, código de pedido 111.375.00.5, serie Duofix "GEBERIT", y pulsador para accionamiento de cisterna, de plástico, de color blanco, de descarga doble, código de pedido 115.770.11.5, modelo Sigma01,. Instalación empotrada en tabique de placas de yeso. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cisterna. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	792,12	1.584,24
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. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	174,02	348,04
SAL020	**Ud Lavabo bajo encimera, de porcelana sanitaria, "ROCA".**							
	Lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, modelo Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Minimal. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						4,000	442,02	1.768,08

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SPL010	**Ud Lavabo mural.**							
	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie Basic, modelo Prestosan Eco 88601 "PRESTO EQUIP", de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, modelo Prestodisc 640 "PRESTO EQUIP", cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, modelo Lavabo 18830 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.					2,000	789,97	1.579,94
SNA010	**Ud Encimera de aglomerado de cuarzo.**							
	Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 200 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 7 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Fijación del faldón a la encimera. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	411,24	411,24
SNA010b	**Ud Encimera de aglomerado de cuarzo.**							
	Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 150 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 7 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Fijación del faldón a la encimera. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	336,44	336,44
RVE010	**Ud Espejo.**							
	Espejo incoloro, de 1500x900 mm y 5 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior, fijado con masilla al paramento. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					1,000	81,07	81,07

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RVE010c	**Ud Espejo.**							
	Espejo incoloro, de 1000x900 mm y 5 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior, fijado con masilla al paramento. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	55,59	111,18
RVE010b	**Ud Espejo.**							
	Espejo incoloro, de 2000x900 mm y 5 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior, fijado con masilla al paramento. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	106,55	106,55
SAD025	**Ud Plato de ducha de resina.**							
	Plato de ducha cuadrado, de resina, color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio de desagüe en un lateral de 90 mm de diámetro, de 1000x1000x40 mm, con válvula sifónica de 50 mm de altura de sifón. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						4,000	614,96	2.459,84
SAD100	**Ud Plato de ducha para ocultar bajo el pavimento.**							
	Plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, de 1400x1400 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, adhesivo, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	1.210,68	2.421,36

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SGD020	**Ud Grifería monomando para ducha.**							
	Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para ducha, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha y flexible de latón. Incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Colocación. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						6,000	144,22	865,32
SAU001	**Ud Urinario de porcelana sanitaria.**							
	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe alimentación y desagüe sifónico empotrados, gama media, color blanco, de 315x350 mm, sin tapa, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe empotrado. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	235,32	470,64
SGL010	**Ud Grifería temporizada para lavabo.**							
	Grifería temporizada, mural, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min. Incluso elementos de conexión y embellecedor de latón cromado. Incluye: Replanteo. Colocación. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	85,18	170,36
SAV010	**Ud Vertedero de porcelana sanitaria "ROCA".**							
	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, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	314,62	314,62

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SMH010	**Ud Papelera higiénica.**							
	Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Incluye: Nada. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						4,000	49,07	196,28
SMA032	**Ud Escobillero para baño.**							
	Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre mediante presión. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						5,000	53,91	269,55
SMA040	**Ud Portarrollos para baño.**							
	Portarrollos de papel higiénico, doméstico, con tapa fija, de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						5,000	31,49	157,45
SMD010	**Ud Dosificador mural de jabón líquido.**							
	Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						4,000	51,49	205,96
SME020	**Ud Dispensador de papel toalla.**							
	Toallero de papel zigzag, modelo Dispensador Zigzag 88099 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 400 toallitas, plegadas en C. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	59,69	119,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SVB020	**Ud Banco de tablero fenólico HPL para vestuario.**							
	Banco para vestuario con zapatero, de tablero fenólico HPL y estructura de acero inoxidable AISI 316, de 2000 mm de longitud, 390 mm de profundidad y 420 mm de altura. Incluye: Replanteo. Montaje y colocación del banco. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.							
						13,000	293,42	3.814,46
TAQ	**Ud Modulos triples taquillas de 1 puerta**							
	MEDIDAS 1200*500*H1800 MM. Cuerpo , Puertas y Estantes en Melamina de 16mm. Trasera en táblex blanco perforado de 4mm enmarcada y canteada en PVC gris Cuerpo en color blanco. Puertas vease acabados. Cuerpo y Puertas canteado en PVC color gris . Bisagras de cazoleta (Mayor regulación Puertas) . Cerradura Standard de llave de Resbalón con bombillo extraible o Cerradura CANDADO . Pies de PVC graduables en altura de 10 a 15cm Placa numeración incluida							
						20,000	654,89	13.097,80
AR85400	**Ud Armario modular**							
	ARMARIO MODULAR AR854 185X42X80. LATERALES, BASE, LEJAS, TRASERA Y FRONTAL COLOR, MELAMINA BLANCO							
						1,000	280,96	280,96
J83200	**Ud Cajonera Buck móvil**							
	CAJONERA BUCK MÓVIL CAJONES, 55X41, ESTRUCTURA COLOR, MELAMINA BLANCO/ROBLE							
						1,000	122,69	122,69
NM5028T82	**Ud Mesa Individual recta Prisma**							
	PRISMA MESA OPERATIVA INDIVIDUAL RECTA 160X80, SUPERFICIE ROBLE / ESTRUCTURA ROBLE. INCLUIYE FALDÓN MELAMINA 125X28 ROBLE Y ALA AUXILIAR 96X60 CM ROBLE							
						1,000	591,67	591,67
900112ZT64	**Ud Silla de oficina con respaldo Actiu Stay**							
	SILLA DE OFICINA STAY RESPALDO HARLEQUIN CON BRAZOS. BASE ALUMINIO BLANCO, MARCO Y LUMBAR BLANCO, CAÑA BRAZO POLIPROPILENO BLANCO, RESPALDO HARLEQUIN NEGRO, CABECERO TAPIZADO, T64 GRIS CLARO							
						1,000	310,91	310,91
MOVP	**Ud Mesa operativa Recta**							
	Mesa Operativa, Serie: Vital Pro, Modelo: Mesas Rectas, Medidas: 140*67*74 cm Peso: 30 kg, Acabado estructura: Aluminizado, Tipo tapa: Melamina, Acabado tapa: Blanco Acceso Cableado:							
						6,000	187,44	1.124,64
NOOM50	**Ud Silla Colectiva Actiu Noom 50**							
	Silla Colectiva, Actiu Serie: Noom 50, Modelo: Patín, Medidas: L:522*W:543*H:836 mm Brazo simple, Acabado estructura: Acero Blanco, Asiento: Tapizado. Tipo tapizado: Grupo (T) 100% Polyester, Acabado acolchado: T64 Gris Claro, Tipo acolchado.							
						14,000	184,42	2.581,88

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SIR010	**Ud Elemento de señalización.**							
	Rótulo con soporte de aluminio lacado para señalización de local, de 360x80 mm, con las letras o números adheridos al soporte. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.					9,000	29,72	267,48
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 laminado a baja o media presión LPL/CPL acabado mate con papel decorativo de color blanco, impregnado con resina de poliéster, núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor y cantos termoplásticos de PVC; montados sobre los cuerpos de los muebles constituidos por núcleo de tablero de partículas tipo P2 de interior, para uso en ambiente seco, de 16 mm de espesor, chapa trasera de 6 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado brillo 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 básica, 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero. Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	825,22	825,22
SNM010	**Ud Encimera de tablero aglomerado hidrófugo.**							
	Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 360x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la encimera. Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación del zócalo perimetral. Sellado y masillado de encuentros. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	310,93	310,93

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 grifo mezclador monomando mural para fregadero, de caño giratorio inferior, acabado cromado, con cartucho cerámico, con aireador, 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. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	293,43	293,43
FRIG	**Ug Frigotifico**							
	Suministro e intalación de frigorífico de 200 cm de altura, 60 x 60 de base y acabado acero cepillado en el frente. Totalmente instalado.					1,000	581,51	581,51
MIC	**Ud Microondas**							
	Suministro e instalación de microondas, con temporizador y acabado acero cepillado en su frente. Totalmente instalado.					2,000	290,75	581,50
	TOTAL S							**41.405,29**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
G	**Gestión de residuos**							
GR	**Gestión de residuos inertes**							
GRA010	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	118,64	118,64
GRA010b	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	118,64	118,64
GRA010c	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.					1,000	156,26	156,26

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GRA010d	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.**							
	Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	156,26	156,26
GRA010e	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.**							
	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	156,26	156,26
GRA010f	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.**							
	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	156,26	156,26

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GRA010g	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.**							
	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	156,26	156,26
GRA010h	**Ud Transporte de residuos inertes con contenedor.**							
	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	202,31	202,31
GRB010	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	58,53	58,53

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GRB010b	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	58,53	58,53
GRB010c	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de madera 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	113,83	113,83
GRB010d	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes vítreos 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	113,83	113,83
GRB010e	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes plásticos 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	201,64	201,64

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GRB010f	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de papel y cartón, 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	113,83	113,83
GRB010g	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes metálicos 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	113,83	113,83
GRB010h	**Ud Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**							
	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,000	133,35	133,35
HYL020	**Ud Limpieza final de obra.**							
	Limpieza final de obra en vivienda unifamiliar, con una superficie construida media de 90 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. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. 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.							
						1,000	506,16	506,16

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL GR							**2.634,42**
	TOTAL G							**2.634,42**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ESS	**Seguridad y Salud**							
ESS1	**Ud Presupuesto Estudio Seguridad y Salud**							
	Presupuesto Estudio Seguridad y Salud					1,000	3.999,02	3.999,02
	TOTAL ESS.....							**3.999,02**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CC	**Control de Calidad**							
XRI010	**Ud Conjunto de pruebas de servicio de las instalaciones**							
	Conjunto de pruebas de servicio, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, TV/FM, portero automático, fontanería, saneamiento, calefacción y climatización. Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas. Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.					1,000	151,28	151,28
	TOTAL CC							**151,28**
	TOTAL							**278.198,23**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

VESTUARIOS SMASSA C/CALVO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
900112ZT64		**Ud**	**Silla de oficina con respaldo Actiu Stay**			
			SILLA DE OFICINA STAY RESPALDO HARLEQUIN CON BRAZOS. BASE ALUMINIO BLANCO, MARCO Y LUMBAR BLANCO, CAÑA BRAZO POLIPROPILENO BLANCO, RESPALDO HARLEQUIN NEGRO, CABECERO TAPIZADO, T64 GRIS CLARO			
			Sin descomposición			301,85
			Costes indirectos 3%			9,06
			COSTE UNITARIO TOTAL			**310,91**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIEZ con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
AR85400		**Ud**	**Armario modular**			
			ARMARIO MODULAR AR854 185X42X80. LATERALES, BASE, LEJAS, TRASERA Y FRONTAL COLOR, MELAMINA BLANCO			
			Sin descomposición			272,78
			Costes indirectos 3%			8,18
			COSTE UNITARIO TOTAL			**280,96**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
DFF020		**m²**	**Demolición de hoja exterior de fachada, de fábrica revestida.**			
			Demolición de hoja exterior en cerramiento de fachada, 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. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición del revestimiento. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
mo113	0,304	h	Peón ordinario construcción.	19,91	6,05	
%0200	0,061	%	Costes directos complementarios	2,00	0,12	
			Coste directo			6,17
			Costes indirectos 3%			0,19
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,36**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
DIS050		**m**	**Desmontaje de colector suspendido.**			
			Desmontaje de colector suspendido de PVC, de 200 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. 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. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.			
mo113	0,304	h	Peón ordinario construcción.	19,91	6,05	
%0200	0,061	%	Costes directos complementarios	2,00	0,12	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			6,17
			Costes indirectos	3%		0,19
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

DLP210 **m²** **Levantado de puerta interior.**

Levantado de puerta interior metálica, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.
Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

mo059	0,182	h	Ayudante cerrajero.	20,18	3,67	
%0200	0,037	%	Costes directos complementarios	2,00	0,07	
			Coste directo			3,74
			Costes indirectos	3%		0,11
			COSTE UNITARIO TOTAL			**3,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

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.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.
Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mo113	0,274	h	Peón ordinario construcción.	19,91	5,46	
%0200	0,055	%	Costes directos complementarios	2,00	0,11	
			Coste directo			5,57
			Costes indirectos	3%		0,17
			COSTE UNITARIO TOTAL			**5,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EHX010		**m²**	**Losa con chapa metálica perforada como encofrado perdido.**			
			Losa de 10 cm de canto, con encofrado perdido de chapa de acero galvanizado tipo Placner, perforada y con forma grecada, de 1,00 mm de espesor, 44 mm de altura de perfil y 172 mm de intereje y hormigón armado realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 6 kg/m²; y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica. Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².			
mt07pcl010	1,050	m²	Perfil de chapa de acero galvanizado con forma grecada,, tipo PLACNER para forjados	11,95	12,55	
mt07pcl020	0,040	m	Pieza angular de chapa de acero galvanizado, para remates perimetrales y de voladizos.	27,92	1,12	
mt07pcl030	6,000	Ud	Tornillo autotaladrante rosca-chapa, para fijación de chapas.	0,36	2,16	
mt07aco020k	3,000	Ud	Separador homologado para losas.	0,08	0,24	
mt08var050	0,088	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,54	0,14	
mt07ame010h	1,150	m²	Malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,49	1,71	
mt10haf010	0,065	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	78,90	5,13	
mt08aaa010a	0,005	m³	Agua.	1,54	0,01	
mo047	0,143	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	21,43	3,06	
mo094	0,288	h	Ayudante montador de estructura metálica.	20,96	6,04	
mo043	0,113	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,43	2,42	
mo090	0,098	h	Ayudante ferrallista.	20,96	2,05	
mo045	0,016	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,43	0,34	
mo092	0,067	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,96	1,40	
%0200	0,384	%	Costes directos complementarios	2,00	0,77	
				Coste directo		39,14
				Costes indirectos	3%	1,17
				COSTE UNITARIO TOTAL		**40,31**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA con TREINTA Y UN CÉNTIMOS			
ESS1		**Ud**	**Presupuesto Estudio Seguridad y Salud**			
			Presupuesto Estudio Seguridad y Salud			
				Sin descomposición		3.882,54
				Costes indirectos	3%	116,48
				COSTE UNITARIO TOTAL		**3.999,02**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE con DOS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FBY050		**m²**	**Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "PLACO".**			
			Tabique múltiple, sistema "PLACO", (15 + 15 + 48 + 15 + 15)/600 (48) LM -, de 108 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 48 "PLACO" y montantes M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan cuatro placas en total se atornillan dos placas iguales de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" dispuestas en una cara y dos placas iguales de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" dispuestas en la otra cara; aislamiento acústico mediante panel flexible de lana mineral, Drywall "PLACO", según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), colocado en el alma. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.			
			Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.			
			Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.			
mt12plj020a	0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura	0,37	0,17	
mt12plp070b	0,900	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 48x30 mm de s	2,37	2,13	
mt12plp060b	2,100	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 46,5x36 mm	2,89	6,07	
mt16lvl010b	1,050	m²	Panel flexible de lana mineral, Drywall "PLACO", según UNE-EN 13162, no revestido, de 600 mm de anchura y 50 mm de espesor, resi	2,23	2,34	
mt12plk010c	2,100	m²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO",	10,89	22,87	
mt12plk010b	2,100	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un	6,27	13,17	
mt12plt010a	12,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminad	0,01	0,12	
mt12plt010c	22,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 35 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 35 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminad	0,01	0,22	
mt12plt030b	4,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,01	0,04	
mt12plj010a	1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminad	0,04	0,06	
mt12plm010a	0,660	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de tra	1,12	0,74	
mt12plj010b	0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso	0,59	0,18	
mo053	0,400	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,14	8,46	
mo100	0,400	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	20,14	8,06	
%0200	0,646	%	Costes directos complementarios	2,00	1,29	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			65,92
			Costes indirectos	3%		1,98
			COSTE UNITARIO TOTAL			**67,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE con NOVENTA CÉNTIMOS

FBY050b **m²** **Tabique de placas de yeso laminado. Sistema "PLACO".**

Tabique múltiple, sistema "PLACO", (12,5 + 12,5 + 48 + 15 + 15)/600 (48), de 103 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 48 "PLACO" y montantes M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan cuatro placas en total se atornillan dos placas iguales de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, BA 13 "PLACO" dispuestas en una cara y dos placas iguales de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" dispuestas en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

mt12plj020a	0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura	0,37	0,17
mt12plp070b	0,900	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 48x30 mm de s	2,37	2,13
mt12plp060b	2,100	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 46,5x36 mm	2,89	6,07
mt12plk010a	2,100	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, BA 13 "PLACO", formada por	4,74	9,95
mt12plk010b	2,100	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un	6,27	13,17
mt12plt010a	12,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminad	0,01	0,12
mt12plt010c	22,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 35 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 35 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminad	0,01	0,22
mt12plt030b	4,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,01	0,04
mt12plj010a	1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminad	0,04	0,06
mt12plm010a	0,660	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de tra	1,12	0,74
mt12plj010b	0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso	0,59	0,18
mo053	0,355	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,14	7,50
mo100	0,355	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	20,14	7,15
%0200	0,475	%	Costes directos complementarios	2,00	0,95

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			48,45
			Costes indirectos		3%	1,45
			COSTE UNITARIO TOTAL			**49,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE con NOVENTA CÉNTIMOS

FDD040 **m** **Barandilla de fachada, de acero inoxidable.**

Barandilla de fachada en forma recta, de 100 cm de altura, de acero inoxidable AISI 304 acabado brillante, formada por: montantes verticales provistos de remate superior inclinado hacia el interior, respecto al plano vertical de la barandilla, para dificultar su escalada, de perfil rectangular de 40x10 mm con una separación de 120 cm entre sí; entrepaño de 3 barrotes macizos horizontales de acero inoxidable de 16 mm de diámetro y pasamanos de perfil circular de 42 mm, fijada mediante anclaje mecánico de expansión.
Incluye: Presentación del tramo de barandilla. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Resolución de las uniones al paramento. Montaje de elementos complementarios.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en la dirección del pasamanos, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt26dbe330a	1,000	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 acabado brillante de 100 cm de altura, compuesta de pasamanos de 42 mm de diámetro, suje	203,86	203,86	
mt26aaa023a	2,000	Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	1,51	3,02	
mq08sol020	0,114	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,46	0,39	
mo018	0,591	h	Oficial 1ª cerrajero.	20,84	12,32	
mo059	0,373	h	Ayudante cerrajero.	20,18	7,53	
%0200	2,271	%	Costes directos complementarios	2,00	4,54	
			Coste directo			231,66
			Costes indirectos		3%	6,95
			COSTE UNITARIO TOTAL			**238,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

FDD115 **m** **Barandilla de escalera, de acero inoxidable.**

Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasamanos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm y entrepaño de 3 barrotes macizos horizontales soldados a los montantes, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia, fijada mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero galvanizado.
Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones entre tramos. Resolución de las uniones al paramento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt26aaa033a	2,000	Ud	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero galvanizado, de cabeza avellanada.	0,30	0,60	
mt26dbe310c	1,000	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasamanos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes vert	226,11	226,11	
mq08sol020	0,114	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,46	0,39	
mo018	0,560	h	Oficial 1ª cerrajero.	20,84	11,67	
mo059	0,335	h	Ayudante cerrajero.	20,18	6,76	
%0200	2,455	%	Costes directos complementarios	2,00	4,91	
			Coste directo			250,44
			Costes indirectos		3%	7,51
			COSTE UNITARIO TOTAL			**257,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FDD160		**m**	**Pasamanos de acero inoxidable.**			
			Pasamanos recto formado por tubo hueco de acero inoxidable AISI 304, acabado pulido brillante, de 30 mm de diámetro, con soportes del mismo material fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero galvanizado. Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt26aaa033a	2,000	Ud	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero galvanizado, de cabeza avellanada.	0,30	0,60	
mt26dpa030a	1,000	m	Pasamanos recto formado por tubo hueco de acero inoxidable AISI 304, acabado pulido brillante, de 30 mm de diámetro, con soporte	35,21	35,21	
mo018	0,219	h	Oficial 1ª cerrajero.	20,84	4,56	
mo059	0,219	h	Ayudante cerrajero.	20,18	4,42	
%0200	0,448	%	Costes directos complementarios	2,00	0,90	
			Coste directo			45,69
			Costes indirectos	3%		1,37
			COSTE UNITARIO TOTAL			**47,06**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE con SEIS CÉNTIMOS			
FEF010		**m²**	**Muro de carga de fábrica de ladrillo cerámico.**			
			Muro de carga de 12 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x12x7 cm, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².			
mt04lps010c	52,500	Ud	Ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x12x7 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según U	0,13	6,83	
mt08aaa010a	0,007	m³	Agua.	1,54	0,01	
mt09mif010db	0,040	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado	32,77	1,31	
mq06mms010	0,167	h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,96	0,33	
mo021	0,638	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,58	13,13	
mo114	0,686	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,91	13,66	
%0200	0,353	%	Costes directos complementarios	2,00	0,71	
			Coste directo			35,98
			Costes indirectos	3%		1,08
			COSTE UNITARIO TOTAL			**37,06**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE con SEIS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FFF010		**m²**	**Fachada de una hoja, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.**			
			Fachada de una hoja, de 9 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas y de los frentes de pilares con ladrillos cortados, colocados con el mismo mortero utilizado en el recibido de la fábrica. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados para revestir; montaje y desmontaje de apeo.			
			Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.			
mt04lsc010c	35,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x9 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según	0,11	3,85	
mt08aaa010a	0,010	m³	Agua.	1,54	0,02	
mt09mif010cb	0,023	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a gr	31,90	0,73	
mt07aco010c	0,400	kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,64	0,66	
mt08cem011a	0,305	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,10	0,03	
mt01arg006	0,001	t	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17,24	0,02	
mt01arg007a	0,001	t	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	17,08	0,02	
mt18bdb010	0,135	m²	Baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00€/m², según UNE-EN 14411.	7,97	1,08	
mt50spa050m	0,001	m³	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	452,22	0,45	
mt50spa081a	0,003	Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	19,82	0,06	
mt50spa101	0,011	kg	Clavos de acero.	1,93	0,02	
mq06mms010	0,091	h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,96	0,18	
mo021	0,780	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,58	16,05	
mo114	0,435	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,91	8,66	
%0200	0,318	%	Costes directos complementarios	2,00	0,64	
			Coste directo			32,47
			Costes indirectos	3%		0,97
			COSTE UNITARIO TOTAL			**33,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FFQ010		**m²**	**Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.**			
			Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.			
mt04lsc010b	35,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x7 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE	0,11	3,85	
mt08aaa010a	0,004	m³	Agua.	1,54	0,01	
mt09mif010cb	0,016	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a gr	31,90	0,51	
mq06mms010	0,066	h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,96	0,13	
mo021	0,612	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,58	12,59	
mo114	0,325	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,91	6,47	
%0200	0,236	%	Costes directos complementarios	2,00	0,47	
			Coste directo			24,03
			Costes indirectos	3%		0,72
			COSTE UNITARIO TOTAL			**24,75**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
FRIG		**Ug**	**Frigotifico**			
			Suministro e intalación de frigorífico de 200 cm de altura, 60 x 60 de base y acabado acero cepillado en el frente. Totalmente instalado.			
			Sin descomposición			564,57
			Costes indirectos	3%		16,94
			COSTE UNITARIO TOTAL			**581,51**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y UN con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS			
GRA010		**Ud**	**Transporte de residuos inertes con contenedor.**			
			Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mq04res010bpa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en o	98,79	112,92	
%0200	1,129	%	Costes directos complementarios	2,00	2,26	
			Coste directo			115,18
			Costes indirectos	3%		3,46
			COSTE UNITARIO TOTAL			**118,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GRA010b **Ud** **Transporte de residuos inertes con contenedor.**

Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor.
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
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 transportadas según especificaciones de Proyecto.

mq04res010cpa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos e	98,79	112,92	
%0200	1,129	%	Costes directos complementarios	2,00	2,26	
			Coste directo			115,18
			Costes indirectos	3%		3,46
			COSTE UNITARIO TOTAL			**118,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GRA010c **Ud** **Transporte de residuos inertes con contenedor.**

Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor.
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
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 transportadas según especificaciones de Proyecto.

mq04res010epa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demoli	130,13	148,74	
%0200	1,487	%	Costes directos complementarios	2,00	2,97	
			Coste directo			151,71
			Costes indirectos	3%		4,55
			COSTE UNITARIO TOTAL			**156,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GRA010d		**Ud**	**Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res010fpa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolici	130,13	148,74	
%0200	1,487	%	Costes directos complementarios	2,00	2,97	
			Coste directo			151,71
			Costes indirectos		3%	4,55
			COSTE UNITARIO TOTAL			**156,26**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS			
GRA010e		**Ud**	**Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res010gpa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demoli	130,13	148,74	
%0200	1,487	%	Costes directos complementarios	2,00	2,97	
			Coste directo			151,71
			Costes indirectos		3%	4,55
			COSTE UNITARIO TOTAL			**156,26**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GRA010f		**Ud**	**Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res010hpa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y	130,13	148,74	
%0200	1,487	%	Costes directos complementarios	2,00	2,97	
			Coste directo			151,71
			Costes indirectos		3%	4,55
			COSTE UNITARIO TOTAL			**156,26**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS			
GRA010g		**Ud**	**Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res010ipa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demoli	130,13	148,74	
%0200	1,487	%	Costes directos complementarios	2,00	2,97	
			Coste directo			151,71
			Costes indirectos		3%	4,55
			COSTE UNITARIO TOTAL			**156,26**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GRA010h		**Ud**	**Transporte de residuos inertes con contenedor.** Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, 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, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. 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 transportadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res010dpa	1,143	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construc	168,48	192,57	
%0200	1,926	%	Costes directos complementarios	2,00	3,85	
			Coste directo			196,42
			Costes indirectos	3%		5,89
			COSTE UNITARIO TOTAL			**202,31**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS			
GRB010		**Ud**	**Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.** Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res020aK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en o	48,75	55,72	
%0200	0,557	%	Costes directos complementarios	2,00	1,11	
			Coste directo			56,83
			Costes indirectos	3%		1,70
			COSTE UNITARIO TOTAL			**58,53**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS			
GRB010b		**Ud**	**Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.** Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res020bK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos e	48,75	55,72	
%0200	0,557	%	Costes directos complementarios	2,00	1,11	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			56,83
			Costes indirectos		3%	1,70
			COSTE UNITARIO TOTAL			**58,53**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS			
GRB010c		**Ud**	**Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.** Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de madera 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res020dK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demoli	94,79	108,34	
%0200	1,083	%	Costes directos complementarios	2,00	2,17	
			Coste directo			110,51
			Costes indirectos		3%	3,32
			COSTE UNITARIO TOTAL			**113,83**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
GRB010d		**Ud**	**Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.** Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes vítreos 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res020eK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolici	94,79	108,34	
%0200	1,083	%	Costes directos complementarios	2,00	2,17	
			Coste directo			110,51
			Costes indirectos		3%	3,32
			COSTE UNITARIO TOTAL			**113,83**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
GRB010e		**Ud**	**Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.** Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes plásticos 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res020fK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demoli	167,92	191,93	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0200	1,919	%	Costes directos complementarios	2,00	3,84	
			Coste directo			195,77
			Costes indirectos		3%	5,87
			COSTE UNITARIO TOTAL			**201,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS UN con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GRB010f **Ud** **Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de papel y cartón, 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.
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 entregadas según especificaciones de Proyecto.

mq04res020gK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y	94,79	108,34	
%0200	1,083	%	Costes directos complementarios	2,00	2,17	
			Coste directo			110,51
			Costes indirectos		3%	3,32
			COSTE UNITARIO TOTAL			**113,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

GRB010g **Ud** **Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes metálicos 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.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.
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 entregadas según especificaciones de Proyecto.

mq04res020hK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demoli	94,79	108,34	
%0200	1,083	%	Costes directos complementarios	2,00	2,17	
			Coste directo			110,51
			Costes indirectos		3%	3,32
			COSTE UNITARIO TOTAL			**113,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GRB010h		**Ud**	**Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado.**			
			Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes 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. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. 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 entregadas según especificaciones de Proyecto.			
mq04res020cK	1,143	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construc	111,05	126,93	
%0200	1,269	%	Costes directos complementarios	2,00	2,54	
			Coste directo			129,47
			Costes indirectos	3%		3,88
			COSTE UNITARIO TOTAL			**133,35**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
HPH010		**Ud**	**Perforación en hormigón para el paso de instalaciones.**			
			Perforación por vía húmeda en forjado de hormigón con capa de compresión y bovedilla, de 37 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones. Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. 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.			
mq05per010	0,168	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28,46	4,78	
mo113	0,170	h	Peón ordinario construcción.	19,91	3,38	
%0200	0,082	%	Costes directos complementarios	2,00	0,16	
			Coste directo			8,32
			Costes indirectos	3%		0,25
			COSTE UNITARIO TOTAL			**8,57**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HYA010		**m²**	**Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones.**			
			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.			
			Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	152,91	2,29	
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,54	0,01	
mt09mif010ia	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/	39,19	0,74	
mq05per010	0,005	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28,46	0,14	
mo020	0,041	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	0,84	
mo113	0,104	h	Peón ordinario construcción.	19,91	2,07	
%0400	0,061	%	Costes directos complementarios	4,00	0,24	
			Coste directo			6,33
			Costes indirectos	3%		0,19
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,52**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
HYL020		**Ud**	**Limpieza final de obra.**			
			Limpieza final de obra en vivienda unifamiliar, con una superficie construida media de 90 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.			
			Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.			
			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.			
mo113	24,198	h	Peón ordinario construcción.	19,91	481,78	
%0200	4,818	%	Costes directos complementarios	2,00	9,64	
			Coste directo			491,42
			Costes indirectos	3%		14,74
			COSTE UNITARIO TOTAL			**506,16**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SEIS con DIECISÉIS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HYO020		**m**	**Peldañeado de escalera.**			
			Peldañeado de escalera con ladrillo cerámico hueco, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre la losa o bóveda de escalera, como base para la posterior colocación del acabado de peldaños. Incluye: Replanteo y trazado del peldañeado en muros. Tendido de cordel entre el primer peldaño y el último. Limpieza y humectación de la losa. Formación del peldañeado. Criterio de medición de proyecto: Longitud de la arista formada por la huella y la tabica, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en la arista de intersección entre huella y tabica, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt04lsc010b	18,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x7 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE	0,11	1,98	
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,54	0,01	
mt09mif010ca	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en s	34,86	0,66	
mo020	0,453	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	9,32	
mo077	0,510	h	Ayudante construcción.	20,14	10,27	
%0200	0,222	%	Costes directos complementarios	2,00	0,44	
			Coste directo			22,68
			Costes indirectos	3%		0,68
			COSTE UNITARIO TOTAL			**23,36**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
IAA031		**Ud**	**Mástil para fijación de antenas.**			
			Mástil para fijación de 3 antenas, de tubo de acero con tratamiento anticorrosión, de 3 m de altura, 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor. Incluso, anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. 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.			
mt40saf010hw	1,000	Ud	Mástil para fijación de antenas, de tubo de acero con tratamiento anticorrosión, de 3 m de altura, 40 mm de diámetro y 2 mm de e	25,99	25,99	
mt40saf011r	2,000	Ud	Garra de anclaje a obra en L para mástil, para colocación en superficie, de 500 mm de longitud y 4 mm de espesor, con abrazadera	8,27	16,54	
mo001	1,155	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	24,42	
mo056	1,155	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	23,22	
%0200	0,902	%	Costes directos complementarios	2,00	1,80	
			Coste directo			91,97
			Costes indirectos	3%		2,76
			COSTE UNITARIO TOTAL			**94,73**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			
IAA034		**Ud**	**Antena para recepción de emisiones terrenales.**			
			Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 1 dBi de ganancia y 500 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. 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.			
mt40etv010a	1,000	Ud	Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, d	28,33	28,33	
mo001	0,525	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	11,10	
mo056	0,525	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	10,55	
%0200	0,500	%	Costes directos complementarios	2,00	1,00	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			50,98
			Costes indirectos	3%		1,53
			COSTE UNITARIO TOTAL			**52,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

IAA034b **Ud** **Antena para recepción de emisiones terrenales.**

Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 3 elementos, 8 dBi de ganancia, relación D/A mayor de 15 dB y 555 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.
Incluye: Replanteo.
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.

mt40etv015a	1,000	Ud	Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 3 elemento	41,54	41,54	
mo001	0,525	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	11,10	
mo056	0,525	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	10,55	
%0200	0,632	%	Costes directos complementarios	2,00	1,26	
			Coste directo			64,45
			Costes indirectos	3%		1,93
			COSTE UNITARIO TOTAL			**66,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

IAA034c **Ud** **Antena para recepción de emisiones terrenales.**

Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 48, de 13 elementos, 13 dBi de ganancia, y relación D/A mayor de 25 dB. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.
Incluye: Replanteo.
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.

mt40etv030a	1,000	Ud	Antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta d	40,31	40,31	
mo001	0,525	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	11,10	
mo056	0,525	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	10,55	
%0200	0,620	%	Costes directos complementarios	2,00	1,24	
			Coste directo			63,20
			Costes indirectos	3%		1,90
			COSTE UNITARIO TOTAL			**65,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO con DIEZ CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IAA040		**Ud**	**Equipo de cabecera.**			
			Equipo de cabecera, formado por: 1 amplificador monocanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB, todos ellos con autoseparación en la entrada y automezcla en la salida (alojados en el RITS o RITU). Incluso fuente de alimentación, soporte, puentes de interconexión, cargas resistivas, repartidor, mezcladores y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, 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.			
mt40eaf010cb	1,000	Ud	Amplificador monocanal UHF, de 50 dB de ganancia, según UNE-EN 50083-5.	79,80	79,80	
mt40eaf010ge	1,000	Ud	Amplificador FM, de 36 dB de ganancia, según UNE-EN 50083-5.	61,38	61,38	
mt40eaf010lf	1,000	Ud	Amplificador DAB, de 50 dB de ganancia, según UNE-EN 50083-5.	62,41	62,41	
mt40eaf045a	1,000	Ud	Fuente de alimentación, de 2000 mA de intensidad máxima a 12 Vcc de tensión.	90,23	90,23	
mt40eaf102a	1,000	Ud	Soporte metálico, con capacidad para 10 módulos y fuente de alimentación.	37,00	37,00	
mt40eaf110a	4,000	Ud	Puente de interconexión.	3,32	13,28	
mt40eaf100a	4,000	Ud	Carga resistiva de 75 Ohm, para cierre.	2,69	10,76	
mt40irt024a	1,000	Ud	Repartidor de 5-2400 MHz de 2 salidas, de 57x49x26 mm, 3,9 dB de pérdidas de inserción a 862 MHz y 5,1 dB de pérdidas de inserci	3,18	3,18	
mt40irf024a	2,000	Ud	Mezclador de TV y FI, de 2 entradas, de 1,5 dB de pérdidas de inserción de TV y 2,3 dB de pérdidas de inserción de FI, con conec	7,01	14,02	
mo001	1,366	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	28,88	
mo056	1,366	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	27,46	
%0200	4,284	%	Costes directos complementarios	2,00	8,57	
			Coste directo			436,97
			Costes indirectos	3%		13,11
			COSTE UNITARIO TOTAL			**450,08**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA con OCHO CÉNTIMOS			
IAA042		**Ud**	**Punto de interconexión de cables coaxiales.**			
			Punto de interconexión de cables coaxiales para red de distribución con tipología en estrella, formado por armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 210x310x160 mm, como registro principal de cables coaxiales y 2 conectores tipo "F" a compresión, para cable RG-6. Incluso placa de montaje, puerta con cerradura, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Incluye: Colocación del armario. Colocación de los conectores. 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.			
mt40mtm050a	1,000	Ud	Armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 210x310x160 mm, con placa de montaje perforada de aluminio y puerta con c	88,77	88,77	
mt40cfr020a	2,000	Ud	Conector tipo "F" a compresión, para cable coaxial RG-6.	0,25	0,50	
mo001	0,473	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	10,00	
mo056	0,473	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	9,51	
%0200	1,088	%	Costes directos complementarios	2,00	2,18	
			Coste directo			110,96
			Costes indirectos	3%		3,33
			COSTE UNITARIO TOTAL			**114,29**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IAA100		**m**	**Cable coaxial.**			
			Cable coaxial RG-6 no propagador de la llama, de 75 Ohm de impedancia característica media, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno celular, pantalla de cinta de aluminio/polipropileno/aluminio, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos de 6,9 mm de diámetro de color blanco. Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
			Incluye: Tendido de cables.			
			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.			
mt40cfr010bc	1,000	m	Cable coaxial RG-6 no propagador de la llama, de 75 Ohm de impedancia característica media, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2	0,86	0,86	
mo001	0,016	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	0,34	
mo056	0,016	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	0,32	
%0200	0,015	%	Costes directos complementarios	2,00	0,03	
			Coste directo			1,55
			Costes indirectos	3%		0,05
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,60**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con SESENTA CÉNTIMOS			
IAA100b		**m**	**Cable coaxial.**			
			Cable coaxial clase A, de 75 ± 2 Ohm, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor central de cobre de 1,2 ± 0,02 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno expanso de 5,0 ± 0,1 mm de diámetro, pantalla de cinta de cobre y poliéster, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos de 6,9 ± 0,1 mm de diámetro de color gris. Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
			Incluye: Tendido de cables.			
			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.			
mt40cfr015a	1,000	m	Cable coaxial clase A, de 75 ± 2 Ohm, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor central de cobre de	1,31	1,31	
mo001	0,016	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	0,34	
mo056	0,016	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	0,32	
%0200	0,020	%	Costes directos complementarios	2,00	0,04	
			Coste directo			2,01
			Costes indirectos	3%		0,06
			COSTE UNITARIO TOTAL			**2,07**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con SIETE CÉNTIMOS			
IAA110		**Ud**	**Derivador.**			
			Derivador de 5-2400 MHz, de 2 derivaciones y 12 dB de pérdida de derivación, con conectores tipo "F".			
			Incluye: Colocación del derivador. 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.			
mt40ede008aa	1,000	Ud	Derivador de 5-2400 MHz, de 2 derivaciones y 12 dB de pérdida de derivación, con conectores tipo "F".	6,67	6,67	
mo001	0,105	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	2,22	
mo056	0,105	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	2,11	
%0200	0,110	%	Costes directos complementarios	2,00	0,22	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			11,22
			Costes indirectos	3%		0,34
			COSTE UNITARIO TOTAL			**11,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

IAA115 **Ud** **Repartidor.**

Repartidor de 5-1000 MHz de 3 salidas, de 7 dB de pérdidas de inserción.
Incluye: Colocación. 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.

mt40irt023g	1,000	Ud	Repartidor de 5-1000 MHz de 3 salidas, de 7 dB de pérdidas de inserción, con conectores tipo "F".	8,08	8,08	
mo001	0,105	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	2,22	
mo056	0,105	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	2,11	
%0200	0,124	%	Costes directos complementarios	2,00	0,25	
			Coste directo			12,66
			Costes indirectos	3%		0,38
			COSTE UNITARIO TOTAL			**13,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE con CUATRO CÉNTIMOS

IAA115b **Ud** **Repartidor.**

Repartidor de 5-2400 MHz de 4 salidas con punto de acceso a usuario (PAU), de 120x60x16 mm, 9,5 dB de pérdidas de inserción a 862 MHz y 12 dB de pérdidas de inserción a 2150 MHz.
Incluye: Colocación. 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.

mt40irt026q	1,000	Ud	Repartidor de 5-2400 MHz de 4 salidas con punto de acceso a usuario (PAU), de 120x60x16 mm, 9,5 dB de pérdidas de inserción a 86	3,79	3,79	
mo001	0,105	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	2,22	
mo056	0,105	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	2,11	
%0200	0,081	%	Costes directos complementarios	2,00	0,16	
			Coste directo			8,28
			Costes indirectos	3%		0,25
			COSTE UNITARIO TOTAL			**8,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

IAA120 **Ud** **Toma de usuario.**

Toma doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marco y embellecedor.
Incluye: Montaje, 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.

mt40dpt050a	1,000	Ud	Toma doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marco y embellecedor.	10,10	10,10	
mo001	0,263	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	5,56	
%0200	0,157	%	Costes directos complementarios	2,00	0,31	
			Coste directo			15,97
			Costes indirectos	3%		0,48
			COSTE UNITARIO TOTAL			**16,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IAA120b		**Ud**	**Toma de usuario.** Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2150 MHz, marco y embellecedor. Incluye: Montaje, 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.			
mt40dpt050b	1,000	Ud	Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2150 MHz, marco y embellecedor.	9,19	9,19	
mo001	0,263	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	5,56	
%0200	0,148	%	Costes directos complementarios	2,00	0,30	
			Coste directo			15,05
			Costes indirectos	3%		0,45
			COSTE UNITARIO TOTAL			**15,50**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE con CINCUENTA CÉNTIMOS			
IAF020		**Ud**	**Punto de interconexión.** Punto de interconexión de cables de pares trenzados, para red de distribución de 12 pares, formado por un registro principal metálico de 450x450x120 mm provisto de 3 conectores tipo RJ-45 y 1 panel con capacidad para 24 conectores. Incluso accesorios de fijación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. 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.			
mt40mtm040a	1,000	Ud	Armario de chapa de acero, de 450x450x120 mm, con placa de montaje de madera ignífuga e hidrófuga y puerta con cerradura.	137,57	137,57	
mt40dpt140	3,000	Ud	Conector tipo RJ-45 con 8 contactos, categoría 6.	1,61	4,83	
mt40ipt050b	1,000	Ud	Panel de 1 unidad de altura, de chapa electrozincada, con capacidad para 24 conectores tipo RJ-45, incluso accesorios de fijació	9,04	9,04	
mo001	2,364	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	49,97	
%0200	2,014	%	Costes directos complementarios	2,00	4,03	
			Coste directo			205,44
			Costes indirectos	3%		6,16
			COSTE UNITARIO TOTAL			**211,60**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE con SESENTA CÉNTIMOS			
IAF070		**m**	**Cable de pares de cobre.** Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido de cables. 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.			
mt40cpt010c	1,000	m	Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 se	1,50	1,50	
mo001	0,016	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	0,34	
mo056	0,016	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	0,32	
%0200	0,022	%	Costes directos complementarios	2,00	0,04	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			2,20
			Costes indirectos	3%		0,07
			COSTE UNITARIO TOTAL			**2,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

IAF075 **Ud** **Roseta de terminación de red de dispersión.**

Roseta de terminación de red de dispersión formada por conector hembra tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6 y caja de superficie, de 47x64,5x25,2 mm, color blanco.
Incluye: Colocación. 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.

mt40mta050a	1,000	Ud	Roseta simple formada por conector hembra tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6 y caja de superficie, de 47x64,5x25,2 mm, color	11,32	11,32	
mo001	0,190	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	4,02	
%0200	0,153	%	Costes directos complementarios	2,00	0,31	
			Coste directo			15,65
			Costes indirectos	3%		0,47
			COSTE UNITARIO TOTAL			**16,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS con DOCE CÉNTIMOS

IAF085 **Ud** **Multiplexor.**

Multiplexor pasivo de 1 entrada y 8 salidas, con conectores hembra tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, color blanco y latiguillo de conexión de 0,5 m de longitud formado por cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares de cobre, categoría 6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de PVC LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos y conector macho tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, en ambos extremos.
Incluye: Colocación del multiplexor. 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.

mt40mta060b	1,000	Ud	Multiplexor pasivo de 1 entrada y 8 salidas, con conectores hembra tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, color blanco.	24,25	24,25	
mt40mta070b	1,000	Ud	Latiguillo de conexión de 0,5 m de longitud formado por cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares de cobre, catego	6,57	6,57	
mo001	0,158	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	3,34	
%0200	0,342	%	Costes directos complementarios	2,00	0,68	
			Coste directo			34,84
			Costes indirectos	3%		1,05
			COSTE UNITARIO TOTAL			**35,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

IAF090 **Ud** **Toma de usuario.**

Toma simple con conector tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor.
Incluye: Montaje, 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.

mt40dpt060a	1,000	Ud	Toma simple con conector tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor.	14,47	14,47	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo001	0,190	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	4,02	
%0200	0,185	%	Costes directos complementarios	2,00	0,37	
			Coste directo			18,86
			Costes indirectos	3%		0,57
			COSTE UNITARIO TOTAL			**19,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

IAF090b **Ud** **Toma de usuario.**

Toma doble con conectores tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor.
Incluye: Montaje, 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.

mt40dpt060b	1,000	Ud	Toma doble con conectores tipo RJ-45 de 8 contactos, categoría 6, marco y embellecedor.	24,76	24,76	
mo001	0,231	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	4,88	
%0200	0,296	%	Costes directos complementarios	2,00	0,59	
			Coste directo			30,23
			Costes indirectos	3%		0,91
			COSTE UNITARIO TOTAL			**31,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN con CATORCE CÉNTIMOS

IAO012 **Ud** **Punto de interconexión de cables de fibra óptica.**

Punto de interconexión de cables de fibra óptica, para 8 fibras ópticas, formado por caja mural de acero galvanizado, como registro principal de cables de fibra óptica; 8 conectores y 8 adaptadores SC simple para fibras ópticas monomodo. Incluso cierre con llave, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones.
Incluye: Colocación del armario mural. Colocación de los conectores. 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.

mt40foa030d	1,000	Ud	Caja mural con capacidad para 8 conectores tipo SC simple, de acero galvanizado, de 200x140x30 mm, para instalaciones de fibra ó	60,93	60,93	
mt40fod020a	8,000	Ud	Conector tipo SC/APC simple monomodo, para instalaciones de fibra óptica.	7,76	62,08	
mt40fod030a	8,000	Ud	Adaptador tipo SC simple monomodo, para instalaciones de fibra óptica.	6,56	52,48	
mo001	1,051	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	22,22	
mo056	1,051	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	21,13	
%0200	2,188	%	Costes directos complementarios	2,00	4,38	
			Coste directo			223,22
			Costes indirectos	3%		6,70
			COSTE UNITARIO TOTAL			**229,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTINUEVE con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IAO020		**m**	**Cable de fibra óptica.**			
			Cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575. Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
			Incluye: Tendido de cables.			
			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.			
mt40foc010b	1,000	m	Cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,	0,40	0,40	
mo001	0,053	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	1,12	
mo056	0,053	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	1,07	
%0200	0,026	%	Costes directos complementarios	2,00	0,05	
			Coste directo			2,64
			Costes indirectos	3%		0,08
			COSTE UNITARIO TOTAL			**2,72**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS			
IAO030		**Ud**	**Punto de distribución de fibra óptica.**			
			Punto de distribución de fibra óptica formado por caja de segregación, de acero galvanizado, de 80x80x30 mm, con capacidad para fusionar 8 cables. Incluso elementos para el guiado de las fibras, cierre con llave, accesorios y fijaciones.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja.			
			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.			
mt40foa040	1,000	Ud	Caja de segregación, de acero galvanizado, de 80x80x30 mm, con capacidad para fusionar 8 cables, para instalaciones de fibra ópt	53,28	53,28	
mo001	0,263	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	5,56	
mo056	0,263	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	5,29	
%0200	0,641	%	Costes directos complementarios	2,00	1,28	
			Coste directo			65,41
			Costes indirectos	3%		1,96
			COSTE UNITARIO TOTAL			**67,37**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS			
IAO035		**Ud**	**Roseta de fibra óptica.**			
			Roseta de fibra óptica formada por conector tipo SC doble y caja de superficie.			
			Incluye: Colocación. 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.			
mt40fod035a	1,000	Ud	Roseta de fibra óptica formada por conector tipo SC doble y caja de superficie.	26,54	26,54	
mo001	0,263	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	5,56	
%0200	0,321	%	Costes directos complementarios	2,00	0,64	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			32,74
			Costes indirectos	3%		0,98
			COSTE UNITARIO TOTAL			**33,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

ICA010 **Ud** **Termo eléctrico.**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de altura y 353 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. 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.

mt38tew021cc	1,000	Ud	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de	166,76	166,76	
mt38tew010a	2,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	3,01	6,02	
mt37sve010b	2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	4,39	8,78	
mt37svs050a	1,000	Ud	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de pur	6,44	6,44	
mt38www011	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,54	1,54	
mo008	0,825	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	17,44	
mo107	0,825	h	Ayudante fontanero.	20,10	16,58	
%0200	2,236	%	Costes directos complementarios	2,00	4,47	
			Coste directo			228,03
			Costes indirectos	3%		6,84
			COSTE UNITARIO TOTAL			**234,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

ICA010b **Ud** **Termo eléctrico.**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., modelo Elacell 150L "JUNKERS", mural vertical, resistencia blindada, capacidad 150 l, potencia 2,2 kW, eficiencia energética clase C, perfil de consumo M, de 1155 mm de altura y 530 mm de diámetro, peso 41 kg, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC y ánodo de sacrificio de magnesio, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. 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.

mt38tej023a	1,000	Ud	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., modelo Elacell 150L "JUNKERS", mural vertical, resistencia blindada, capacidad 150 l	390,25	390,25	
mt38tew010c	2,000	Ud	Latiguillo flexible de 30 cm y 3/4" de diámetro.	3,80	7,60	
mt37sve010c	2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	6,33	12,66	
mt37svs050c	1,000	Ud	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 3/4" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de pur	11,34	11,34	
mt38www011	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,54	1,54	
mo008	0,990	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	20,93	
mo107	0,990	h	Ayudante fontanero.	20,10	19,90	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0200	4,642	%	Costes directos complementarios	2,00	9,28	
			Coste directo			473,50
			Costes indirectos		3%	14,21
			COSTE UNITARIO TOTAL			**487,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

ICN015 **m** **Línea frigorífica con tubería doble aislada.**

Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" 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.

mt42lin020g	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diáme	11,07	11,07	
mo005	0,208	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	4,40	
mo104	0,208	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	4,18	
%0200	0,197	%	Costes directos complementarios	2,00	0,39	
			Coste directo			20,04
			Costes indirectos		3%	0,60
			COSTE UNITARIO TOTAL			**20,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ICN015b **m** **Línea frigorífica con tubería doble aislada.**

Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" 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.

mt42lin020h	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diáme	12,40	12,40	
mo005	0,208	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	4,40	
mo104	0,208	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	4,18	
%0200	0,210	%	Costes directos complementarios	2,00	0,42	
			Coste directo			21,40
			Costes indirectos		3%	0,64
			COSTE UNITARIO TOTAL			**22,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS con CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICN015c		**m**	**Línea frigorífica con tubería doble aislada.**			
			Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" 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.			
mt42lin020j	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diáme	15,29	15,29	
mo005	0,208	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	4,40	
mo104	0,208	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	4,18	
%0200	0,239	%	Costes directos complementarios	2,00	0,48	
			Coste directo			24,35
			Costes indirectos	3%		0,73
			COSTE UNITARIO TOTAL			**25,08**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO con OCHO CÉNTIMOS			
ICN110		**Ud**	**Unidad interior de aire acondicionado, de cassette.**			
			Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT50VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 5,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 236x840x840 mm panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm, peso 19 kg, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1320 m³/h, con filtro, bomba de drenaje, control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2,. Incluso elementos para suspensión del techo. 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.			
mt42mhi235ea	1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-indu	1.309,98	1.309,98	
mt42mhi520j	1,000	Ud	Control inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	226,77	226,77	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y a	23,20	23,20	
mo005	1,034	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	21,86	
mo104	1,034	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	20,78	
%0200	16,026	%	Costes directos complementarios	2,00	32,05	
			Coste directo			1.634,64
			Costes indirectos	3%		49,04
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.683,68**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICN120		**Ud**	**Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular.**			
			Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM40VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 280x830x635 mm, peso 29 kg, nivel sonoro (velocidad baja) 26 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 780 m³/h, presión de aire (estándar) 35 Pa, presión de aire máxima 100 Pa, con filtro de PVC, control por cable, modelo RC-E5,. Incluso elementos para suspensión del techo. 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. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. 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.			
mt42mhi129aa	1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32,	895,47	895,47	
mt42mhi520c	1,000	Ud	Control por cable, modelo RC-E5 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	110,74	110,74	
mt42mhi900	3,000	m	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,85	2,55	
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 su	0,91	2,73	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y a	23,20	23,20	
mo005	1,034	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	21,86	
mo104	1,034	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	20,78	
%0200	10,773	%	Costes directos complementarios	2,00	21,55	
			Coste directo			1.098,88
			Costes indirectos	3%		32,97
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.131,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y UN con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICN120b		**Ud**	**Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular.**			
			Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUM60VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 6,7 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 280x1030x635 mm, peso 34 kg, nivel sonoro (velocidad baja) 25 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1200 m³/h, presión de aire (estándar) 35 Pa, presión de aire máxima 100 Pa, con filtro de PVC, control por cable, modelo RC-E5,. Incluso elementos para suspensión del techo. 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. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. 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.			
mt42mhi129ia	1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32,	1.000,94	1.000,94	
mt42mhi520c	1,000	Ud	Control por cable, modelo RC-E5 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	110,74	110,74	
mt42mhi900	3,000	m	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,85	2,55	
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 su	0,91	2,73	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y a	23,20	23,20	
mo005	1,034	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	21,86	
mo104	1,034	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	20,78	
%0200	11,828	%	Costes directos complementarios	2,00	23,66	
			Coste directo			1.206,46
			Costes indirectos	3%		36,19
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.242,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICN150		**Ud**	**Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split.**			
			Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama Gran Sky Air, modelo RZA200D "DAIKIN", potencia frigorífica nominal 20 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C), potencia calorífica nominal 23 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), compresor swing, alimentación trifásica (400V/50Hz), caudal de aire en refrigeración 101 m³/min, caudal de aire en calefacción 126 m³/min, presión sonora en refrigeración 53 dBA, presión sonora en calefacción 60 dBA, potencia sonora 73 dBA, dimensiones 870x1100x460 mm, peso 120 kg, longitud máxima de tubería 85 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m. Incluso elementos antivibratorios de suelo. 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.			
mt42dai052a	1,000	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama Gran Sky Air, modelo R	5.764,14	5.764,14	
mt42dai613c	3,000	Ud	Kit de distribución de tuberías, para la línea frigorífica de líquido y de gas, modelo KHRQ22M20T "DAIKIN".	164,54	493,62	
mt42www080	1,000	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandela	8,44	8,44	
mo005	1,034	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	21,86	
mo104	1,034	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	20,78	
%0200	63,088	%	Costes directos complementarios	2,00	126,18	
			Coste directo			6.435,02
			Costes indirectos	3%		193,05
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6.628,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO con SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICN150b		**Ud**	**Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split.**			
			Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama Sky Air, serie Alpha, modelo RZAG125NV1 "DAIKIN", potencia frigorífica nominal 12,5 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C), potencia calorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), compresor swing, alimentación monofásica (230V/50Hz), caudal de aire en refrigeración 80 m³/min, caudal de aire en calefacción 80 m³/min, presión sonora en refrigeración 49 dBA, presión sonora en calefacción 52 dBA, potencia sonora 69 dBA, dimensiones 870x1100x460 mm, peso 95 kg, longitud máxima de tubería 85 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m. Incluso elementos antivibratorios de suelo. 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.			
mt42dai048c	1,000	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama Sky Air, serie Alpha,	3.604,03	3.604,03	
mt42dai613a	1,000	Ud	Kit de distribución de tuberías, para la línea frigorífica de líquido y de gas, modelo KHRQ22M20TA "DAIKIN".	158,21	158,21	
mt42www080	1,000	Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandela	8,44	8,44	
mo005	1,034	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	21,86	
mo104	1,034	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	20,78	
%0200	38,133	%	Costes directos complementarios	2,00	76,27	
			Coste directo			3.889,59
			Costes indirectos	3%		116,69
			COSTE UNITARIO TOTAL			**4.006,28**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SEIS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS			
ICR020		**m²**	**Conducto de chapa galvanizada.**			
			Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación 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. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro 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.			
mt42con115a	1,000	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes para la distribución de aire en ven	1,32	1,32	
mt42con110a	1,050	m²	Chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta, para la formación de conducto	8,83	9,27	
mo013	0,415	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	21,14	8,77	
mo084	0,415	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	20,14	8,36	
%0200	0,277	%	Costes directos complementarios	2,00	0,55	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			28,27
			Costes indirectos	3%		0,85
			COSTE UNITARIO TOTAL			**29,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE con DOCE CÉNTIMOS

ICR020b **m²** **Conducto de chapa galvanizada.**

Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,8 mm de espesor y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación 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. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro 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.

mt42con115c	1,000	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes para la distribución de aire en ven	1,51	1,51	
mt42con110c	1,050	m²	Chapa galvanizada de 0,8 mm de espesor, y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta, para la formación de conducto	10,16	10,67	
mo013	0,468	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	21,14	9,89	
mo084	0,468	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	20,14	9,43	
%0200	0,315	%	Costes directos complementarios	2,00	0,63	
			Coste directo			32,13
			Costes indirectos	3%		0,96
			COSTE UNITARIO TOTAL			**33,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES con NUEVE CÉNTIMOS

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 Apta "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 40 mm de espesor, revestido por aluminio reforzado + kraft por el exterior y tejido NETO por el interior, resistencia térmica 1,25 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.

mt42coi010fb	1,150	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Apta "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 40 mm de espesor, revestido por a	28,85	33,18	
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	0,35	0,53	
mt42coi030	0,010	kg	Adhesivo vinílico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	11,95	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 a	4,49	2,25	
mt42www011	0,100	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización	14,03	1,40	
mo012	0,363	h	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	21,14	7,67	
mo083	0,363	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	20,14	7,31	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0200	0,525	%	Costes directos complementarios	2,00	1,05	
			Coste directo			53,51
			Costes indirectos		3%	1,61
			COSTE UNITARIO TOTAL			**55,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO con DOCE CÉNTIMOS

ICR030 **Ud** **Rejilla de impulsión.**

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, con lamas horizontales regulables individualmente, de 225x125 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, montada en conducto metálico rectangular. 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.

mt42trx010hba	1,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, con lamas horizontales regulables individualmente, de 225	47,13	47,13	
mo005	0,185	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	3,91	
mo104	0,185	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	3,72	
%0200	0,548	%	Costes directos complementarios	2,00	1,10	
			Coste directo			55,86
			Costes indirectos		3%	1,68
			COSTE UNITARIO TOTAL			**57,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ICR030b **Ud** **Rejilla de impulsión.**

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 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.

mt42trx010ibd	1,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525	90,81	90,81	
mo005	0,224	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	4,74	
mo104	0,224	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	4,50	
%0200	1,001	%	Costes directos complementarios	2,00	2,00	
			Coste directo			102,05
			Costes indirectos		3%	3,06
			COSTE UNITARIO TOTAL			**105,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO con ONCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICR030c		**Ud**	**Rejilla de impulsión.**			
			Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, 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.			
mt42trx010ibr	1,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, pintado en color RAL 9010, con lamas horizontales regulables individualmente, de 325	82,34	82,34	
mo005	0,232	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	4,90	
mo104	0,232	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	4,66	
%0200	0,919	%	Costes directos complementarios	2,00	1,84	
			Coste directo			93,74
			Costes indirectos	3%		2,81
			COSTE UNITARIO TOTAL			**96,55**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
ICR050		**Ud**	**Rejilla de retorno.**			
			Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 225x125 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. 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.			
mt42trx010baa	1,000	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de	19,54	19,54	
mo005	0,185	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	3,91	
mo104	0,185	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	3,72	
%0200	0,272	%	Costes directos complementarios	2,00	0,54	
			Coste directo			27,71
			Costes indirectos	3%		0,83
			COSTE UNITARIO TOTAL			**28,54**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
ICR050b		**Ud**	**Rejilla de retorno.**			
			Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 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.			
mt42trx010cad	1,000	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de	42,26	42,26	
mo005	0,224	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	4,74	
mo104	0,224	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	4,50	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0200	0,515	%	Costes directos complementarios	2,00	1,03	
			Coste directo			52,53
			Costes indirectos		3%	1,58
			COSTE UNITARIO TOTAL			**54,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO con ONCE CÉNTIMOS

ICR050c **Ud** **Rejilla de retorno.**

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	38,36	38,36	
mo005	0,232	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	4,90	
mo104	0,232	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	4,66	
%0200	0,479	%	Costes directos complementarios	2,00	0,96	
			Coste directo			48,88
			Costes indirectos		3%	1,47
			COSTE UNITARIO TOTAL			**50,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

ICR070c **Ud** **Rejilla de intemperie.**

Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1800x330 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.

mt42trx375bh1	1,000	Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1800x330 mm, tela met	389,44	389,44	
mo005	0,322	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	6,81	
mo104	0,322	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	6,47	
%0200	4,027	%	Costes directos complementarios	2,00	8,05	
			Coste directo			410,77
			Costes indirectos		3%	12,32
			COSTE UNITARIO TOTAL			**423,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTITRÉS con NUEVE CÉNTIMOS

ICR070d **Ud** **Rejilla de intemperie.**

Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1200x330 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.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt42trx375be1	1,000	Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 1200x330 mm, tela met	288,40	288,40	
mo005	0,301	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	6,36	
mo104	0,301	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	6,05	
%0200	3,008	%	Costes directos complementarios	2,00	6,02	
			Coste directo			306,83
			Costes indirectos	3%		9,20
			COSTE UNITARIO TOTAL			**316,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISÉIS con TRES CÉNTIMOS

ICR110 **Ud** **Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**

Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5%, potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo.
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.

mt42lmf010cc	1,000	Ud	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de	5.914,15	5.914,15	
mo005	1,559	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	32,96	
mo104	1,559	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	31,34	
%0200	59,785	%	Costes directos complementarios	2,00	119,57	
			Coste directo			6.098,02
			Costes indirectos	3%		182,94
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6.280,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICR110b		**Ud**	**Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**			
			Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5%, potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo. 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.			
mt42lmf010cc	1,000	Ud	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de	5.914,15	5.914,15	
mo005	1,559	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	32,96	
mo104	1,559	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	31,34	
%0200	59,785	%	Costes directos complementarios	2,00	119,57	
			Coste directo			6.098,02
			Costes indirectos	3%		182,94
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6.280,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICR110c		**Ud**	**Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**			
			Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5%, potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo. 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.			
mt42lmf010cc	1,000	Ud	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de	5.914,15	5.914,15	
mo005	1,559	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	32,96	
mo104	1,559	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	31,34	
%0200	59,785	%	Costes directos complementarios	2,00	119,57	
			Coste directo			6.098,02
			Costes indirectos	3%		182,94
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6.280,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ICR110d		**Ud**	**Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.**			
			Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de aire nominal 430 Pa, presión sonora a 1 m 61 dBA, potencia eléctrica nominal 1820 W, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 85,8%, potencia calorífica recuperada 19,09 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 76,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo. 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.			
mt42lmf010es	1,000	Ud	Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 2460 m³/h, dimensiones 590x2150x1460 mm, peso 290 kg, presión estática de	9.417,80	9.417,80	
mo005	1,767	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	21,14	37,35	
mo104	1,767	h	Ayudante instalador de climatización.	20,10	35,52	
%0200	94,907	%	Costes directos complementarios	2,00	189,81	
			Coste directo			9.680,48
			Costes indirectos		3%	290,41
			COSTE UNITARIO TOTAL			**9.970,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IEC020		**Ud**	**Caja general de protección.**			
			Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 100 A, esquema 7, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Incluso fusibles y elementos de fijación y conexión con la conducción enterrada de puesta a tierra. Totalmente montada, conexionada y probada.			
			Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación del marco. Colocación de la puerta. Colocación de tubos y piezas especiales. 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.			
mt35cgp020di	1,000	Ud	Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxi	72,62	72,62	
mt35amc820all	3,000	Ud	Fusible de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 100 A, poder de corte 120 kA, tamaño T00, según UNE-EN 60269-1.	6,21	18,63	
mt35cgp040h	3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	5,79	17,37	
mt35cgp040f	3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,96	11,88	
mt26cgp010	1,000	Ud	Marco y puerta metálica con cerradura o candado, con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegidos de la corrosión y n	113,27	113,27	
mt35www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,58	1,58	
mo020	0,312	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	6,42	
mo113	0,312	h	Peón ordinario construcción.	19,91	6,21	
mo003	0,519	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	10,97	
mo102	0,519	h	Ayudante electricista.	20,10	10,43	
%0200	2,694	%	Costes directos complementarios	2,00	5,39	
			Coste directo			274,77
			Costes indirectos	3%		8,24
			COSTE UNITARIO TOTAL			**283,01**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES con UN CÉNTIMOS			
IEH012		**m**	**Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**			
			Cable unipolar 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 10 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.			
			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.			
mt35cun010f1	1,000	m	Cable unipolar 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	2,65	2,65	
mo003	0,042	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,89	
mo102	0,042	h	Ayudante electricista.	20,10	0,84	
%0200	0,044	%	Costes directos complementarios	2,00	0,09	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			4,47
			Costes indirectos	3%		0,13
			COSTE UNITARIO TOTAL			**4,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO con SESENTA CÉNTIMOS

IEH012b **m** **Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**

Cable unipolar XZ1 (S), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de aluminio clase 2 de 16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (X) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.

mt35cun110a	1,000	m	Cable unipolar XZ1 (S), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de	0,61	0,61	
mo003	0,052	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	1,10	
mo102	0,052	h	Ayudante electricista.	20,10	1,05	
%0200	0,028	%	Costes directos complementarios	2,00	0,06	
			Coste directo			2,82
			Costes indirectos	3%		0,08
			COSTE UNITARIO TOTAL			**2,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con NOVENTA CÉNTIMOS

IEH012c **m** **Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**

Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.

mt35cun030v	1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de	1,21	1,21	
mo003	0,016	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,34	
mo102	0,016	h	Ayudante electricista.	20,10	0,32	
%0200	0,019	%	Costes directos complementarios	2,00	0,04	
			Coste directo			1,91
			Costes indirectos	3%		0,06
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

IEH012d **m** **Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**

Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt35cun030w	1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de	1,88	1,88	
mo003	0,016	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,34	
mo102	0,016	h	Ayudante electricista.	20,10	0,32	
%0200	0,025	%	Costes directos complementarios	2,00	0,05	
			Coste directo			2,59
			Costes indirectos	3%		0,08
			COSTE UNITARIO TOTAL			**2,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

IEH012e **m** **Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**

Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.

mt35cun030x	1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de	2,92	2,92	
mo003	0,016	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,34	
mo102	0,016	h	Ayudante electricista.	20,10	0,32	
%0200	0,036	%	Costes directos complementarios	2,00	0,07	
			Coste directo			3,65
			Costes indirectos	3%		0,11
			COSTE UNITARIO TOTAL			**3,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

IEH012f **m** **Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**

Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.

mt35cun030y	1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de	4,28	4,28	
mo003	0,042	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,89	
mo102	0,042	h	Ayudante electricista.	20,10	0,84	
%0200	0,060	%	Costes directos complementarios	2,00	0,12	
			Coste directo			6,13
			Costes indirectos	3%		0,18
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IEH012g		**m**	**Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. 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.			
mt35cun030P	1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de	3,11	3,11	
mo003	0,016	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,34	
mo102	0,016	h	Ayudante electricista.	20,10	0,32	
%0200	0,038	%	Costes directos complementarios	2,00	0,08	
			Coste directo			3,85
			Costes indirectos	3%		0,12
			COSTE UNITARIO TOTAL			**3,97**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
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 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. 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.			
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, c	4,58	4,58	
mo003	0,042	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,89	
mo102	0,042	h	Ayudante electricista.	20,10	0,84	
%0200	0,063	%	Costes directos complementarios	2,00	0,13	
			Coste directo			6,44
			Costes indirectos	3%		0,19
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,63**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
IEI070		**Ud**	**Cuadro eléctrico.** Cuadro de oficina formado por caja empotrable 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 la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. 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.			
mt35cgm040m	1,000	Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y	29,75	29,75	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt35cgm021b	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 6 kA de poder de corte, de 50 A de intensidad nominal,	161,72	161,72	
mt35cgm029ac	3,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	246,69	740,07	
mt35cgm031ch	1,000	Ud	Interruptor diferencial selectivo, 4P/40A/300mA, de 4 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	268,31	268,31	
mt35cgm021c	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, cu	13,22	13,22	
mt35cgm021d	6,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, cu	13,46	80,76	
mt35cgm021e	2,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, cu	14,97	29,94	
mt35cgm021f	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 40 A de intensidad nominal, cu	44,73	44,73	
mt35cgm020f	1,000	Ud	Guardamotor, de 5 módulos, tripolar (3P), para protección frente a sobrecargas y cortocircuitos con mando manual local, de 13-18	95,98	95,98	
mt35cgm060	1,000	Ud	Bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro de 230 Vca y tensión de disparo de 255 Vca.	92,59	92,59	
mt35www010	3,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,58	4,74	
mo003	3,874	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	81,90	
mo102	3,226	h	Ayudante electricista.	20,10	64,84	
%0200	17,086	%	Costes directos complementarios	2,00	34,17	
			Coste directo			1.742,72
			Costes indirectos	3%		52,28
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.795,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO

IEI090 **Ud** **Componentes para la red de distribución interior.**

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de oficina: mecanismos gama media con tecla o tapa de color blanco, marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados.
Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.
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.

mt35caj020a	15,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	1,91	28,65	
mt35caj010a	50,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,18	9,00	
mt35caj010b	33,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,22	7,26	
mt33seg200a	9,000	Ud	Interruptor unipolar, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	9,53	85,77	
mt33seg202a	18,000	Ud	Conmutador, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	9,93	178,74	
mt33seg205a	2,000	Ud	Zumbador 230 V, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	25,22	50,44	
mt33seg207a	22,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color	9,82	216,04	
mt33seg227a	32,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama media, con tecla de color blanco.	6,24	199,68	
mt33seg217a	9,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama media, de color blanco y embellecedor de color blanco.	5,76	51,84	
mt33seg217b	2,000	Ud	Marco horizontal de 3 elementos, gama media, de color blanco y embellecedor de color blanco.	8,47	16,94	
mt33seg217c	2,000	Ud	Marco horizontal de 4 elementos, gama media, de color blanco y embellecedor de color blanco.	11,89	23,78	
mt35www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,58	1,58	
mo003	3,558	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	75,22	
mo102	3,558	h	Ayudante electricista.	20,10	71,52	
%0200	10,165	%	Costes directos complementarios	2,00	20,33	
			Coste directo			1.036,79
			Costes indirectos	3%		31,10
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.067,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SESENTA Y SIETE con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IEO010		**m**	**Canalización.**			
			Canalización de tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios y piezas especiales.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.			
			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.			
mt36tie010dc	1,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio increme	3,91	3,91	
mo003	0,064	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	1,35	
mo102	0,052	h	Ayudante electricista.	20,10	1,05	
%0200	0,063	%	Costes directos complementarios	2,00	0,13	
			Coste directo			6,44
			Costes indirectos 3%			0,19
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,63**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
IEO010b		**m**	**Canalización.**			
			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.			
			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.			
mt35aia010a	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	0,28	0,28	
mo003	0,017	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,36	
mo102	0,021	h	Ayudante electricista.	20,10	0,42	
%0200	0,011	%	Costes directos complementarios	2,00	0,02	
			Coste directo			1,08
			Costes indirectos 3%			0,03
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,11**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con ONCE CÉNTIMOS			
IEO010c		**m**	**Canalización.**			
			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.			
			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.			
mt35aia010b	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	0,31	0,31	
mo003	0,017	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,36	
mo102	0,021	h	Ayudante electricista.	20,10	0,42	
%0200	0,011	%	Costes directos complementarios	2,00	0,02	
			Coste directo			1,11
			Costes indirectos 3%			0,03
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,14**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con CATORCE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IEO010d		**m**	**Canalización.** Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.			
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 (p	0,42	0,42	
mo003	0,017	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,36	
mo102	0,021	h	Ayudante electricista.	20,10	0,42	
%0200	0,012	%	Costes directos complementarios	2,00	0,02	
			Coste directo			1,22
			Costes indirectos	3%		0,04
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,26**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con VEINTISÉIS CÉNTIMOS			
IEO010e		**m**	**Canalización.** Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.			
mt35aia010d	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	0,62	0,62	
mo003	0,017	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,36	
mo102	0,021	h	Ayudante electricista.	20,10	0,42	
%0200	0,014	%	Costes directos complementarios	2,00	0,03	
			Coste directo			1,43
			Costes indirectos	3%		0,04
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,47**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
IEO010f		**m**	**Canalización.** Canalización de tubo curvable de polipropileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color gris, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP549. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. 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.			
mt35aia060c	1,000	m	Tubo curvable de polipropileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color gris, de 63 mm de diámetro nominal,	4,34	4,34	
mo003	0,017	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	0,36	
mo102	0,021	h	Ayudante electricista.	20,10	0,42	
%0200	0,051	%	Costes directos complementarios	2,00	0,10	
			Coste directo			5,22
			Costes indirectos	3%		0,16
			COSTE UNITARIO TOTAL			**5,38**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IEP010		**Ud**	**Red de toma de tierra para estructura.**			
			Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 77 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, 8 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. Incluso, 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. Realización de pruebas de servicio.			
			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.			
mt35ttc010b	85,000	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,99	254,15	
mt35tts010b	3,000	Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a redondo.	4,39	13,17	
mt35tta010	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	78,67	78,67	
mt35tta030	1,000	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	48,90	48,90	
mt35www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,23	1,23	
mo003	2,428	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	51,33	
mo102	2,428	h	Ayudante electricista.	20,10	48,80	
%0200	4,963	%	Costes directos complementarios	2,00	9,93	
			Coste directo			506,18
			Costes indirectos	3%		15,19
			COSTE UNITARIO TOTAL			**521,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIÚN con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

IFA010 **Ud** **Acometida de abastecimiento de agua potable.**

Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 6,95 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 25 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 2,3 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.
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.

mt10hmf010tLc	0,528	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	67,44	35,61
mt01ara010	0,761	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,33	9,38
mt37www105a	1,000	Ud	Collarín de toma en carga de fundición dúctil con recubrimiento de resina epoxi, para tubos de polietileno o de PVC de 63 mm de	87,03	87,03
mt37tpa011n	6,950	m	Acometida de polietileno PE 100, de 25 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 2,3 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso acc	1,10	7,65
mt11arp100a	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno, 30x30x30 cm.	37,59	37,59
mt11arp050c	1,000	Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	23,01	23,01
mt37sve030c	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4", con mando de cuadradillo.	6,06	6,06
mq05pdm010a	0,804	h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	4,34	3,49
mq05mai030	0,804	h	Martillo neumático.	4,64	3,73
mq02rop020	0,700	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,96	2,77
mo020	1,259	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	25,91
mo113	1,101	h	Peón ordinario construcción.	19,91	21,92
mo008	0,859	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	18,16
mo107	0,859	h	Ayudante fontanero.	20,10	17,27
%0400	2,996	%	Costes directos complementarios	4,00	11,98

Coste directo		311,56
Costes indirectos	3%	9,35
COSTE UNITARIO TOTAL		**320,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTE con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

IFB010 **Ud** **Alimentación de agua potable.**

Alimentación de agua potable, de 0,64 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.
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.

mt01ara010	0,057	m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,33	0,70	
mt08tag015dg	0,640	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, c	17,19	11,00	
mt08tap010a	2,071	m	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materiales metálicos enterrados, según DIN 30672.	0,77	1,59	
mo020	0,046	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	0,95	
mo113	0,046	h	Peón ordinario construcción.	19,91	0,92	
mo008	0,152	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	3,21	
mo107	0,152	h	Ayudante fontanero.	20,10	3,06	
%0200	0,214	%	Costes directos complementarios	2,00	0,43	
			Coste directo			21,86
			Costes indirectos	3%		0,66
			COSTE UNITARIO TOTAL			**22,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

IFB020 **Ud** **Arqueta de paso.**

Arqueta de paso prefabricada, de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.
Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación de la tapa y los accesorios.
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.

mt10hmf010tLb	0,043	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	71,34	3,07	
mt37aar020g	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno, de sección rectangular, de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de color verde de 38x25 cm.	18,58	18,58	
mo020	0,631	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	12,99	
mo113	0,463	h	Peón ordinario construcción.	19,91	9,22	
%0200	0,439	%	Costes directos complementarios	2,00	0,88	
			Coste directo			44,74
			Costes indirectos	3%		1,34
			COSTE UNITARIO TOTAL			**46,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS con OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IFC010		**Ud**	**Preinstalación de contador para abastecimiento de agua potable.**			
			Preinstalación de contador general de agua 1" DN 25 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.			
			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.			
mt37svc010f	2,000	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1".	10,23	20,46	
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", p	13,70	13,70	
mt37sgl012c	1,000	Ud	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	9,79	9,79	
mt37svr010c	1,000	Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1".	5,51	5,51	
mt37aar010a	1,000	Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 30x30 cm, según Compañía Suministradora.	12,59	12,59	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,48	1,48	
mo008	0,993	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	20,99	
mo107	0,497	h	Ayudante fontanero.	20,10	9,99	
%0400	0,945	%	Costes directos complementarios	4,00	3,78	
			Coste directo			98,29
			Costes indirectos	3%		2,95
			COSTE UNITARIO TOTAL			**101,24**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
IFI008		**Ud**	**Llave de paso.**			
			Válvula de esfera, de latón, de 20 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", con maneta vista de acero inoxidable.			
			Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. 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.			
mt37avu020f	1,000	Ud	Válvula de esfera, de latón, de 20 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	21,40	21,40	
mt37avu100h	1,000	Ud	Maneta vista de acero inoxidable, "UPONOR IBERIA".	10,71	10,71	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,48	1,48	
mo008	0,149	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	3,15	
mo107	0,149	h	Ayudante fontanero.	20,10	2,99	
%0200	0,397	%	Costes directos complementarios	2,00	0,79	
			Coste directo			40,52
			Costes indirectos	3%		1,22
			COSTE UNITARIO TOTAL			**41,74**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
IFI008b		**Ud**	**Llave de paso.**			
			Válvula de esfera, de latón, de 25 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", con maneta vista de acero inoxidable.			
			Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. 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.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt37avu020g	1,000	Ud	Válvula de esfera, de latón, de 25 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	27,53	27,53	
mt37avu100h	1,000	Ud	Maneta vista de acero inoxidable, "UPONOR IBERIA".	10,71	10,71	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,48	1,48	
mo008	0,194	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	4,10	
mo107	0,194	h	Ayudante fontanero.	20,10	3,90	
%0200	0,477	%	Costes directos complementarios	2,00	0,95	
			Coste directo			48,67
			Costes indirectos	3%		1,46
			COSTE UNITARIO TOTAL			**50,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA con TRECE CÉNTIMOS

IFI100 **Ud** **Tubería para instalación interior de polietileno reticulado (PE-X).**

Tubería para instalación interior, "UPONOR IBERIA", formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 60,3062 m de longitud, tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 27,4084 m de longitud, tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 23,5091 m de longitud, tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe, de 32 mm de diámetro exterior, PN=6 atm, de 28,0151 m de longitud y, 21 tes de plástico (PPSU), sistema de unión Quick and Easy, 56 codos 90° de plástico (PPSU), sistema de unión Quick and Easy, 34 codos con salida roscada hembra, de plástico (PPSU), sistema de unión Quick and Easy. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías y llaves. Realización de pruebas de servicio.
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.

mt37tpu400i	60,306	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe	0,11	6,63
mt37tpu400j	27,408	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe	0,13	3,56
mt37tpu400k	23,509	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe	0,20	4,70
mt37tpu400l	28,015	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe	0,42	11,77
mt37tpu010ia	60,306	m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8	2,04	123,02
mt37tpu010ja	27,408	m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9	2,45	67,15
mt37tpu010ka	23,509	m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3	4,07	95,68
mt37tpu010la	28,015	m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, modelo Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 32 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,9	8,30	232,52
mt37tpu500ba	3,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 16x16x16 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	4,43	13,29
mt37tpu500bb	1,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 20x20x20 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	5,54	5,54
mt37tpu500bc	1,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 25x25x25 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	12,98	12,98
mt37tpu500bi	4,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 16x20x16 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	5,99	23,96
mt37tpu500bj	1,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 20x16x16 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	6,46	6,46
mt37tpu500bk	5,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 20x16x20 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	7,24	36,20
mt37tpu500bm	1,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 20x25x20 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	11,21	11,21
mt37tpu500bp	4,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 25x16x25 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	11,65	46,60
mt37tpu500bw	1,000	Ud	Te de plástico (PPSU), de 32x20x32 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	16,83	16,83
mt37tpu510i	40,000	Ud	Codo 90° de plástico (PPSU), de 16x16 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	3,92	156,80
mt37tpu510j	6,000	Ud	Codo 90° de plástico (PPSU), de 20x20 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	4,44	26,64

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt37tpu510k	5,000	Ud	Codo 90° de plástico (PPSU), de 25x25 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	8,45	42,25	
mt37tpu510l	5,000	Ud	Codo 90° de plástico (PPSU), de 32x32 mm, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	10,69	53,45	
mt37tpu520e	33,000	Ud	Codo 90° con salida roscada hembra, de plástico (PPSU), de 16 mm x 1/2", "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	4,04	133,32	
mt37tpu520g	1,000	Ud	Codo 90° con salida roscada hembra, de plástico (PPSU), de 20 mm x 3/4", "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	8,08	8,08	
mt37tpu708b	17,000	Ud	Placa de fijación de plástico, de 270x65 mm, "UPONOR IBERIA", para codo 90° con salida roscada hembra.	0,98	16,66	
mo008	7,383	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	156,08	
mo107	7,383	h	Ayudante fontanero.	20,10	148,40	
%0200	14,598	%	Costes directos complementarios	2,00	29,20	
			Coste directo			1.488,98
			Costes indirectos	3%		44,67
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.533,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

IFW010 **Ud** **Válvula de corte.**

Válvula de esfera, de latón, de 32 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", con maneta vista de acero inoxidable.
Incluye: Replanteo. Colocación, 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.

mt37avu020h	1,000	Ud	Válvula de esfera, de latón, de 32 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA", sistema de unión Quick and Easy.	67,51	67,51	
mt37avu100h	1,000	Ud	Maneta vista de acero inoxidable, "UPONOR IBERIA".	10,71	10,71	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,48	1,48	
mo008	0,250	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	5,29	
mo107	0,250	h	Ayudante fontanero.	20,10	5,03	
%0200	0,900	%	Costes directos complementarios	2,00	1,80	
			Coste directo			91,82
			Costes indirectos	3%		2,75
			COSTE UNITARIO TOTAL			**94,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

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.
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.

mt34orb010a	1,000	Ud	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de	76,13	76,13	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo003	0,206	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	4,35	
mo102	0,206	h	Ayudante electricista.	20,10	4,14	
%0200	0,846	%	Costes directos complementarios	2,00	1,69	
			Coste directo			86,31
			Costes indirectos	3%		2,59
			COSTE UNITARIO TOTAL			**88,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO con NOVENTA CÉNTIMOS

lll100 **Ud** **Luminaria empotrada tipo Downlight.**

Luminaria cuadrada de techo Downlight de óptica fija, de 100x100x71 mm, para 1 led de 4 W, de color blanco frío (6300K); con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo. Montaje, 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.

mt34ode440dh	1,000	Ud	Luminaria cuadrada de techo Downlight de óptica fija, de 100x100x71 mm, para 1 led de 4 W, de color blanco frío (6300K); con cer	167,82	167,82	
mo003	0,413	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	8,73	
mo102	0,413	h	Ayudante electricista.	20,10	8,30	
%0200	1,849	%	Costes directos complementarios	2,00	3,70	
			Coste directo			188,55
			Costes indirectos	3%		5,66
			COSTE UNITARIO TOTAL			**194,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO con VEINTIÚN CÉNTIMOS

lll130 **Ud** **Panel LED empotrado**

Luminaria cuadrada modular, de 596x596x91 mm,
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo. Montaje, 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.

mt34lam010cp	1,000	Ud	Luminaria cuadrada modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas fluorescentes TL de 18 W, con cuerpo de luminaria de chapa de acer	85,17	85,17	
mt34tuf010k	3,000	Ud	Tubo fluorescente TL de 18 W.	7,73	23,19	
mo003	0,413	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	8,73	
mo102	0,413	h	Ayudante electricista.	20,10	8,30	
%0200	1,254	%	Costes directos complementarios	2,00	2,51	
			Coste directo			127,90
			Costes indirectos	3%		3,84
			COSTE UNITARIO TOTAL			**131,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IlI140		**Ud**	**Luminaria de superficie.**			
			Luminaria cuadrada, de 652x652x100 mm, para 4 lámparas fluorescentes TL de 18 W, con cuerpo de luminaria de chapa de acero, acabado lacado, de color blanco, cantoneras de ABS y lamas transversales estriadas; reflector de aluminio, acabado brillante; balasto magnético; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación en superficie. Incluso lámparas.			
			Incluye: Replanteo. Montaje, 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.			
mt34lam120cs	1,000	Ud	Luminaria cuadrada, de 652x652x100 mm, para 4 lámparas fluorescentes TL de 18 W, con cuerpo de luminaria de chapa de acero, acab	123,56	123,56	
mt34tuf010k	4,000	Ud	Tubo fluorescente TL de 18 W.	7,73	30,92	
mo003	0,155	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	3,28	
mo102	0,155	h	Ayudante electricista.	20,10	3,12	
%0200	1,609	%	Costes directos complementarios	2,00	3,22	
			Coste directo			164,10
			Costes indirectos	3%		4,92
			COSTE UNITARIO TOTAL			**169,02**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE con DOS CÉNTIMOS			
IIX005		**Ud**	**Luminaria de exterior instalada en superficie o empotrada.**			
			Luminaria circular, de 220 mm de diámetro, para 1 lámpara fluorescente compacta triple TC-TELI de 26 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado, aluminio y acero inoxidable, vidrio de seguridad, reflector de aluminio puro anodizado, portalámparas GX 24, clase de protección I, grado de protección IP65, aislamiento clase F. Instalación empotrada en techo. Incluso lámparas.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.			
			Incluye: Replanteo. Montaje, 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.			
mt34beg045a	1,000	Ud	Luminaria circular, de 220 mm de diámetro, para 1 lámpara fluorescente compacta triple TC-TELI de 26 W, con cuerpo de luminaria	383,53	383,53	
mt34tuf020y	1,000	Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-TELI de 26 W.	9,25	9,25	
mo003	0,361	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	7,63	
mo102	0,361	h	Ayudante electricista.	20,10	7,26	
%0200	4,077	%	Costes directos complementarios	2,00	8,15	
			Coste directo			415,82
			Costes indirectos	3%		12,47
			COSTE UNITARIO TOTAL			**428,29**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTIOCHO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ILA010		**Ud**	**Arqueta de entrada.**			
			Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 400x400x600 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa, hasta 20 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
			Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.			
			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.			
mt10hmf010tLb	0,100	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	71,34	7,13	
mt40iar010a	1,000	Ud	Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 400x400x600 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa.	295,66	295,66	
mo020	0,945	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	19,45	
mo113	0,236	h	Peón ordinario construcción.	19,91	4,70	
%0200	3,269	%	Costes directos complementarios	2,00	6,54	
			Coste directo			333,48
			Costes indirectos	3%		10,00
			COSTE UNITARIO TOTAL			**343,48**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
ILA020		**m**	**Canalización externa enterrada.**			
			Canalización externa, entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación de hasta 4 PAU, formada por 3 tubos (2 TBA+STDP, 1 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia070ac	3,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 6	1,32	3,96	
mt40iva020d	1,180	Ud	Soporte separador de tubos de PVC rígido de 63 mm de diámetro.	1,77	2,09	
mt10hmf010tLb	0,073	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	71,34	5,21	
mo020	0,062	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	1,28	
mo113	0,062	h	Peón ordinario construcción.	19,91	1,23	
%0200	0,138	%	Costes directos complementarios	2,00	0,28	
			Coste directo			14,05
			Costes indirectos	3%		0,42
			COSTE UNITARIO TOTAL			**14,47**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ILE010		**m**	**Canalización de enlace inferior.**			
			Canalización de enlace inferior entre el registro de enlace y el RITI, RITU o RITM, en edificación de hasta 4 PAU, formada por 2 TBA+STDP, 1 reserva de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia070ac	3,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 6	1,32	3,96	
mt40iva020d	1,180	Ud	Soporte separador de tubos de PVC rígido de 63 mm de diámetro.	1,77	2,09	
mt10hmf010tLb	0,073	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	71,34	5,21	
mo020	0,062	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	1,28	
mo113	0,062	h	Peón ordinario construcción.	19,91	1,23	
%0200	0,138	%	Costes directos complementarios	2,00	0,28	
			Coste directo			14,05
			Costes indirectos	3%		0,42
			COSTE UNITARIO TOTAL			**14,47**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
ILE021		**Ud**	**Registro de enlace inferior.**			
			Registro de enlace inferior para paso y distribución de instalaciones de ICT, formado por armario con cuerpo y puerta de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 450x450x120 mm. Instalación en superficie. Incluso cierre con llave, accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario.			
			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.			
mt40ire010a	1,000	Ud	Registro de enlace inferior para paso y distribución de instalaciones de ICT, formado por armario con cuerpo y puerta de poliést	75,48	75,48	
mo056	0,450	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	9,05	
%0200	0,845	%	Costes directos complementarios	2,00	1,69	
			Coste directo			86,22
			Costes indirectos	3%		2,59
			COSTE UNITARIO TOTAL			**88,81**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ILE030		**m**	**Canalización de enlace superior.**			
			Canalización de enlace superior entre el punto de entrada general superior del edificio y el RITS, RITU o RITM, para edificio plurifamiliar, formada por 2 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, con IP547. Instalación en superficie. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía.			
			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.			
mt35aia090ae	2,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización fija en su	3,41	6,82	
mt40iva030	2,400	m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,18	0,43	
mo001	0,110	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	2,33	
mo056	0,105	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	2,11	
%0200	0,117	%	Costes directos complementarios	2,00	0,23	
			Coste directo			11,92
			Costes indirectos	3%		0,36
			COSTE UNITARIO TOTAL			**12,28**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE con VEINTIOCHO CÉNTIMOS			
ILI001		**Ud**	**Registro de terminación de red.**			
			Registro de terminación de red, formado por caja de plástico para disposición del equipamiento principalmente en vertical, de 500x600x80 mm. Instalación empotrada. Incluso tapa, accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja.			
			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.			
mt40irt020a	1,000	Ud	Caja de registro de terminación de red, para instalaciones de ICT, de plástico, de 500x600x80 mm, para empotrar. Incluso tapa.	43,25	43,25	
mo001	0,263	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	5,56	
mo056	0,263	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	5,29	
%0200	0,541	%	Costes directos complementarios	2,00	1,08	
			Coste directo			55,18
			Costes indirectos	3%		1,66
			COSTE UNITARIO TOTAL			**56,84**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ILI010		**m**	**Canalización interior de usuario.**			
			Canalización interior de usuario por el interior de la vivienda que une el registro de terminación de red con los distintos registros de toma, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, para el tendido de cables. Instalación empotrada. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía.			
			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.			
mt35aia020b	1,000	m	Tubo curvable de PVC, transversalmente elástico, corrugado, forrado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canaliza	0,50	0,50	
mt40iva030	1,200	m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,18	0,22	
mo001	0,017	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	0,36	
mo056	0,021	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	0,42	
%0200	0,015	%	Costes directos complementarios	2,00	0,03	
			Coste directo			1,53
			Costes indirectos	3%		0,05
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,58**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
ILI020		**Ud**	**Registro de toma.**			
			Registro de toma, formado por caja universal, con enlace por los 2 lados y toma para registro de BAT o toma de usuario, gama media, con tapa ciega de color blanco y bastidor con garras, en previsión de nuevos servicios. Instalación empotrada. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja.			
			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.			
mt35caj010a	1,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,18	0,18	
mt33seg215a	1,000	Ud	Toma para registro de BAT o toma de usuario, gama media, con tapa ciega de color blanco y bastidor con garras.	4,07	4,07	
mo056	0,137	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	2,75	
%0200	0,070	%	Costes directos complementarios	2,00	0,14	
			Coste directo			7,14
			Costes indirectos	3%		0,21
			COSTE UNITARIO TOTAL			**7,35**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ILP010		**m**	**Canalización principal.**			
			Canalización principal, entre el RITI o RITM inferior y el RITS o RITM superior a través de las distintas plantas del edificio, en edificación de 1 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polipropileno flexible, corrugados de 50 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios. Instalación en conducto de obra de fábrica. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye el conducto de obra de fábrica.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia060b	5,000	m	Tubo curvable de polipropileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color gris, de 50 mm de diámetro nominal,	3,60	18,00	
mt40iva030	6,000	m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,18	1,08	
mo001	0,084	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	1,78	
mo056	0,105	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	2,11	
%0200	0,230	%	Costes directos complementarios	2,00	0,46	
			Coste directo			23,43
			Costes indirectos	3%		0,70
			COSTE UNITARIO TOTAL			**24,13**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO con TRECE CÉNTIMOS			
ILP010b		**m**	**Canalización principal.**			
			Canalización principal, en edificación de 1 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polietileno de 50 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia070ab	5,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 5	1,25	6,25	
mt40iva020c	1,180	Ud	Soporte separador de tubos de PVC rígido de 50 mm de diámetro.	1,24	1,46	
mt10hmf010tLc	0,103	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	67,44	6,95	
mo020	0,062	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	1,28	
mo113	0,062	h	Peón ordinario construcción.	19,91	1,23	
%0200	0,172	%	Costes directos complementarios	2,00	0,34	
			Coste directo			17,51
			Costes indirectos	3%		0,53
			COSTE UNITARIO TOTAL			**18,04**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO con CUATRO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ILP011		**Ud**	**Arqueta de registro secundario.**			
			Arqueta de registro secundario, en canalización principal enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
			Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.			
			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.			
mt10hmf010tLc	0,085	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	67,44	5,73	
mt40iar020c	1,000	Ud	Arqueta de registro secundario, en canalización principal enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganc	67,24	67,24	
mo020	0,892	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	18,36	
mo113	0,892	h	Peón ordinario construcción.	19,91	17,76	
%0200	1,091	%	Costes directos complementarios	2,00	2,18	
			Coste directo			111,27
			Costes indirectos	3%		3,34
			COSTE UNITARIO TOTAL			**114,61**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE con SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
ILP021		**Ud**	**Registro secundario.**			
			Registro secundario para paso y distribución de instalaciones de ICT, formado por armario con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado con aislamiento interior de 450x450x150 mm. Instalación en superficie. Incluso cierre con llave, accesorios, piezas especiales y fijaciones.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario.			
			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.			
mt40irs010a	1,000	Ud	Registro secundario para paso y distribución de instalaciones de ICT, formado por armario con cuerpo y puerta de plancha de acer	115,36	115,36	
mo056	0,471	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	9,47	
%0200	1,248	%	Costes directos complementarios	2,00	2,50	
			Coste directo			127,33
			Costes indirectos	3%		3,82
			COSTE UNITARIO TOTAL			**131,15**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN con QUINCE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ILR010		**Ud**	**RITI.**			
			Equipamiento completo para RITI, recinto inferior de instalaciones de telecomunicación, de hasta 20 puntos de acceso a usuario, en armario de 200x100x50 cm, compuesto de: cuadro de protección instalado en superficie con un grado de protección mínimo IP4X + IK05 y con regletero para la conexión del cable de puesta a tierra dotado de 1 interruptor general automático de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, intensidad nominal de 25 A y poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4500 A como mínimo, 1 interruptor diferencial de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, frecuencia 50-60 Hz, intensidad nominal de 25 A, intensidad de defecto 300 mA de tipo selectivo y 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca y poder de corte mínimo de 4500 A para la protección del alumbrado (10 A) y de las bases de toma de corriente del recinto (16 A); un interruptor unipolar y 2 bases de enchufe con toma de tierra y 16 A de capacidad, con sus cajas de empotrar y de derivación y tubo protector; toma de tierra formada por un anillo cerrado interior de cobre, de 25 mm² de sección, unido a la toma de tierra del edificio; un punto de luz que proporcione un mínimo de 300 lux y un aparato de alumbrado de emergencia; placa de identificación de 200x200 mm. Incluso previsión de dos canalizaciones fijas en superficie de 10 m desde la centralización de contadores, mediante tubos protectores de PVC rígido, para su utilización por posibles compañías operadoras de servicios de telecomunicación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Paso de tubos de protección en rozas. Nivelación y sujeción de herrajes. Ejecución del circuito de tierra. Tendido de cables. Montaje, 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.			
mt35cgm041h	1,000	Ud	Caja para alojamiento de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 12 módulos, de ABS autoextinguible, de col	22,00	22,00	
mt40iae010	1,000	Ud	Regleta para puesta a tierra, de 500 mm de longitud, con conectores cada 25 mm.	36,55	36,55	
mt35ttc010a	2,500	m	Conductor de cobre desnudo, de 25 mm².	1,39	3,48	
mt35aia010b	3,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	0,31	0,93	
mt35cun020a	15,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	0,43	6,45	
mt35cun020b	3,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	0,73	2,19	
mt35cgm021a	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, cur	14,97	14,97	
mt35cgm029aa	1,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	96,73	96,73	
mt35cgm021c	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, cu	13,22	13,22	
mt35cgm021d	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, cu	13,46	13,46	
mt33seg100a	1,000	Ud	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	6,26	6,26	
mt33seg107a	2,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	6,66	13,32	
mt35caj010a	3,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,18	0,54	
mt35caj020a	1,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	1,91	1,91	
mt40iae030	1,000	Ud	Portalámparas serie estándar.	1,49	1,49	
mt34tuf020n	1,000	Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-D de 18 W.	4,80	4,80	
mt34aem010b	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 70 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II,	33,78	33,78	
mt40iae050	1,000	Ud	Placa de identificación de 200x200 mm, resistente al fuego, para RIT.	6,81	6,81	
mt35aia090ad	20,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, para canalización fija en su	2,31	46,20	
mo001	2,417	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	51,10	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo056	2,206	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	44,34	
%0200	4,205	%	Costes directos complementarios	2,00	8,41	
			Coste directo			428,94
			Costes indirectos	3%		12,87
			COSTE UNITARIO TOTAL			**441,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

ILR020 **Ud** **RITS.**

Equipamiento completo para RITS, recinto superior de instalaciones de telecomunicación, de hasta 20 puntos de acceso a usuario, en armario de 200x100x50 cm, compuesto de: cuadro de protección instalado en superficie con un grado de protección mínimo IP4X + IK05 y con regletero para la conexión del cable de puesta a tierra dotado de 1 interruptor general automático de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, intensidad nominal de 25 A y poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4500 A como mínimo, 1 interruptor diferencial de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca, frecuencia 50-60 Hz, intensidad nominal de 25 A, intensidad de defecto 300 mA de tipo selectivo y 3 interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar de tensión nominal mínima 230/400 Vca y poder de corte mínimo de 4500 A para la protección del alumbrado (10 A), de las bases de toma de corriente del recinto (16 A) y de los equipos de cabecera de la infraestructura de radiodifusión y televisión (16 A); un interruptor unipolar y 4 bases de enchufe con toma de tierra y 16 A de capacidad, con sus cajas de empotrar y de derivación y tubo protector; toma de tierra formada por un anillo cerrado interior de cobre, de 25 mm² de sección, unido a la toma de tierra del edificio; un punto de luz que proporcione un mínimo de 300 lux y un aparato de alumbrado de emergencia; placa de identificación de 200x200 mm. Incluso previsión de dos canalizaciones fijas en superficie de 34,2 m desde la centralización de contadores, mediante tubos protectores de PVC rígido, para su utilización por posibles compañías operadoras de servicios de telecomunicación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo. Paso de tubos de protección en rozas. Nivelación y sujeción de herrajes. Ejecución del circuito de tierra. Tendido de cables. Montaje, 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.

mt35cgm041l	1,000	Ud	Caja para alojamiento de los interruptores de protección de la instalación, 2 filas de 12 módulos, de ABS autoextinguible, de co	35,14	35,14
mt40iae010	1,000	Ud	Regleta para puesta a tierra, de 500 mm de longitud, con conectores cada 25 mm.	36,55	36,55
mt35ttc010a	2,500	m	Conductor de cobre desnudo, de 25 mm².	1,39	3,48
mt35aia010b	3,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	0,31	0,93
mt35cun020a	15,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	0,43	6,45
mt35cun020b	4,500	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	0,73	3,29
mt35cgm021a	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, cur	14,97	14,97
mt35cgm029aa	1,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/25A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	96,73	96,73
mt35cgm021c	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, cu	13,22	13,22
mt35cgm021d	2,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, cu	13,46	26,92
mt33seg100a	1,000	Ud	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	6,26	6,26
mt33seg107a	4,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	6,66	26,64

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt35caj010a	5,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,18	0,90	
mt35caj020a	1,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	1,91	1,91	
mt40iae030	1,000	Ud	Portalámparas serie estándar.	1,49	1,49	
mt34tuf020n	1,000	Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-D de 18 W.	4,80	4,80	
mt34aem010b	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 70 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II,	33,78	33,78	
mt40iae050	1,000	Ud	Placa de identificación de 200x200 mm, resistente al fuego, para RIT.	6,81	6,81	
mt35aia090ad	34,200	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, para canalización fija en su	2,31	79,00	
mo001	2,820	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	59,61	
mo056	2,460	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	49,45	
%0200	5,083	%	Costes directos complementarios	2,00	10,17	
			Coste directo			518,50
			Costes indirectos	3%		15,56
			COSTE UNITARIO TOTAL			**534,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO con SEIS CÉNTIMOS

ILS010 **m** **Canalización secundaria.**

Canalización secundaria en tramo de acceso a las viviendas, entre el registro secundario y el registro de terminación de red en el interior de la vivienda, formada por 3 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados y cable de fibra óptica, 1 TBA) de PVC flexible, corrugados, reforzados de 25 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios. Instalación empotrada. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía.
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.

mt35aia020c	3,000	m	Tubo curvable de PVC, transversalmente elástico, corrugado, forrado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canaliza	0,65	1,95	
mt40iva030	3,600	m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,18	0,65	
mo001	0,051	h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	21,14	1,08	
mo056	0,062	h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	20,10	1,25	
%0200	0,049	%	Costes directos complementarios	2,00	0,10	
			Coste directo			5,03
			Costes indirectos	3%		0,15
			COSTE UNITARIO TOTAL			**5,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con DIECIOCHO CÉNTIMOS

IOA010 **Ud** **Alumbrado de emergencia exterior**

Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en garaje. Incluso accesorios y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, 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.

mt34aem020b	1,000	Ud	Luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm,	134,22	134,22	
mo003	0,208	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	4,40	
mo102	0,208	h	Ayudante electricista.	20,10	4,18	
%0200	1,428	%	Costes directos complementarios	2,00	2,86	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			145,66
			Costes indirectos	3%		4,37
			COSTE UNITARIO TOTAL			**150,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA con TRES CÉNTIMOS

IOA020 **Ud** **Alumbrado de emergencia interior**

Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación empotrada en pared en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, 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.

mt34aem010d	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II,	44,71	44,71	
mt34aem011	1,000	Ud	Caja para empotrar en la pared, para luminaria de emergencia.	4,30	4,30	
mt34aem012	1,000	Ud	Marco de empotrar, para luminaria de emergencia.	10,44	10,44	
mo003	0,208	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	4,40	
mo102	0,208	h	Ayudante electricista.	20,10	4,18	
%0200	0,680	%	Costes directos complementarios	2,00	1,36	
			Coste directo			69,39
			Costes indirectos	3%		2,08
			COSTE UNITARIO TOTAL			**71,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

IOS010 **Ud** **Señalización de equipos contra incendios.**

Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt41sny010ga	1,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035	6,11	6,11	
mo113	0,312	h	Peón ordinario construcción.	19,91	6,21	
%0200	0,123	%	Costes directos complementarios	2,00	0,25	
			Coste directo			12,57
			Costes indirectos	3%		0,38
			COSTE UNITARIO TOTAL			**12,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

IOS020 **Ud** **Señalización de medios de evacuación.**

Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt41sny020da	1,000	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4,	9,40	9,40	
mo113	0,312	h	Peón ordinario construcción.	19,91	6,21	
%0200	0,156	%	Costes directos complementarios	2,00	0,31	
			Coste directo			15,92
			Costes indirectos	3%		0,48
			COSTE UNITARIO TOTAL			**16,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS con CUARENTA CÉNTIMOS

IOX010 **Ud** **Extintor.**

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, alojado en armario metálico con puerta acristalada, de 700x280x210 mm. Incluso luna incolora y accesorios de montaje.
Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario. Colocación, montaje, ajuste y fijación de la luna.
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 colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt41ixi010a	1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agent	44,12	44,12	
mt41ixw010b	1,000	Ud	Armario metálico con puerta para acristalar, de 700x280x210 mm, para extintor de polvo de 6 a 12 kg.	71,28	71,28	
mt41ixw020	0,194	m²	Luna incolora de 4 mm de espesor.	16,44	3,19	
mo113	0,312	h	Peón ordinario construcción.	19,91	6,21	
%0200	1,248	%	Costes directos complementarios	2,00	2,50	
			Coste directo			127,30
			Costes indirectos	3%		3,82
			COSTE UNITARIO TOTAL			**131,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN con DOCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IPI010		**Ud**	**Protector contra sobretensiones.**			

Sistema interno de protección contra sobretensiones, formado por 6 protectores contra sobretensiones: 1 protector contra sobretensiones transitorias, tipo 1 + 2 (ondas de 10/350 µs y 8/20 µs), con led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensión nominal 230/400 V, resistencia a la corriente de impulso de onda 10/350 µs (limp) 30 kA, intensidad máxima de descarga 65 kA, intensidad nominal de descarga 40 kA, nivel de protección 1,5 kV, para la línea trifásica de suministro eléctrico colocado dentro del cuadro principal, 1 protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 + 3 (onda combinada de 1,2/50 µs y 8/20 µs), con led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensión nominal 230/400 V, intensidad máxima de descarga 30 kA, intensidad nominal de descarga 10 kA, tensión en circuito abierto con onda combinada 6 kV, nivel de protección 0,9 kV, para la línea trifásica de suministro eléctrico colocado dentro del cuadro secundario, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con cartucho extraíble y led indicador de final de vida útil, tensión nominal 130 Vcc, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 270 V, para la línea telefónica analógica, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con cartucho extraíble y led indicador de final de vida útil, 5, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 66 V, para la línea de transmisión de datos, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con conectores de entrada y salida RJ-45, 100 Mbit/s, tensión nominal 5 Vcc, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 100 V, para la línea informática y 1 protector contra sobretensiones transitorias, con conectores de entrada y salida tipo "F", banda de frecuencias 0-2000 MHz, impedancia característica 75 Ohm, atenuación 0,5 dB/m, potencia 5 W y tensión de ruptura 90 V, intensidad máxima de descarga 10 kA, para la línea de transmisión de señales de radiodifusión sonora y televisión.
Incluye: Montaje, 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.

mt35psa005a	1,000	Ud	Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 1 + 2 (ondas de 10/350 µs y 8/20 µs), con led indicador de final de vida útil	1.331,38	1.331,38	
mt35psa014a	1,000	Ud	Protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 + 3 (onda combinada de 1,2/50 µs y 8/20 µs), con led indicador de final de	685,71	685,71	
mt40psa010a	1,000	Ud	Protector contra sobretensiones transitorias para dos líneas telefónicas analógicas o ADSL, con cartucho extraíble y led indicad	172,60	172,60	
mt40psa020aaa	1,000	Ud	Protector contra sobretensiones transitorias para dos líneas de transmisión de datos, con cartucho extraíble y led indicador de	265,46	265,46	
mt40psa030a	1,000	Ud	Protector contra sobretensiones transitorias para línea de red informática, con conectores de entrada y salida RJ-45, 100 Mbit/s	165,36	165,36	
mt40psa040a	1,000	Ud	Protector contra sobretensiones transitorias para cable coaxial, con conectores de entrada y salida tipo "F", banda de frecuenci	150,76	150,76	
mo003	7,073	h	Oficial 1ª electricista.	21,14	149,52	
mo102	7,073	h	Ayudante electricista.	20,10	142,17	
%0200	30,630	%	Costes directos complementarios	2,00	61,26	

Coste directo		3.124,22
Costes indirectos	3%	93,73
COSTE UNITARIO TOTAL		**3.217,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS DIECISIETE con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ISB040		**m**	**Tubería para ventilación primaria.**			
			Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por tubo de PVC, de 75 mm de diámetro y 1,2 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 tubería para ventilación 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.			
			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.			
mt36tvg400d	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, de 75 mm de diámetro.	0,25	0,25	
mt36tvg010dg	1,000	m	Tubo de PVC, de 75 mm de diámetro y 1,2 mm de espesor, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas espe	2,11	2,11	
mt11var009	0,015	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,26	
mt11var010	0,008	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,19	
mo008	0,073	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	1,54	
mo107	0,037	h	Ayudante fontanero.	20,10	0,74	
%0200	0,051	%	Costes directos complementarios	2,00	0,10	
			Coste directo			5,19
			Costes indirectos	3%		0,16
			COSTE UNITARIO TOTAL			**5,35**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
ISB044		**Ud**	**Terminal de aireación.**			
			Sombrerete de ventilación de PVC, de 75 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.			
			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.			
mt36vpj030a	1,000	Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 75 mm de diámetro, para tubería de ventilación.	13,25	13,25	
mt11var009	0,004	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,07	
mt11var010	0,002	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,05	
mo008	0,157	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	3,32	
mo107	0,157	h	Ayudante fontanero.	20,10	3,16	
%0200	0,199	%	Costes directos complementarios	2,00	0,40	
			Coste directo			20,25
			Costes indirectos	3%		0,61
			COSTE UNITARIO TOTAL			**20,86**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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. 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.			
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.	0,11	0,11	
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	1,94	2,04	
mt11var009	0,023	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,40	
mt11var010	0,011	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,26	
mo008	0,084	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	1,78	
mo107	0,042	h	Ayudante fontanero.	20,10	0,84	
%0200	0,054	%	Costes directos complementarios	2,00	0,11	
			Coste directo			5,54
			Costes indirectos 3%			0,17
			COSTE UNITARIO TOTAL			**5,71**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con SETENTA Y UN CÉNTIMOS			
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. 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.			
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.	0,14	0,14	
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	2,48	2,60	
mt11var009	0,025	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,43	
mt11var010	0,013	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,31	
mo008	0,094	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	1,99	
mo107	0,047	h	Ayudante fontanero.	20,10	0,94	
%0200	0,064	%	Costes directos complementarios	2,00	0,13	
			Coste directo			6,54
			Costes indirectos 3%			0,20
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,74**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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. 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.			
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.	0,20	0,20	
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	3,59	3,77	
mt11var009	0,028	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,48	
mt11var010	0,014	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,34	
mo008	0,105	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	2,22	
mo107	0,053	h	Ayudante fontanero.	20,10	1,07	
%0200	0,081	%	Costes directos complementarios	2,00	0,16	
			Coste directo			8,24
			Costes indirectos 3%			0,25
			COSTE UNITARIO TOTAL			**8,49**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
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. 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.			
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.	0,25	0,25	
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 concep	4,33	4,55	
mt11var009	0,035	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,61	
mt11var010	0,018	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,43	
mo008	0,127	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	2,68	
mo107	0,062	h	Ayudante fontanero.	20,10	1,25	
%0200	0,098	%	Costes directos complementarios	2,00	0,20	
			Coste directo			9,97
			Costes indirectos 3%			0,30
			COSTE UNITARIO TOTAL			**10,27**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ con VEINTISIETE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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.			
			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.			
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.	0,32	0,32	
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 conce	5,73	6,02	
mt11var009	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,69	
mt11var010	0,020	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,48	
mo008	0,158	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	3,34	
mo107	0,078	h	Ayudante fontanero.	20,10	1,57	
%0200	0,124	%	Costes directos complementarios	2,00	0,25	
			Coste directo			12,67
			Costes indirectos	3%		0,38
			COSTE UNITARIO TOTAL			**13,05**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE con CINCO CÉNTIMOS			
ISD008		**Ud**	**Bote sifónico.**			
			Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador, líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.			
			Incluye: Presentación en seco de los tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
			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.			
mt36bsj010aa	1,000	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa	14,67	14,67	
mt36tie010fd	0,700	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incr	6,52	4,56	
mt11var009	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,69	
mt11var010	0,080	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	1,92	
mo008	0,263	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	5,56	
mo107	0,131	h	Ayudante fontanero.	20,10	2,63	
%0200	0,300	%	Costes directos complementarios	2,00	0,60	
			Coste directo			30,63
			Costes indirectos	3%		0,92
			COSTE UNITARIO TOTAL			**31,55**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ISS010		**m**	**Colector suspendido.**			
			Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
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.	0,25	0,25	
mt36tit010fj	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 45% en concep	5,71	6,00	
mt11var009	0,035	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,61	
mt11var010	0,028	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,67	
mo008	0,188	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	3,97	
mo107	0,094	h	Ayudante fontanero.	20,10	1,89	
%0200	0,134	%	Costes directos complementarios	2,00	0,27	
			Coste directo			13,66
			Costes indirectos	3%		0,41
			COSTE UNITARIO TOTAL			**14,07**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE con SIETE CÉNTIMOS			
ISS010b		**m**	**Colector suspendido.**			
			Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
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.	0,32	0,32	
mt36tit010gj	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 45% en conce	7,56	7,94	
mt11var009	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	0,69	
mt11var010	0,032	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	0,77	
mo008	0,236	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	4,99	
mo107	0,118	h	Ayudante fontanero.	20,10	2,37	
%0200	0,171	%	Costes directos complementarios	2,00	0,34	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			17,42
			Costes indirectos	3%		0,52
			COSTE UNITARIO TOTAL			**17,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ISS010c **m** **Colector suspendido.**

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

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.	0,37	0,37	
mt36tit010hj	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 45% en conce	8,61	9,04	
mt11var009	0,058	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	1,00	
mt11var010	0,046	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	1,10	
mo008	0,267	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	5,64	
mo107	0,133	h	Ayudante fontanero.	20,10	2,67	
%0200	0,198	%	Costes directos complementarios	2,00	0,40	
			Coste directo			20,22
			Costes indirectos	3%		0,61
			COSTE UNITARIO TOTAL			**20,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

ISS010d **m** **Colector suspendido.**

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400i	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro.	0,49	0,49	
mt36tit010ij	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en conce	11,76	12,35	
mt11var009	0,075	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	1,30	
mt11var010	0,060	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	1,44	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo008	0,313	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	6,62	
mo107	0,158	h	Ayudante fontanero.	20,10	3,18	
%0200	0,254	%	Costes directos complementarios	2,00	0,51	
			Coste directo			25,89
			Costes indirectos	3%		0,78
			COSTE UNITARIO TOTAL			**26,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

ISS010e **m** **Colector suspendido.**

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 200 mm de diámetro y 3,9 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400j	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 200 mm de diámetro.	0,72	0,72	
mt36tit010jj	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 200 mm de diámetro y 3,9 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en conce	17,67	18,55	
mt11var009	0,095	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	1,64	
mt11var010	0,076	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	1,82	
mo008	0,346	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	7,31	
mo107	0,173	h	Ayudante fontanero.	20,10	3,48	
%0200	0,335	%	Costes directos complementarios	2,00	0,67	
			Coste directo			34,19
			Costes indirectos	3%		1,03
			COSTE UNITARIO TOTAL			**35,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO con VEINTIDÓS CÉNTIMOS

ISS010f **m** **Colector suspendido.**

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 250 mm de diámetro y 4,9 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. 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 del colector 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.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400k	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 250 mm de diámetro.	1,23	1,23	
mt36tit010kj	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 250 mm de diámetro y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en conce	28,12	29,53	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt11var009	0,120	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,30	2,08	
mt11var010	0,096	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,97	2,30	
mo008	0,393	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	8,31	
mo107	0,196	h	Ayudante fontanero.	20,10	3,94	
%0200	0,474	%	Costes directos complementarios	2,00	0,95	
			Coste directo			48,34
			Costes indirectos	3%		1,45
			COSTE UNITARIO TOTAL			**49,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

J83200 **Ud** **Cajonera Buck móvil**

CAJONERA BUCK MÓVIL CAJONES, 55X41, ESTRUCTURA COLOR, MELAMINA BLANCO/ROBLE

Sin descomposición		119,12
Costes indirectos	3%	3,57
COSTE UNITARIO TOTAL		**122,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDÓS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

L1 **Ud** **Carpinteria de acero inoxidable v1**

CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PUERTA EMERGENCIA EN VESTUARIO.
ACABADO EXTERIOR E INTERIOR DE MADERA LAMINADA TRATADA PARA EXTERIOR. RELLENO DE LANA DE ROCA Y PAÑO SUPERIOR BATIENTE SUPERIOR PARA VIDRIO NO INCLUIDO. SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. Totalmente instalada incluyendo herrajes, ACESORIOS Y ACABADOS.

Sin descomposición		3.197,39
Costes indirectos	3%	95,92
COSTE UNITARIO TOTAL		**3.293,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

L2 **Ud** **Carpinteria exterior de acero inoxidable V2**

SUMINISTRO E INTALACION DE CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PARTE INFERIOR FIJA PARA VIDRIO ANTIBANDALICO Y OPACADO Y SUPERIOR BATIENTE.SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. Totalmente instalada incluyendo herrajes y accesorios.

Sin descomposición		2.283,84
Costes indirectos	3%	68,52
COSTE UNITARIO TOTAL		**2.352,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

L3 **Ud** **Puerta de acceso de acero inoxidable P1**

Suministro e instañación de puerta de acceso de acero inoxidable formada por dos hojas batientes de perfiles de acero inox para vidrioen su parte inferior y fijo superior de perfile de acero inox para vidrio. Según planos de proyecto. Totalmente instalada incluyendo herrajes y accesorios para su correcto funcionamiento.

Sin descomposición		2.740,62
Costes indirectos	3%	82,22
COSTE UNITARIO TOTAL		**2.822,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIDÓS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

L4 **Ud** **Carpinteria exterior de acero inoxidable V3**

SUMINISTRO E INTALACION DE CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PARTE INFERIOR FIJA PARA VIDRIO ANTIBANDALICO Y OPACADO Y SUPERIOR BATIENTE.SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. Totalmente instalada incluyendo herrajes y accesorios.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Sin descomposición			1.370,31
			Costes indirectos	3%		41,11
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.411,42**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS ONCE con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
L5		**Ud**	**Reja de acero lacada R1**			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA DE ACERO PINTADO CON PINTURA DE PARTICULAS DE HIERRO EN SUSPENCIÓN. BARROTES VERICALES Ø 10 mm PLETINAS HORIZONTALES 40*4 mm. SEGÚN PLANOS DE PROYECTO.			
			Sin descomposición			548,12
			Costes indirectos	3%		16,44
			COSTE UNITARIO TOTAL			**564,56**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
LAH010		**Ud**	**Puerta de armario, de madera.**			
			Puerta de armario de dos hojas de 252 cm de altura de 144 x3,5 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en la cara exterior. Incluso herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final. 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.			
mt22aap020jd	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 70x35 mm, para puerta de armario de dos hojas de 215 cm de altura, con elementos de fijación.	17,47	17,47	
mt22atb010m	7,400	m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 mm, prelacado en blanco.	3,56	26,34	
mt22arb010c	6,800	Ud	Tapeta de MDF hidrófugo, 70x4 mm, prelacada en blanco.	0,84	5,71	
mt22pxm030ab	2,000	Ud	Puerta de armario de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta, 215x60x3,5 cm.	90,74	181,48	
mt23icl010qb	6,000	Ud	Pernio de 80x52 mm, con remate, de latón, color plata, acabado mate, para puerta de armario o altillo.	1,04	6,24	
mt23hcl010hc	2,000	Ud	Juego de tirador y escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño, para puerta de armario.	16,53	33,06	
mt23ppb050	4,000	Ud	Imán de cierre para puerta de armario o altillo.	0,34	1,36	
mt23ppb031	36,000	Ud	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,07	2,52	
mo017	1,550	h	Oficial 1ª carpintero.	20,88	32,36	
mo058	1,550	h	Ayudante carpintero.	20,24	31,37	
%0200	3,379	%	Costes directos complementarios	2,00	6,76	
			Coste directo.....			344,67
			Costes indirectos	3%		10,34
			COSTE UNITARIO TOTAL			**355,01**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO con UN CÉNTIMOS			
LAH010b		**Ud**	**Puerta de armario, de madera.**			
			Puerta de armario de una hoja de 252 cm de altura de 894 x3,5 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en la cara exterior. Incluso herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final. 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.			
mt22aap020ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 70x35 mm, para puerta de armario de una hoja de 215 cm de altura, con elementos de fijación.	15,19	15,19	
mt22atb010m	6,200	m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 mm, prelacado en blanco.	3,56	22,07	
mt22arb010c	5,600	Ud	Tapeta de MDF hidrófugo, 70x4 mm, prelacada en blanco.	0,84	4,70	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt22pxm030ab	1,000	Ud	Puerta de armario de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta, 215x60x3,5 cm.	90,74	90,74	
mt23icl010qb	3,000	Ud	Pernio de 80x52 mm, con remate, de latón, color plata, acabado mate, para puerta de armario o altillo.	1,04	3,12	
mt23hcl010hc	1,000	Ud	Juego de tirador y escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño, para puerta de armario.	16,53	16,53	
mt23ppb050	2,000	Ud	Imán de cierre para puerta de armario o altillo.	0,34	0,68	
mt23ppb031	18,000	Ud	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,07	1,26	
mo017	0,886	h	Oficial 1ª carpintero.	20,88	18,50	
mo058	0,886	h	Ayudante carpintero.	20,24	17,93	
%0200	1,907	%	Costes directos complementarios	2,00	3,81	
			Coste directo			194,53
			Costes indirectos	3%		5,84
			COSTE UNITARIO TOTAL			**200,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

LAH010c **Ud** **Puerta de armario, de madera.**

Puerta de armario de una hoja de 300 cm de altura de 236 x 3 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en la cara exterior. Incluso herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño.
Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final.
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.

mt22aap020ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 70x35 mm, para puerta de armario de una hoja de 215 cm de altura, con elementos de fijación.	15,19	15,19	
mt22atb010m	6,200	m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 mm, prelacado en blanco.	3,56	22,07	
mt22arb010c	5,600	Ud	Tapeta de MDF hidrófugo, 70x4 mm, prelacada en blanco.	0,84	4,70	
mt22pxm030ab	1,000	Ud	Puerta de armario de tablero de MDF, prelacada en blanco, con rebaje de forma recta, 215x60x3,5 cm.	90,74	90,74	
mt23icl010qb	3,000	Ud	Pernio de 80x52 mm, con remate, de latón, color plata, acabado mate, para puerta de armario o altillo.	1,04	3,12	
mt23hcl010hc	1,000	Ud	Juego de tirador y escudo largo de latón, color plata, acabado mate, serie de diseño, para puerta de armario.	16,53	16,53	
mt23ppb050	2,000	Ud	Imán de cierre para puerta de armario o altillo.	0,34	0,68	
mt23ppb031	18,000	Ud	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,07	1,26	
mo017	0,886	h	Oficial 1ª carpintero.	20,88	18,50	
mo058	0,886	h	Ayudante carpintero.	20,24	17,93	
%0200	1,907	%	Costes directos complementarios	2,00	3,81	
			Coste directo			194,53
			Costes indirectos	3%		5,84
			COSTE UNITARIO TOTAL			**200,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

LFA010 **Ud** **Puerta cortafuegos de acero galvanizado.**

Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x21
00 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
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.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt26pca020cd	1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2100 mm de luz y a	267,89	267,89	
mt26pca100a	1,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	99,90	99,90	
mo020	0,499	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	10,27	
mo077	0,499	h	Ayudante construcción.	20,14	10,05	
%0200	3,881	%	Costes directos complementarios	2,00	7,76	
			Coste directo			395,87
			Costes indirectos	3%		11,88
			COSTE UNITARIO TOTAL			**407,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SIETE con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

LTM010 **Ud** **Block de puerta interior técnica abatible, de madera, en edificio de uso público de 82 cm**

Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 203x7
2,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, acabado lacado en color blanco en sus caras y cantos, bastidor de tablero de fibras tipo MDF (tablero de DM) y cerco de madera de pino.
Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
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.

mt22aap011ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,76	17,76	
mt22bta020a	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, compu	224,35	224,35	
mt22www040	0,100	Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductivi	8,54	0,85	
mo017	1,276	h	Oficial 1ª carpintero.	20,88	26,64	
mo058	1,054	h	Ayudante carpintero.	20,24	21,33	
%0200	2,909	%	Costes directos complementarios	2,00	5,82	
			Coste directo			296,75
			Costes indirectos	3%		8,90
			COSTE UNITARIO TOTAL			**305,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

LTM010b **Ud** **Block de puerta interior técnica abatible, de madera, en edificio de uso público de 72 cm**

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, acabado lacado en color blanco en sus caras y cantos, bastidor de tablero de fibras tipo MDF (tablero de DM) y cerco de madera de pino.
Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
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.

mt22aap011ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,76	17,76	
mt22bta020a	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, compu	224,35	224,35	
mt22www040	0,100	Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductivi	8,54	0,85	
mo017	1,276	h	Oficial 1ª carpintero.	20,88	26,64	
mo058	1,054	h	Ayudante carpintero.	20,24	21,33	
%0200	2,909	%	Costes directos complementarios	2,00	5,82	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			296,75
			Costes indirectos	3%		8,90
			COSTE UNITARIO TOTAL			**305,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

LVC020 **m²** **Doble acristalamiento "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR".**

Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

mt21veu011	1,006	m²	Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incolo	22,84	22,98	
mt21sik010	0,580	Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,56	1,48	
mt21vva021	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,30	1,30	
mo055	0,380	h	Oficial 1ª cristalero.	21,93	8,33	
mo110	0,380	h	Ayudante cristalero.	21,46	8,15	
%0200	0,422	%	Costes directos complementarios	2,00	0,84	
			Coste directo			43,08
			Costes indirectos	3%		1,29
			COSTE UNITARIO TOTAL			**44,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

LVS010 **m²** **Vidrio laminar de seguridad.**

Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

mt21ves010na	1,006	m²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivi	32,81	33,01	
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 >	5,99	1,74	
mt21vva021	1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,30	1,30	
mo055	0,407	h	Oficial 1ª cristalero.	21,93	8,93	
mo110	0,407	h	Ayudante cristalero.	21,46	8,73	
%0200	0,537	%	Costes directos complementarios	2,00	1,07	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			54,78
			Costes indirectos	3%		1,64
			COSTE UNITARIO TOTAL			**56,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

MIC — Ud — **Microondas**

Suministro e instalación de microondas, con temporizador y acabado acero cepillado en su frente. Totalmente instalado.

Sin descomposición			282,28
Costes indirectos	3%		8,47
COSTE UNITARIO TOTAL			**290,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

MOVP — Ud — **Mesa operativa Recta**

Mesa Operativa, Serie: Vital Pro, Modelo: Mesas Rectas, Medidas: 140*67*74 cm Peso: 30 kg, Acabado estructura: Aluminizado, Tipo tapa: Melamina, Acabado tapa: Blanco Acceso Cableado:

Sin descomposición			181,98
Costes indirectos	3%		5,46
COSTE UNITARIO TOTAL			**187,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SIETE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

NAA010 — m — **Aislamiento térmico de tuberías.**

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.
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.

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 inte	2,57	2,70	
mt17coe110	0,025	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,12	0,30	
mo054	0,087	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	1,84	
mo101	0,087	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	1,75	
%0200	0,066	%	Costes directos complementarios	2,00	0,13	
			Coste directo			6,72
			Costes indirectos	3%		0,20
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

NAA010b — m — **Aislamiento térmico de tuberías.**

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.
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.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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 estru	17,09	17,94	
mt17coe110	0,021	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,12	0,25	
mo054	0,097	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	2,05	
mo101	0,097	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	1,95	
%0200	0,222	%	Costes directos complementarios	2,00	0,44	
			Coste directo			22,63
			Costes indirectos	3%		0,68
			COSTE UNITARIO TOTAL			**23,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

NAA010c **m** **Aislamiento térmico de tuberías.**

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.
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.

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 estru	18,69	19,62	
mt17coe110	0,026	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,12	0,32	
mo054	0,104	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	2,20	
mo101	0,104	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	2,09	
%0200	0,242	%	Costes directos complementarios	2,00	0,48	
			Coste directo			24,71
			Costes indirectos	3%		0,74
			COSTE UNITARIO TOTAL			**25,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

NAA010d **m** **Aislamiento térmico de tuberías.**

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 26 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.
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.

mt17coe070gd	1,050	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 26 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estru	19,86	20,85	
mt17coe110	0,030	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,12	0,36	
mo054	0,109	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	2,30	
mo101	0,109	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	2,20	
%0200	0,257	%	Costes directos complementarios	2,00	0,51	
			Coste directo			26,22
			Costes indirectos	3%		0,79
			COSTE UNITARIO TOTAL			**27,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE con UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
NAO030		**m²**	**Aislamiento térmico entre montantes en trasdosado autoportante de placas.** Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
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.	3,24	3,40	
mo054	0,054	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	1,14	
mo101	0,054	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	1,09	
%0200	0,056	%	Costes directos complementarios	2,00	0,11	
			Coste directo			5,74
			Costes indirectos	3%		0,17
			COSTE UNITARIO TOTAL			**5,91**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
NAO030b		**m²**	**Aislamiento térmico entre montantes en trasdosado autoportante de placas.** Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 130 (65+65) mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt16lra060e	1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 130 (65+65) mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13	8,64	9,07	
mo054	0,054	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	1,14	
mo101	0,054	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	1,09	
%0200	0,113	%	Costes directos complementarios	2,00	0,23	
			Coste directo			11,53
			Costes indirectos	3%		0,35
			COSTE UNITARIO TOTAL			**11,88**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
NBP100		**m²**	**Aislamiento acústico a ruido aéreo, en partición desmontable, a través del plenum.** Barrera acústica a ruido aéreo, en partición desmontable, a través del plenum, formada por panel acústico autoportante de lana mineral, compuesto por módulos de 1200x600x80 mm, revestido por las dos caras con un complejo kraft-aluminio, colocado directamente entre el forjado y los perfiles superiores de la partición desmontable, para mejorar el aislamiento acústico lateral entre espacios. Incluso cinta autoadhesiva de aluminio, para el sellado y fijación del aislamiento. Incluye: Replanteo. Corte y ajuste de los paneles. Colocación de los paneles. Sellado de juntas y uniones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt16par120a	1,050	m²	Panel acústico autoportante de lana mineral, compuesto por módulos de 1200x600x80 mm, revestido por las dos caras con un complej	46,16	48,47	
mt42con020	1,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijac	0,20	0,30	
mo054	0,565	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	11,94	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo101	0,565	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	11,38	
%0200	0,721	%	Costes directos complementarios	2,00	1,44	
			Coste directo			73,53
			Costes indirectos	3%		2,21
			COSTE UNITARIO TOTAL			**75,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

NBT010 — **m²** — **Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, con paneles de lana mineral.**

Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 2,25 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo.
Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt16lra020bga	1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 2,25 m²K/W, conduc	15,49	16,26	
mo054	0,076	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	1,61	
mo101	0,076	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	1,53	
%0200	0,194	%	Costes directos complementarios	2,00	0,39	
			Coste directo			19,79
			Costes indirectos	3%		0,59
			COSTE UNITARIO TOTAL			**20,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

NM5028T82 — **Ud** — **Mesa Individual recta Prisma**

PRISMA MESA OPERATIVA INDIVIDUAL RECTA 160X80, SUPERFICIE ROBLE / ESTRUCTURA ROBLE. INCLUIYE FALDÓN MELAMINA 125X28 ROBLE Y ALA AUXILIAR 96X60 CM ROBLE

Sin descomposición			574,44
Costes indirectos	3%		17,23
COSTE UNITARIO TOTAL			**591,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y UN con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

NOOM50 — **Ud** — **Silla Colectiva Actiu Noom 50**

Silla Colectiva, Actiu Serie: Noom 50, Modelo: Patín, Medidas: L:522*W:543*H:836 mm
Brazo simple, Acabado estructura: Acero Blanco, Asiento: Tapizado. Tipo tapizado: Grupo (T) 100% Polyester, Acabado acolchado: T64 Gris Claro, Tipo acolchado.

Sin descomposición			179,05
Costes indirectos	3%		5,37
COSTE UNITARIO TOTAL			**184,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CUATRO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RAC042		**m²**	**Revestimiento exterior con piezas de gran formato de gres porcelánico. Colocación en capa fina, con fijaciones mecánicas.**			
			Revestimiento exterior con piezas de gran formato de gres porcelánico, acabado pulido, de 596x1200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de hormigón, vertical. COLOCACIÓN: en capa fina mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S2, según UNE-EN 12004, altamente deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado y grapas de anclaje intermedias en forma de omega y en el arranque de 15 mm de anchura, de acero inoxidable AISI 316, acabado natural, para sistema de fijación vista. 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 8 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares.			
			Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Sujeción definitiva del revestimiento con anclajes mecánicos. Rejuntado. Acabado y limpieza final.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.			
mt09mcp100j	8,000	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S2, según UNE-EN 12004, altamente deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto amp	1,43	11,44	
mt19pey110bfg	8,330	Ud	Kit de grapas de anclaje intermedias en forma de omega y en el arranque de 15 mm de anchura, de acero inoxidable AISI 316, acaba	0,47	3,92	
mt19abp100	1,050	m²	Piezas de gran formato de gres porcelánico, acabado pulido, de 596x1200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%	27,24	28,60	
mt09mcp020lE	0,340	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UN	1,58	0,54	
mt18acc100a	0,056	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	2,47	0,14	
mo024	0,933	h	Oficial 1ª alicatador.	20,58	19,20	
mo062	0,933	h	Ayudante alicatador.	20,14	18,79	
%0200	0,826	%	Costes directos complementarios	2,00	1,65	
			Coste directo			84,28
			Costes indirectos	3%		2,53
			COSTE UNITARIO TOTAL			**86,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RAG130		**m²**	**Revestimiento interior con piezas de azulejo. Colocación en capa fina.**			
			Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 300x300 mm, color a elegir, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 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 gris, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².			
mt09mcp100d	4,000	kg	Adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cem	0,53	2,12	
mt19aba100bz	1,050	m²	Piezas de azulejo, de 300x300 mm, color a elegir, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, se	16,58	17,41	
mt09mcp020lJ	0,170	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UN	1,43	0,24	
mt18acc100a	0,222	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	2,47	0,55	
mo024	0,475	h	Oficial 1ª alicatador.	20,58	9,78	
mo062	0,238	h	Ayudante alicatador.	20,14	4,79	
%0200	0,349	%	Costes directos complementarios	2,00	0,70	
			Coste directo			35,59
			Costes indirectos	3%		1,07
			COSTE UNITARIO TOTAL			**36,66**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
RIP030b		**m²**	**Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola.**			
			Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal, hasta 3 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.			
mt27pfp010b	0,125	l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la	4,11	0,51	
mt27pir010a	0,200	l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos e	4,72	0,94	
mo038	0,138	h	Oficial 1ª pintor.	20,58	2,84	
mo076	0,138	h	Ayudante pintor.	20,14	2,78	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0200	0,071	%	Costes directos complementarios	2,00	0,14	
			Coste directo			7,21
			Costes indirectos	3%		0,22
			COSTE UNITARIO TOTAL			**7,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

RIP030c **m²** **Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola.**

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.
Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

mt27pfp010b	0,125	l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la	4,11	0,51	
mt27pir010a	0,200	l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos e	4,72	0,94	
mo038	0,110	h	Oficial 1ª pintor.	20,58	2,26	
mo076	0,110	h	Ayudante pintor.	20,14	2,22	
%0200	0,059	%	Costes directos complementarios	2,00	0,12	
			Coste directo			6,05
			Costes indirectos	3%		0,18
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS

RIT010 **m²** **Pintura al temple sobre paramento interior de mortero de cemento.**

Aplicación manual de dos manos de pintura al temple, color blanco, acabado mate, textura gotelé con gota fina, la primera mano diluida con un máximo de 40% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,55 kg/m² cada mano); sobre paramento interior de mortero de cemento, horizontal, hasta 3 m de altura.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.
Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de acabado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

mt27tem020c	1,100	kg	Pasta temple de picar blanco.	0,46	0,51	
mq08war020	0,057	Ud	Equipo completo para aplicación de pintura con textura gotelé.	1,09	0,06	
mo038	0,130	h	Oficial 1ª pintor.	20,58	2,68	
mo076	0,130	h	Ayudante pintor.	20,14	2,62	
%0200	0,059	%	Costes directos complementarios	2,00	0,12	
			Coste directo			5,99
			Costes indirectos	3%		0,18
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RPE010		**m²**	**Enfoscado de cemento sobre paramento exterior.**			
			Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.			
			Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².			
mt08aaa010a	0,005	m³	Agua.	1,54	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 99	45,26	1,27	
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 d	1,60	0,34	
mo020	0,510	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	10,50	
mo113	0,346	h	Peón ordinario construcción.	19,91	6,89	
%0200	0,190	%	Costes directos complementarios	2,00	0,38	
			Coste directo			19,39
			Costes indirectos	3%		0,58
			COSTE UNITARIO TOTAL			**19,97**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
RPG010		**m²**	**Guarnecido 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.			
			Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m². No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m². Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.			
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 ma	0,77	0,08	
mt09pye010b	0,015	m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	152,91	2,29	
mt28vye010	0,215	m	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,36	0,08	
mo033	0,230	h	Oficial 1ª yesero.	20,58	4,73	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo071	0,145	h	Ayudante yesero.	20,14	2,92	
%0200	0,101	%	Costes directos complementarios	2,00	0,20	
			Coste directo			10,30
			Costes indirectos	3%		0,31
			COSTE UNITARIO TOTAL			**10,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

RRY090 **m²** **Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento termoacústico. Sistema "ISOVER".**

Trasdosado autoportante arriostrado con aislamiento termoacústico, sistema Optima "ISOVER", con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por placa de yeso laminado DFIR / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT 15 "PLACO", atornillada directamente a una estructura autoportante arriostrada, de acero galvanizado, compuesta por perfiles horizontales Optima U ST "ISOVER", sólidamente fijados al suelo y al techo y maestras verticales Optima 240 "ISOVER", con una modulación de 600 mm, fijadas al paramento vertical, y aislamiento de panel compacto de lana mineral Arena de alta densidad, Arena Apta "ISOVER", según UNE-EN 13162, de 48 mm de espesor, no revestido, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado en el espacio entre el paramento y las maestras. Incluso fijaciones, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.
Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Colocación de la banda resiliente en los perfiles perimetrales. Colocación de elementos horizontales sólidamente fijados al suelo y al techo. Colocación de los apoyos intermedios. Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación de las llaves de los apoyos. Colocación de las maestras, arriostrándolas. Corte de las placas. Presentación y posterior colocación de las placas sobre las maestras previo replanteo de los huecos para paso de instalaciones y mecanismos. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

mt12psg041a	1,000	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 30 mm de anchura, resiste	0,15	0,15
mt12qso010	1,000	m	Perfil asimétrico en U de acero galvanizado, Optima U ST "ISOVER", de 20 mm de altura de alma, y 15 mm y 25 mm de longitud de ca	0,61	0,61
mt12psg220	1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,06	0,10
mt12qso030a	2,000	Ud	Apoyo Optima 2 75-160 "ISOVER", para paneles de lana mineral de 160 mm de espesor máximo.	1,10	2,20
mt12qso031	2,000	Ud	Accesorio de unión Optima "ISOVER", para perfiles del sistema Optima.	0,95	1,90
mt16lvi030	1,050	m²	Panel compacto de lana mineral Arena de alta densidad, Arena Apta "ISOVER", según UNE-EN 13162, de 48 mm de espesor, no revestid	3,27	3,43
mt16aaa030	0,440	m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,31	0,14
mt12qso020a	2,000	m	Maestra Optima 240 "ISOVER", de acero galvanizado.	1,38	2,76
mt12plk010d	1,050	m²	Placa de yeso laminado DFIR / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT 15 "PLACO", for	12,03	12,63
mt12psg081c	16,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,01	0,16
mt12plm010a	0,350	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de tra	1,12	0,39
mt12plj010a	1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminad	0,04	0,06
mo054	0,134	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	2,83
mo101	0,084	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	1,69
mo053	0,404	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,14	8,54
mo100	0,252	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	20,14	5,08
%0200	0,427	%	Costes directos complementarios	2,00	0,85

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			43,52
			Costes indirectos	3%		1,31
			COSTE UNITARIO TOTAL			**44,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

RRY090b **m²** **Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento termoacústico. Sistema "ISOVER".**

Trasdosado autoportante arriostrado con aislamiento termoacústico, sistema Optima "ISOVER", con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por placa de yeso laminado hidrofuga H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", atornillada directamente a una estructura autoportante arriostrada, de acero galvanizado, compuesta por perfiles horizontales Optima U ST "ISOVER", sólidamente fijados al suelo y al techo y maestras verticales Optima 240 "ISOVER", con una modulación de 600 mm, fijadas al paramento vertical, y aislamiento de panel compacto de lana mineral Arena de alta densidad, Arena Apta "ISOVER", según UNE-EN 13162, de 48 mm de espesor, no revestido, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado en el espacio entre el paramento y las maestras. Incluso fijaciones, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.
Incluye: Replanteo y marcado. Nivelación y limpieza de la base. Colocación de la banda resiliente en los perfiles perimetrales. Colocación de elementos horizontales sólidamente fijados al suelo y al techo. Colocación de los apoyos intermedios. Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación de las llaves de los apoyos. Colocación de las maestras, arriostrándolas. Corte de las placas. Presentación y posterior colocación de las placas sobre las maestras previo replanteo de los huecos para paso de instalaciones y mecanismos. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

mt12psg041a	1,000	m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 30 mm de anchura, resiste	0,15	0,15
mt12qso010	1,000	m	Perfil asimétrico en U de acero galvanizado, Optima U ST "ISOVER", de 20 mm de altura de alma, y 15 mm y 25 mm de longitud de ca	0,61	0,61
mt12psg220	1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,06	0,10
mt12qso030a	2,000	Ud	Apoyo Optima 2 75-160 "ISOVER", para paneles de lana mineral de 160 mm de espesor máximo.	1,10	2,20
mt12qso031	2,000	Ud	Accesorio de unión Optima "ISOVER", para perfiles del sistema Optima.	0,95	1,90
mt16lvi030	1,050	m²	Panel compacto de lana mineral Arena de alta densidad, Arena Apta "ISOVER", según UNE-EN 13162, de 48 mm de espesor, no revestid	3,27	3,43
mt16aaa030	0,440	m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,31	0,14
mt12qso020a	2,000	m	Maestra Optima 240 "ISOVER", de acero galvanizado.	1,38	2,76
mt12plk010c	1,050	m²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO",	10,89	11,43
mt12psg081c	16,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,01	0,16
mt12plm010a	0,350	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de tra	1,12	0,39
mt12plj010a	1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminad	0,04	0,06
mo054	0,134	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,14	2,83
mo101	0,084	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,14	1,69
mo053	0,404	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,14	8,54
mo100	0,252	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	20,14	5,08
%0200	0,415	%	Costes directos complementarios	2,00	0,83

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			42,30
			Costes indirectos		3%	1,27
			COSTE UNITARIO TOTAL			**43,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

RSB020 **m²** **Base de mortero autonivelante de cemento, de capa gruesa, fabricado en central.**

Base para pavimento interior, de 50 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre soporte de hormigón, previa aplicación de la imprimación; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.
Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Imprimación de la superficie soporte. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

mt16pea020a	0,100	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0	0,95	0,10	
mt09moc005b	0,200	kg	Imprimación, para la fijación de soportes disgregables y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes.	7,21	1,44	
mt09mal010b	0,050	m³	Mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, a base de cemento, para espesores de 4 a 10 cm, usado en nivelación de	241,70	12,09	
mt09bnc020a	0,150	l	Líquido de curado incoloro, formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y mo	6,60	0,99	
mq06pym020	0,093	h	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	11,02	1,02	
mo031	0,040	h	Oficial 1ª aplicador de mortero autonivelante.	20,58	0,82	
mo069	0,050	h	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	20,14	1,01	
%0200	0,175	%	Costes directos complementarios	2,00	0,35	
			Coste directo			17,82
			Costes indirectos		3%	0,53
			COSTE UNITARIO TOTAL			**18,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

RSF010 **m²** **Felpudo metálico.**

Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt18fel100acd	1,000	m²	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia ent	324,59	324,59	
mo027	0,092	h	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	20,58	1,89	
mo065	0,092	h	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	20,14	1,85	
%0200	3,283	%	Costes directos complementarios	2,00	6,57	
			Coste directo			334,90
			Costes indirectos		3%	10,05
			COSTE UNITARIO TOTAL			**344,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RSF020		**m**	**Marco perimetral para felpudo metálico.**			
			Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural.			
			Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación y fijación mecánica del perfil.			
			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.			
mt18fel020a	1,000	m	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural y elementos de fijación al sopo	8,78	8,78	
mo027	0,057	h	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	20,58	1,17	
%0200	0,100	%	Costes directos complementarios	2,00	0,20	
			Coste directo			10,15
			Costes indirectos	3%		0,30
			COSTE UNITARIO TOTAL			**10,45**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
RSF030		**m²**	**Preparación de hueco para instalación de felpudo.**			
			Preparación de hueco de 12 mm de profundidad en pavimento, para alojamiento de felpudo, nivelando la superficie soporte mediante la aplicación manual de una capa fina de pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, como puente de unión, preparado para recibir el marco perimetral metálico y el felpudo (no incluidos en este precio).			
			Incluye: Preparación de la superficie soporte y de las aristas. Replanteo y marcado de niveles de acabado. Aplicación de la imprimación. Amasado con batidor eléctrico. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt09mcp200a	4,000	kg	Pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, compuesta por cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos	0,68	2,72	
mt09bnc235a	0,125	l	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, para la adherencia de mo	7,56	0,95	
mo020	0,113	h	Oficial 1ª construcción.	20,58	2,33	
mo113	0,113	h	Peón ordinario construcción.	19,91	2,25	
%0200	0,083	%	Costes directos complementarios	2,00	0,17	
			Coste directo			8,42
			Costes indirectos	3%		0,25
			COSTE UNITARIO TOTAL			**8,67**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RSG010		**m²**	**Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**			
			Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado pulido, de 60x120 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento 15<Rd<=35, clase 1, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Grafito.			
			Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt09mcr021g	6,000	kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,36	2,16	
mt18bcp010a	1,050	m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x120 cm, acabado pulido, 8,00€/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, seg	7,97	8,37	
mt09mcw050fi	0,011	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a l	1,07	0,01	
mo023	0,364	h	Oficial 1ª solador.	20,58	7,49	
mo061	0,182	h	Ayudante solador.	20,14	3,67	
%0200	0,217	%	Costes directos complementarios	2,00	0,43	
			Coste directo			22,13
			Costes indirectos	3%		0,66
			COSTE UNITARIO TOTAL			**22,79**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
RSG010b		**m²**	**Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**			
			Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado pulido, de 60x120 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45, clase 2, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Grafito.			
			Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt09mcr021g	6,000	kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,36	2,16	
mt18bcp010b	1,050	m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x120 cm, acabado pulido, 8,00€/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, seg	7,97	8,37	
mt09mcw050fi	0,011	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a l	1,07	0,01	
mo023	0,364	h	Oficial 1ª solador.	20,58	7,49	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mo061	0,182	h	Ayudante solador.	20,14	3,67	
%0200	0,217	%	Costes directos complementarios	2,00	0,43	
			Coste directo			22,13
			Costes indirectos	3%		0,66
			COSTE UNITARIO TOTAL			**22,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

RSG010c **m²** **Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**

Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado pulido, de 60x120 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Grafito.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09mcr021g	6,000	kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1, según UNE-EN 12004, color gris.	0,36	2,16	
mt18bcp010c	1,050	m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x120 cm, acabado pulido, 8,00€/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, seg	7,97	8,37	
mt09mcw050fi	0,011	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a l	1,07	0,01	
mo023	0,364	h	Oficial 1ª solador.	20,58	7,49	
mo061	0,182	h	Ayudante solador.	20,14	3,67	
%0200	0,217	%	Costes directos complementarios	2,00	0,43	
			Coste directo			22,13
			Costes indirectos	3%		0,66
			COSTE UNITARIO TOTAL			**22,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RSG010d		**m²**	**Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.**			
			Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 60x60 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento 15<Rd<=35, clase 1, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Fina "WEBER", color Blanco.			
			Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt09mcr021a	6,000	kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris.	0,23	1,38	
mt18bde020	1,050	m²	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 60x60 cm, 8,00€/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, según UNE-EN 14411, resi	7,97	8,37	
mt09mcw050fa	0,014	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a l	1,07	0,01	
mo023	0,364	h	Oficial 1ª solador.	20,58	7,49	
mo061	0,182	h	Ayudante solador.	20,14	3,67	
%0200	0,209	%	Costes directos complementarios	2,00	0,42	
			Coste directo			21,34
			Costes indirectos	3%		0,64
			COSTE UNITARIO TOTAL			**21,98**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
RSG020		**m**	**Rodapié cerámico.**			
			Rodapié cerámico de gres porcelánico acabado pulido, de 9 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color gris, para juntas de 2 a 15 mm.			
			Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt18rcp010	1,050	m	Rodapié cerámico de gres porcelánico, acabado pulido, de 9 cm de anchura, 3,00€/m.	2,99	3,14	
mt09mcr021a	0,100	kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris.	0,23	0,02	
mt09mcp020fJ	0,070	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UN	0,80	0,06	
mo023	0,205	h	Oficial 1ª solador.	20,58	4,22	
%0200	0,074	%	Costes directos complementarios	2,00	0,15	
			Coste directo			7,59
			Costes indirectos	3%		0,23
			COSTE UNITARIO TOTAL			**7,82**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RTB025		**m²**	**Falso techo registrable de placas de escayola.**			
			Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería oculta, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de escayola, de superficie fisurada, 60x60 cm. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.			
			Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.			
mt12fac020b	1,000	Ud	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	0,33	0,33	
mt12fac040a	4,000	m	Perfilería oculta con perfiles U, Z o T, para falsos techos registrables, incluso piezas complementarias y especiales.	1,63	6,52	
mt12fac060	0,600	Ud	Perfil angular para remates perimetrales.	0,64	0,38	
mt12fac050	0,200	Ud	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	1,64	0,33	
mt12fpe020b	1,020	m²	Placa de escayola, de superficie fisurada, 60x60 cm, para colocar sobre perfilería oculta en falsos techos registrables.	6,21	6,33	
mo035	0,282	h	Oficial 1ª escayolista.	20,58	5,80	
mo117	0,282	h	Peón escayolista.	19,91	5,61	
%0200	0,253	%	Costes directos complementarios	2,00	0,51	
			Coste directo			25,81
			Costes indirectos	3%		0,77
			COSTE UNITARIO TOTAL			**26,58**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
RTC015		**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 y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, 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.			
			Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt12psg160a	0,400	m	Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,89	0,36	
mt12psg220	2,000	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,06	0,12	
mt12psg210a	1,200	Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,47	0,56	
mt12psg210b	1,200	Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,04	0,05	
mt12psg210c	1,200	Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,58	0,70	
mt12psg190	1,200	Ud	Varilla de cuelgue.	0,39	0,47	
mt12psg050c	3,200	m	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de ancho 60 mm, según UNE-EN 14195.	0,87	2,78	
mt12pek020la	0,600	Ud	Conector, para maestra 60/27.	0,23	0,14	
mt12pek020da	2,300	Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,26	0,60	
mt12psg010a	1,050	m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	4,77	5,01	
mt12psg081c	17,000	Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,01	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, resiste	0,25	0,10	
mt12psg030a	0,300	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,16	0,35	
mt12psg040a	1,200	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,04	0,05	
mo015	0,321	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	21,14	6,79	
mo082	0,321	h	Ayudante montador de falsos techos.	20,14	6,46	
%0200	0,247	%	Costes directos complementarios	2,00	0,49	
			Coste directo			25,20
			Costes indirectos	3%		0,76
			COSTE UNITARIO TOTAL			**25,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

RTE018 — **m²** — **Falso techo continuo de placas de cemento. Sistema "PLACO".**

Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m. Sistema Placo Hydro Premium "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios F530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de cemento de alto rendimiento, Aquaroc 13 "PLACO", de 12,5x1200x900 mm. Incluso adhesivo de alta resistencia, Aquaroc "PLACO" y cinta autoadhesiva de malla de fibra de vidrio, "PLACO".
Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto

mt12ple010b	1,800	Ud	Varilla roscada galvanizada "PLACO", de 6 mm de diámetro y 1000 mm de longitud.	0,82	1,48	
mt12ple020	1,800	Ud	Horquilla de cuelgue F-530 "PLACO".	0,29	0,52	
mt12plp010	3,000	m	Perfil de acero galvanizado, F-530 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 45x16 mm de sección y	2,30	6,90	
mt12ple030	0,160	Ud	Pieza de empalme F-530 "PLACO".	0,30	0,05	
mt12plt030b	1,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,01	0,01	
mt12plq010a	1,050	m²	Placa de cemento de alto rendimiento, Aquaroc 13 "PLACO", de 12,5x1200x900 mm.	27,78	29,17	
mt12plq020a	15,000	Ud	Tornillo THTPF 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de cemento sobre perfiles.	0,04	0,60	
mt12plq030a	0,500	Ud	Cartucho de 310 cm³ de adhesivo de alta resistencia, Aquaroc "PLACO", para tratamiento de juntas.	10,53	5,27	
mt12plj030	2,800	m	Cinta autoadhesiva de malla de fibra de vidrio, "PLACO", para refuerzo de juntas.	0,53	1,48	
mo015	0,314	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	21,14	6,64	
mo082	0,314	h	Ayudante montador de falsos techos.	20,14	6,32	
%0200	0,584	%	Costes directos complementarios	2,00	1,17	
			Coste directo			59,61
			Costes indirectos	3%		1,79
			COSTE UNITARIO TOTAL			**61,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN con CUARENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
RVE010		**Ud**	**Espejo.**			
			Espejo incoloro, de 1500x900 mm y 5 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior, fijado con masilla al paramento.			
			Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt21vsj020b	1,357	m²	Espejo incoloro, de 5 mm de espesor, protegido con pintura de color plata en su cara posterior.	35,24	47,82	
mt21vva030	4,800	m	Canteado de espejo.	2,39	11,47	
mt21vva012	0,142	l	Masilla de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	15,21	2,16	
mo055	0,717	h	Oficial 1ª cristalero.	21,93	15,72	
%0200	0,772	%	Costes directos complementarios	2,00	1,54	
			Coste directo			78,71
			Costes indirectos	3%		2,36
			COSTE UNITARIO TOTAL			**81,07**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN con SIETE CÉNTIMOS			
RVE010b		**Ud**	**Espejo.**			
			Espejo incoloro, de 2000x900 mm y 5 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior, fijado con masilla al paramento.			
			Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt21vsj020b	1,809	m²	Espejo incoloro, de 5 mm de espesor, protegido con pintura de color plata en su cara posterior.	35,24	63,75	
mt21vva030	5,800	m	Canteado de espejo.	2,39	13,86	
mt21vva012	0,189	l	Masilla de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	15,21	2,87	
mo055	0,955	h	Oficial 1ª cristalero.	21,93	20,94	
%0200	1,014	%	Costes directos complementarios	2,00	2,03	
			Coste directo			103,45
			Costes indirectos	3%		3,10
			COSTE UNITARIO TOTAL			**106,55**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
RVE010c		**Ud**	**Espejo.**			
			Espejo incoloro, de 1000x900 mm y 5 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior, fijado con masilla al paramento.			
			Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt21vsj020b	0,905	m²	Espejo incoloro, de 5 mm de espesor, protegido con pintura de color plata en su cara posterior.	35,24	31,89	
mt21vva030	3,800	m	Canteado de espejo.	2,39	9,08	
mt21vva012	0,095	l	Masilla de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	15,21	1,44	
mo055	0,479	h	Oficial 1ª cristalero.	21,93	10,50	
%0200	0,529	%	Costes directos complementarios	2,00	1,06	
			Coste directo			53,97
			Costes indirectos	3%		1,62
			COSTE UNITARIO TOTAL			**55,59**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SAD025		**Ud**	**Plato de ducha de resina.**			
			Plato de ducha cuadrado, de resina, color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio de desagüe en un lateral de 90 mm de diámetro, de 1000x1000x40 mm, con válvula sifónica de 50 mm de altura de sifón.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30pog010cc	1,000	Ud	Plato de ducha cuadrado, de resina, color blanco, acabado mate imitación piedra, con fondo antideslizante y orificio de desagüe	514,89	514,89	
mt30asg080f	1,000	Ud	Válvula sifónica de 50 mm de altura de sifón, con salida de 40 mm de diámetro exterior para tubo de desagüe de PVC, para plato d	45,99	45,99	
mo008	1,157	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	24,46	
%0200	5,853	%	Costes directos complementarios	2,00	11,71	
			Coste directo			597,05
			Costes indirectos	3%		17,91
			COSTE UNITARIO TOTAL			**614,96**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CATORCE con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
SAD100		**Ud**	**Plato de ducha para ocultar bajo el pavimento.**			
			Plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, de 1400x1400 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, adhesivo, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30rev010oo	1,000	Ud	Plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fun	1.136,81	1.136,81	
mo008	0,736	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	15,56	
%0200	11,524	%	Costes directos complementarios	2,00	23,05	
			Coste directo			1.175,42
			Costes indirectos	3%		35,26
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1.210,68**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS DIEZ con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SAI010		**Ud**	**Inodoro con tanque bajo, de porcelana sanitaria, "ROCA".**			
			Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30smr019g	1,000	Ud	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, d	162,66	162,66	
mt30smr021c	1,000	Ud	Cisterna de inodoro, de doble descarga, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 360x140x355 mm, con jue	149,90	149,90	
mt30smr022a	1,000	Ud	Asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada, modelo Meridian "ROCA", color Blanco.	95,37	95,37	
mt30lla020	1,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	15,41	15,41	
mt38tew010a	1,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	3,01	3,01	
mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,37	0,08	
mo008	1,263	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	26,70	
%0200	4,531	%	Costes directos complementarios	2,00	9,06	
			Coste directo			462,19
			Costes indirectos	3%		13,87
			COSTE UNITARIO TOTAL			**476,06**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS con SEIS CÉNTIMOS			
SAL020		**Ud**	**Lavabo bajo encimera, de porcelana sanitaria, "ROCA".**			
			Lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, modelo Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Minimal. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30lpr020a	1,000	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, modelo Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, con juego de fijación, según UNE	87,81	87,81	
mt31gmo101a	1,000	Ud	Grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis	196,67	196,67	
mt30sfr010a	1,000	Ud	Sifón botella extensible, modelo Minimal, "ROCA", para bidé, acabado cromado, de 250x35/95 mm.	80,26	80,26	
mt30lla010	2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	13,50	27,00	
mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,37	0,08	
mo008	1,368	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	28,92	
%0200	4,207	%	Costes directos complementarios	2,00	8,41	
			Coste directo			429,15
			Costes indirectos	3%		12,87
			COSTE UNITARIO TOTAL			**442,02**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS con DOS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SAU001		**Ud**	**Urinario de porcelana sanitaria.**			
			Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe alimentación y desagüe sifónico empotrados, gama media, color blanco, de 315x350 mm, sin tapa, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe empotrado. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30uag010a	1,000	Ud	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe sifónico empotrados, gama media, color blanco, de 315x350 mm, con ju	126,33	126,33	
mt31gtg030a	1,000	Ud	Grifería temporizada para urinario, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm, con enlace cromado.	75,34	75,34	
mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,37	0,08	
mo008	1,052	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	22,24	
%0200	2,240	%	Costes directos complementarios	2,00	4,48	
			Coste directo			228,47
			Costes indirectos		3%	6,85
			COSTE UNITARIO TOTAL			**235,32**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
SAV010		**Ud**	**Vertedero de porcelana sanitaria "ROCA".**			
			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, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30var010a	1,000	Ud	Vertedero de porcelana sanitaria, de pie, modelo Garda "ROCA", color Blanco, de 420x500x445 mm, de 420x500x445 mm, de salida hor	139,26	139,26	
mt30var011a	1,000	Ud	Rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda "ROCA".	71,33	71,33	
mt31gmo042a	1,000	Ud	Grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava "ROCA", con aireador, según UNE-EN 200.	51,03	51,03	
mt30div020	1,000	Ud	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	11,07	11,07	
mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,37	0,08	
mo008	1,263	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	26,70	
%0200	2,995	%	Costes directos complementarios	2,00	5,99	
			Coste directo			305,46
			Costes indirectos		3%	9,16
			COSTE UNITARIO TOTAL			**314,62**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CATORCE con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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 grifo mezclador monomando mural para fregadero, de caño giratorio inferior, acabado cromado, con cartucho cerámico, con aireador, 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.			
			Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30fxs010b	1,000	Ud	Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, de 1 cubeta, de 600x490 mm, con válvula de desagüe.	107,24	107,24	
mt31gmo301a	1,000	Ud	Grifo mezclador monomando mural para fregadero, de caño giratorio inferior, acabado cromado, con cartucho cerámico, con aireador	112,98	112,98	
mt30lla030	2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	13,50	27,00	
mt30sif020a	1,000	Ud	Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	4,32	4,32	
mo008	0,759	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	16,05	
mo107	0,582	h	Ayudante fontanero.	20,10	11,70	
%0200	2,793	%	Costes directos complementarios	2,00	5,59	
			Coste directo			284,88
			Costes indirectos	3%		8,55
			COSTE UNITARIO TOTAL			**293,43**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			
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 laminado a baja o media presión LPL/CPL acabado mate con papel decorativo de color blanco, impregnado con resina de poliéster, núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso en ambiente húmedo, de 19 mm de espesor y cantos termoplásticos de PVC; montados sobre los cuerpos de los muebles constituidos por núcleo de tablero de partículas tipo P2 de interior, para uso en ambiente seco, de 16 mm de espesor, chapa trasera de 6 mm de espesor, con recubrimiento melamínico acabado brillo 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 básica, 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.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.			
			Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de los frentes de muebles altos y bajos.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt32cue010aga	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 P2 de interior	85,30	307,08	
mt32muo120	3,600	m	Frente laminado para muebles bajos de cocina de 70 cm de altura, compuesto por un núcleo de tablero de partículas tipo P3 no est	72,96	262,66	
mt32muo121ecb	3,600	m	Zócalo laminado para muebles bajos de cocina, compuesto por un núcleo de tablero de partículas tipo P3 no estructural, para uso	25,10	90,36	
mo017	3,049	h	Oficial 1ª carpintero.	20,88	63,66	
mo058	3,049	h	Ayudante carpintero.	20,24	61,71	
%0200	7,855	%	Costes directos complementarios	2,00	15,71	
			Coste directo			801,18
			Costes indirectos	3%		24,04
			COSTE UNITARIO TOTAL			**825,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTICINCO con VEINTIDÓS CÉNTIMOS

SGD020 **Ud** **Grifería monomando para ducha.**

Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para ducha, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha y flexible de latón. Incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso.
Incluye: Colocación. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt31gma040bb	1,000	Ud	Grifo mezclador monomando mural para ducha, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador, inversor, eq	124,67	124,67	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,48	1,48	
mo008	0,526	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	11,12	
%0200	1,373	%	Costes directos complementarios	2,00	2,75	
			Coste directo			140,02
			Costes indirectos	3%		4,20
			COSTE UNITARIO TOTAL			**144,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO con VEINTIDÓS CÉNTIMOS

SGL010 **Ud** **Grifería temporizada para lavabo.**

Grifería temporizada, mural, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min. Incluso elementos de conexión y embellecedor de latón cromado.
Incluye: Replanteo. Colocación. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt31gmp010	1,000	Ud	Grifería temporizada, mural, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6	68,48	68,48	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,48	1,48	
mo008	0,526	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	11,12	
%0200	0,811	%	Costes directos complementarios	2,00	1,62	
			Coste directo			82,70
			Costes indirectos	3%		2,48
			COSTE UNITARIO TOTAL			**85,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO con DIECIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SIR010		**Ud**	**Elemento de señalización.**			
			Rótulo con soporte de aluminio lacado para señalización de local, de 360x80 mm, con las letras o números adheridos al soporte. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt45rsv020b	1,000	Ud	Rótulo de señalización para la denominación de local, con soporte de aluminio lacado en color a elegir, de 360x80 mm, con las le	26,06	26,06	
mo080	0,110	h	Ayudante montador.	20,14	2,22	
%0200	0,283	%	Costes directos complementarios	2,00	0,57	
			Coste directo			28,85
			Costes indirectos	3%		0,87
			COSTE UNITARIO TOTAL			**29,72**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS			
SMA032		**Ud**	**Escobillero para baño.**			
			Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre mediante presión. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp010be	1,000	Ud	Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre median	49,08	49,08	
mo107	0,111	h	Ayudante fontanero.	20,10	2,23	
%0200	0,513	%	Costes directos complementarios	2,00	1,03	
			Coste directo			52,34
			Costes indirectos	3%		1,57
			COSTE UNITARIO TOTAL			**53,91**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
SMA040		**Ud**	**Portarrollos para baño.**			
			Portarrollos de papel higiénico, doméstico, con tapa fija, de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp050bc	1,000	Ud	Portarrollos de papel higiénico, doméstico, con tapa fija, de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado.	27,74	27,74	
mo107	0,111	h	Ayudante fontanero.	20,10	2,23	
%0200	0,300	%	Costes directos complementarios	2,00	0,60	
			Coste directo			30,57
			Costes indirectos	3%		0,92
			COSTE UNITARIO TOTAL			**31,49**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SMD010		**Ud**	**Dosificador mural de jabón líquido.**			
			Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm.			
			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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp020bic	1,000	Ud	Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado	44,55	44,55	
mo107	0,222	h	Ayudante fontanero.	20,10	4,46	
%0200	0,490	%	Costes directos complementarios	2,00	0,98	
			Coste directo			49,99
			Costes indirectos	3%		1,50
			COSTE UNITARIO TOTAL			**51,49**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
SME020		**Ud**	**Dispensador de papel toalla.**			
			Toallero de papel zigzag, modelo Dispensador Zigzag 88099 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 400 toallitas, plegadas en C.			
			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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp080f	1,000	Ud	Toallero de papel zigzag, modelo Dispensador Zigzag 88099 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de	53,47	53,47	
mo107	0,166	h	Ayudante fontanero.	20,10	3,34	
%0200	0,568	%	Costes directos complementarios	2,00	1,14	
			Coste directo			57,95
			Costes indirectos	3%		1,74
			COSTE UNITARIO TOTAL			**59,69**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
SMH010		**Ud**	**Papelera higiénica.**			
			Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro.			
			Incluye: Nada.			
			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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp100a	1,000	Ud	Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y	45,58	45,58	
mo107	0,056	h	Ayudante fontanero.	20,10	1,13	
%0200	0,467	%	Costes directos complementarios	2,00	0,93	
			Coste directo			47,64
			Costes indirectos	3%		1,43
			COSTE UNITARIO TOTAL			**49,07**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE con SIETE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SMS010		**Ud**	**Puerta sanitaria de tablero fenólico HPL.**			
			Frente de Cabina sanitaria, de 800x1800 , de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 710 x 2030 mm; estructura soporte de aluminio anodizado y herrajes de acero inoxidable AISI 316L. Calreos superior e inferior, según planos de proyecto.			
			Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.			
			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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt45cvg010k	1,000	Ud	frente de cabina sanitaria, de 800x1400 mm y 1800 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Eu	292,63	292,63	
mo011	0,446	h	Oficial 1ª montador.	21,14	9,43	
mo080	0,446	h	Ayudante montador.	20,14	8,98	
%0200	3,110	%	Costes directos complementarios	2,00	6,22	
			Coste directo			317,26
			Costes indirectos	3%		9,52
			COSTE UNITARIO TOTAL			**326,78**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISÉIS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
SNA010		**Ud**	**Encimera de aglomerado de cuarzo.**			
			Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 200 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 7 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos.			
			Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Fijación del faldón a la encimera.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt19egl020a	1,340	m²	Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	89,65	120,13	
mt19ewa030deg	3,200	m	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 7 cm, en encimera de piedra natural, sin incluir el precio del faldó	19,88	63,62	
mt19ewa010j	2,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	40,89	81,78	
mt19ewa020	2,000	Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	11,08	22,16	
mt19egl025	0,029	l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como mat	25,38	0,74	
mo011	2,420	h	Oficial 1ª montador.	21,14	51,16	
mo080	2,574	h	Ayudante montador.	20,14	51,84	
%0200	3,914	%	Costes directos complementarios	2,00	7,83	
			Coste directo			399,26
			Costes indirectos	3%		11,98
			COSTE UNITARIO TOTAL			**411,24**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS ONCE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SNA010b		**Ud**	**Encimera de aglomerado de cuarzo.**			
			Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 150 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto con faldón frontal a inglete de 7 cm de ancho, y formación de 2 huecos con sus cantos pulidos. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Fijación del faldón a la encimera. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt19egl020a	1,005	m²	Encimera de aglomerado de cuarzo blanco, acabado pulido, de 2 cm de espesor.	89,65	90,10	
mt19ewa030deg	2,700	m	Formación de canto con faldón frontal colocado a inglete de 7 cm, en encimera de piedra natural, sin incluir el precio del faldó	19,88	53,68	
mt19ewa010j	2,000	Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de cuarzo sintético.	40,89	81,78	
mt19ewa020	1,500	Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	11,08	16,62	
mt19egl025	0,023	l	Masilla tixotrópica, de color a elegir, de alta durabilidad y estabilidad de color tras el endurecimiento, para aplicar como mat	25,38	0,58	
mo011	1,815	h	Oficial 1ª montador.	21,14	38,37	
mo080	1,942	h	Ayudante montador.	20,14	39,11	
%0200	3,202	%	Costes directos complementarios	2,00	6,40	
			Coste directo			326,64
			Costes indirectos	3%		9,80
			COSTE UNITARIO TOTAL			**336,44**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
SNM010		**Ud**	**Encimera de tablero aglomerado hidrófugo.**			
			Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 360x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la encimera. Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación del zócalo perimetral. Sellado y masillado de encuentros. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt19ema010a	3,600	m	Encimera para cocina de tablero aglomerado hidrófugo, 62x3 cm, con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte i	54,17	195,01	
mt19ewa010i	1,000	Ud	Formación de hueco, en encimera de tablero aglomerado.	16,36	16,36	
mt19ewa020	3,600	Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	11,08	39,89	
mt32war010	0,048	kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	11,16	0,54	
mo017	0,990	h	Oficial 1ª carpintero.	20,88	20,67	
mo058	1,160	h	Ayudante carpintero.	20,24	23,48	
%0200	2,960	%	Costes directos complementarios	2,00	5,92	
			Coste directo			301,87
			Costes indirectos	3%		9,06
			COSTE UNITARIO TOTAL			**310,93**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIEZ con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp135ff	1,000	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, m	147,77	147,77	
mo107	0,889	h	Ayudante fontanero.	20,10	17,87	
%0200	1,656	%	Costes directos complementarios	2,00	3,31	
			Coste directo			168,95
			Costes indirectos		3%	5,07
			COSTE UNITARIO TOTAL			**174,02**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CUATRO con DOS CÉNTIMOS			
SPI020		**Ud**	**Inodoro suspendido.**			
			Inodoro suspendido, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 355x700x340 mm, con borde de descarga, con asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco. Incluso elementos de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30sfg110a	1,000	Ud	Inodoro suspendido, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 355x700x340 mm, con borde de descarga, segú	264,82	264,82	
mt30sfg111a	1,000	Ud	Asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco.	95,70	95,70	
mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,37	0,08	
mo008	1,577	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	33,34	
%0200	3,939	%	Costes directos complementarios	2,00	7,88	
			Coste directo			401,82
			Costes indirectos		3%	12,05
			COSTE UNITARIO TOTAL			**413,87**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRECE con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SPI100		**Ud**	**Cisterna empotrada para inodoro suspendido.**			
			Cisterna de polietileno, con acceso y accionamiento frontal, descarga doble de 6-3 litros o única interrumpible, ajustable a 4,5, 6 ó 7 litros para descarga total y a 3 ó 4 litros para descarga parcial, modelo Sigma 12 cm, de 120 mm de profundidad, sobre bastidor autoportante, premontado, de 880 mm de anchura y 1120 mm de altura, acabado pintado al horno, con patas de apoyo antideslizantes de acero galvanizado ajustables en altura hasta 200 mm y orientables, altura del inodoro ajustable entre 410 y 460 mm, panel de madera reforzada para barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, tubo guía para tubo de alimentación de aparatos sanitarios serie AquaClean, para inodoro suspendido, código de pedido 111.375.00.5, serie Duofix "GEBERIT", y pulsador para accionamiento de cisterna, de plástico, de color blanco, de descarga doble, código de pedido 115.770.11.5, modelo Sigma01,. Instalación empotrada en tabique de placas de yeso.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cisterna. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. 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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30geb014a	1,000	Ud	Cisterna de polietileno, con acceso y accionamiento frontal, descarga doble de 6-3 litros o única interrumpible, ajustable a 4,5	663,37	663,37	
mt30geb200aa	1,000	Ud	Pulsador para accionamiento de cisterna, de plástico, de color blanco, de descarga doble, código de pedido 115.770.11.5, modelo	68,36	68,36	
mo008	1,052	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	22,24	
%0200	7,540	%	Costes directos complementarios	2,00	15,08	
			Coste directo			769,05
			Costes indirectos	3%		23,07
			COSTE UNITARIO TOTAL			**792,12**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y DOS con DOCE CÉNTIMOS			
SPL010		**Ud**	**Lavabo mural.**			
			Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie Basic, modelo Prestosan Eco 88601 "PRESTO EQUIP", de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, modelo Prestodisc 640 "PRESTO EQUIP", cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, modelo Lavabo 18830 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.			
			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 colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30lpp010of	1,000	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie Basic, modelo Prestosan Eco 88601 "PRESTO EQUIP", de altura fija, de 680x580 mm, equ	559,73	559,73	
mt30asp030d	1,000	Ud	Bastidor metálico regulable, modelo Lavabo 18830 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendi	167,65	167,65	
mt30www005	0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,37	0,08	
mo008	1,157	h	Oficial 1ª fontanero.	21,14	24,46	
%0200	7,519	%	Costes directos complementarios	2,00	15,04	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			766,96
			Costes indirectos	3%		23,01
			COSTE UNITARIO TOTAL			**789,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SVB020 **Ud** **Banco de tablero fenólico HPL para vestuario.**

Banco para vestuario con zapatero, de tablero fenólico HPL y estructura de acero inoxidable AISI 316, de 2000 mm de longitud, 390 mm de profundidad y 420 mm de altura.
Incluye: Replanteo. Montaje y colocación del banco.
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 colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt45bvg100g	1,000	Ud	Banco para vestuario con zapatero, de 2000 mm de longitud, 390 mm de profundidad y 420 mm de altura, formado por asiento de dos	272,84	272,84	
mo011	0,156	h	Oficial 1ª montador.	21,14	3,30	
mo080	0,156	h	Ayudante montador.	20,14	3,14	
%0200	2,793	%	Costes directos complementarios	2,00	5,59	
			Coste directo			284,87
			Costes indirectos	3%		8,55
			COSTE UNITARIO TOTAL			**293,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

TAQ **Ud** **Modulos triples taquillas de 1 puerta**

MEDIDAS 1200*500*H1800 MM.
Cuerpo , Puertas y Estantes en Melamina de 16mm. Trasera en táblex blanco perforado de 4mm enmarcada y canteada en PVC gris Cuerpo en color blanco. Puertas vease acabados. Cuerpo y Puertas canteado en PVC color gris . Bisagras de cazoleta (Mayor regulación Puertas) . Cerradura Standard de llave de Resbalón con bombillo extraible o Cerradura CANDADO . Pies de PVC graduables en altura de 10 a 15cm Placa numeración incluida

			Sin descomposición			635,82
			Costes indirectos	3%		19,07
			COSTE UNITARIO TOTAL			**654,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

XRI010 **Ud** **Conjunto de pruebas de servicio de las instalaciones**

Conjunto de pruebas de servicio, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, TV/FM, portero automático, fontanería, saneamiento, calefacción y climatización.
Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.
Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.

mt49prs110a	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica en vivienda, incluso informe de resulta	18,38	18,38	
mt49prs120a	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de TV/FM en vivienda, incluso informe de resultad	12,25	12,25	
mt49prs130	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de portero automático en vivienda, incluso inform	12,25	12,25	
mt49prs140	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de las instalaciones de fontanería y saneamiento en vivienda, inclu	30,64	30,64	
mt49prs150a	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de calefacción con depósito en vivienda, incluso	58,22	58,22	
mt49prs155a	1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de climatización (sólo frío) en vivienda, incluso	12,25	12,25	
%0200	1,440	%	Costes directos complementarios	2,00	2,88	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Coste directo			146,87
			Costes indirectos		3%	4,41
			COSTE UNITARIO TOTAL			**151,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

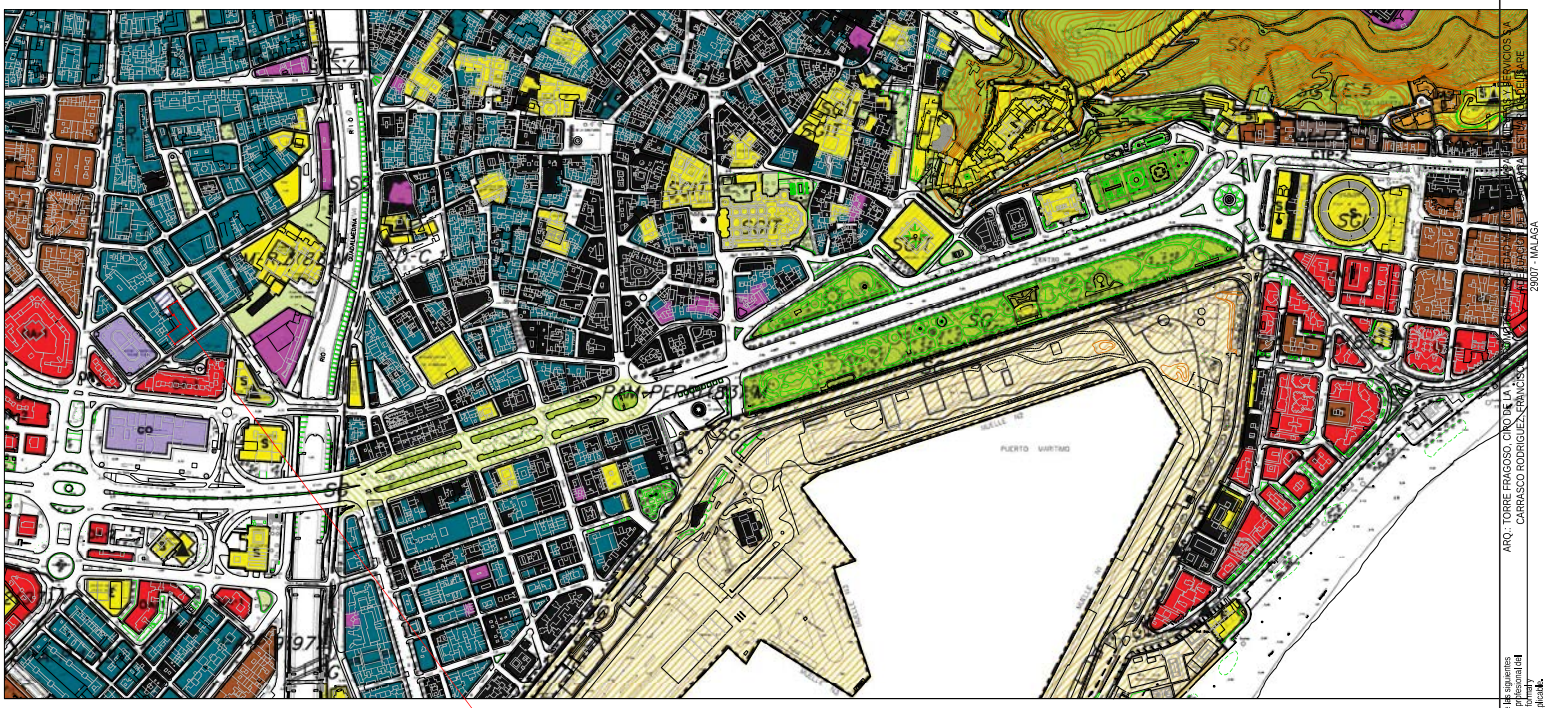
III.- PLANOS

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MALAGA

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 2023/002275/001
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias: La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.



SITUACIÓN

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ, El Perchel, Málaga

Escala	Fecha	Plano	Nº
1:5000	marzo 2023	SITUACIÓN y CALIFICACIÓN	PB 01

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

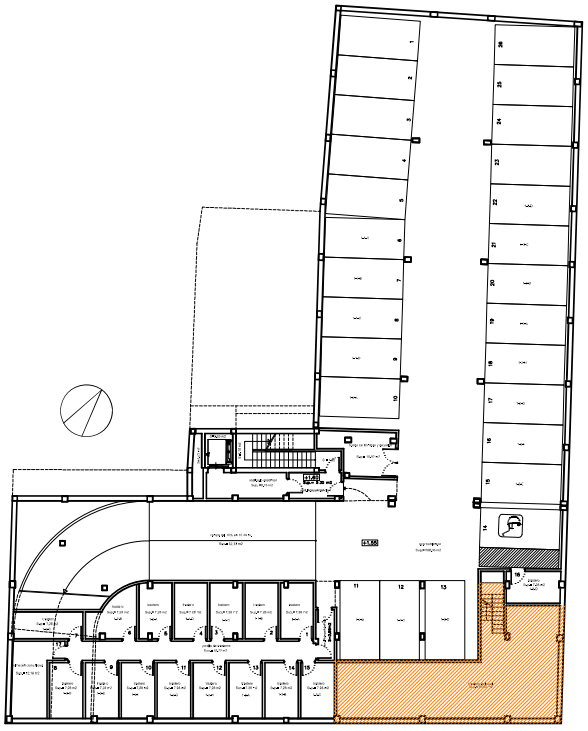
smassa

El presente visado acredita exclusivamente los siguientes aspectos: a) la identidad y habilitación profesional del autor/a del trabajo; b) la suficiencia técnica del trabajo y la integridad formal de la documentación; c) la corrección documental según normativa aplicable.

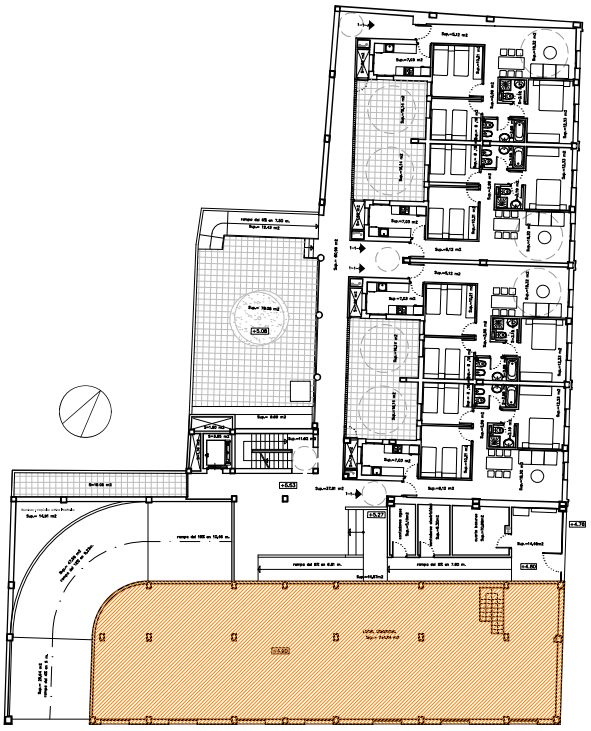
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 - Nº Expte 10223002275001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

ARQ: TORRE FRAGOSO, CRUZ DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ-FRANCO
29007 - MALAGA

Pag. 494 de 518



PLANTA SÓTANO



PLANTA NIVEL CALLE

ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente los siguientes conceptos: la autenticidad de la firma del arquitecto, la habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTUDIO/PROYECTO
03/08/2023 | COAMVISADO: 2308002275/04
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pag.-496 de 518

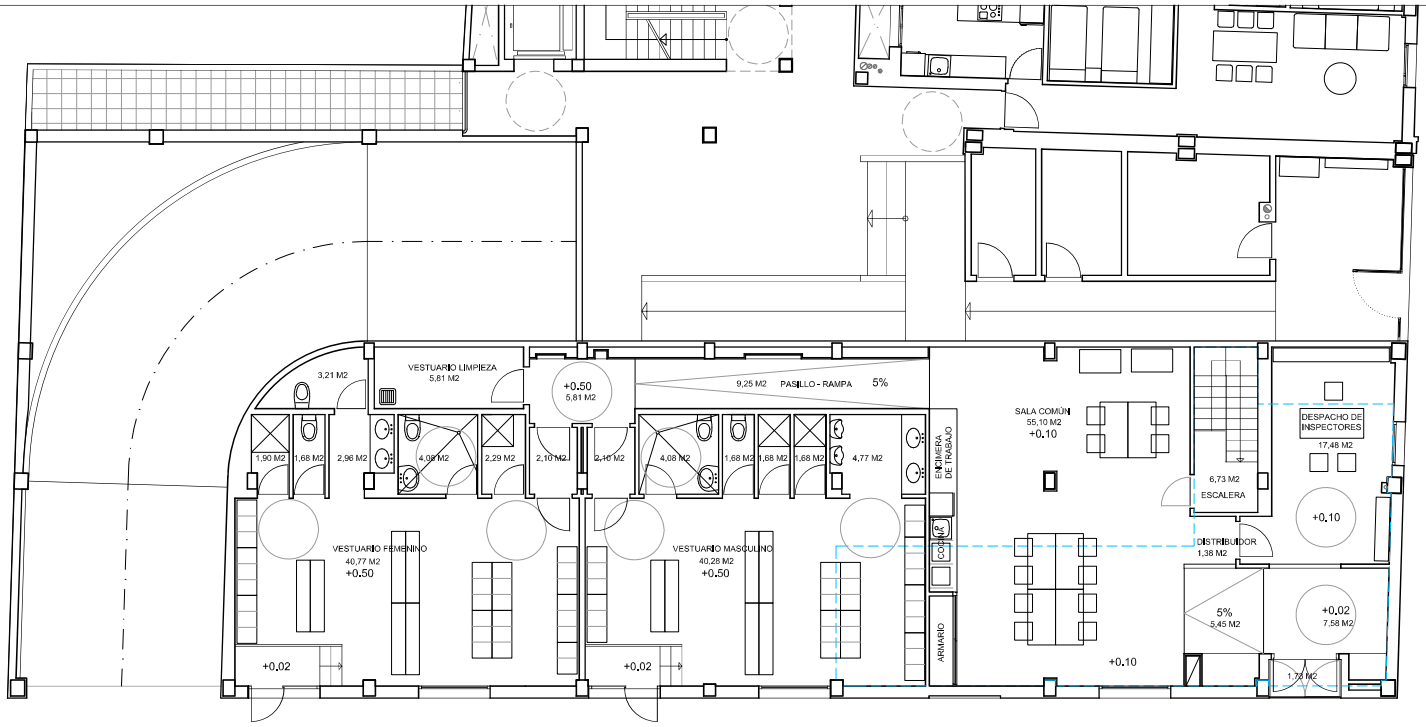
el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga	
Escala: 1:250	Fecha: marzo de 2023
Plano: PLANTAS. ESTADO ACTUAL	Nº: **02**

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa



el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situación: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha
1:100	Marzo 2023

Plano: PLANTA BAJA. DISTRIBUCIÓN

Nº: 03

VISTA ESTUTARIOS

03/08/2023 N° EXPEDIENTE: 2023/00227/SG

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pag.-096 de 518

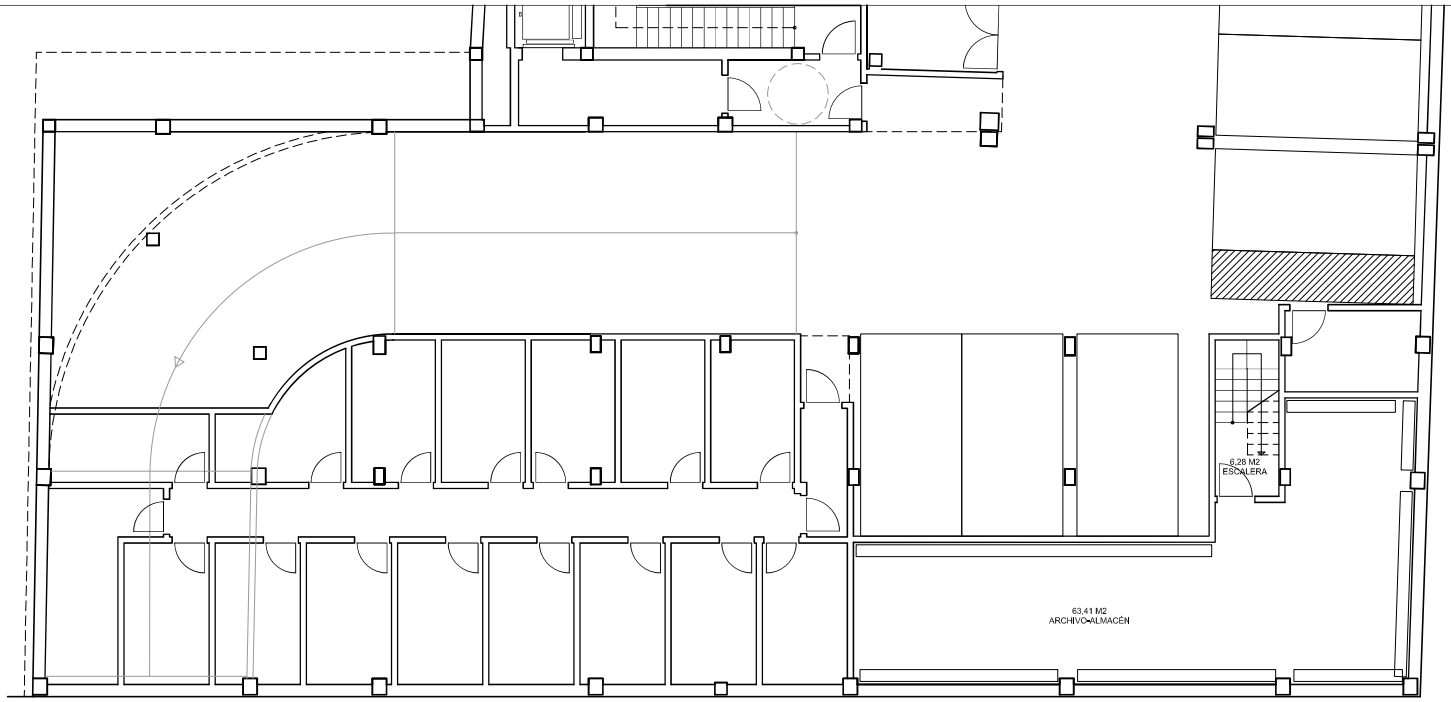
CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente listado acredita expresamente los siguientes documentos a aportar en cumplimiento del art.6 del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.



ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.

ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

El presente proyecto acredita expresamente los siguientes
cumplimientos: a.) estilo y lenguaje propios del
arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y
corrección documental según normativa aplicable.

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha
1:100	Marzo 2023

Plano: PLANTA SÓTANO. DISTRIBUCIÓN

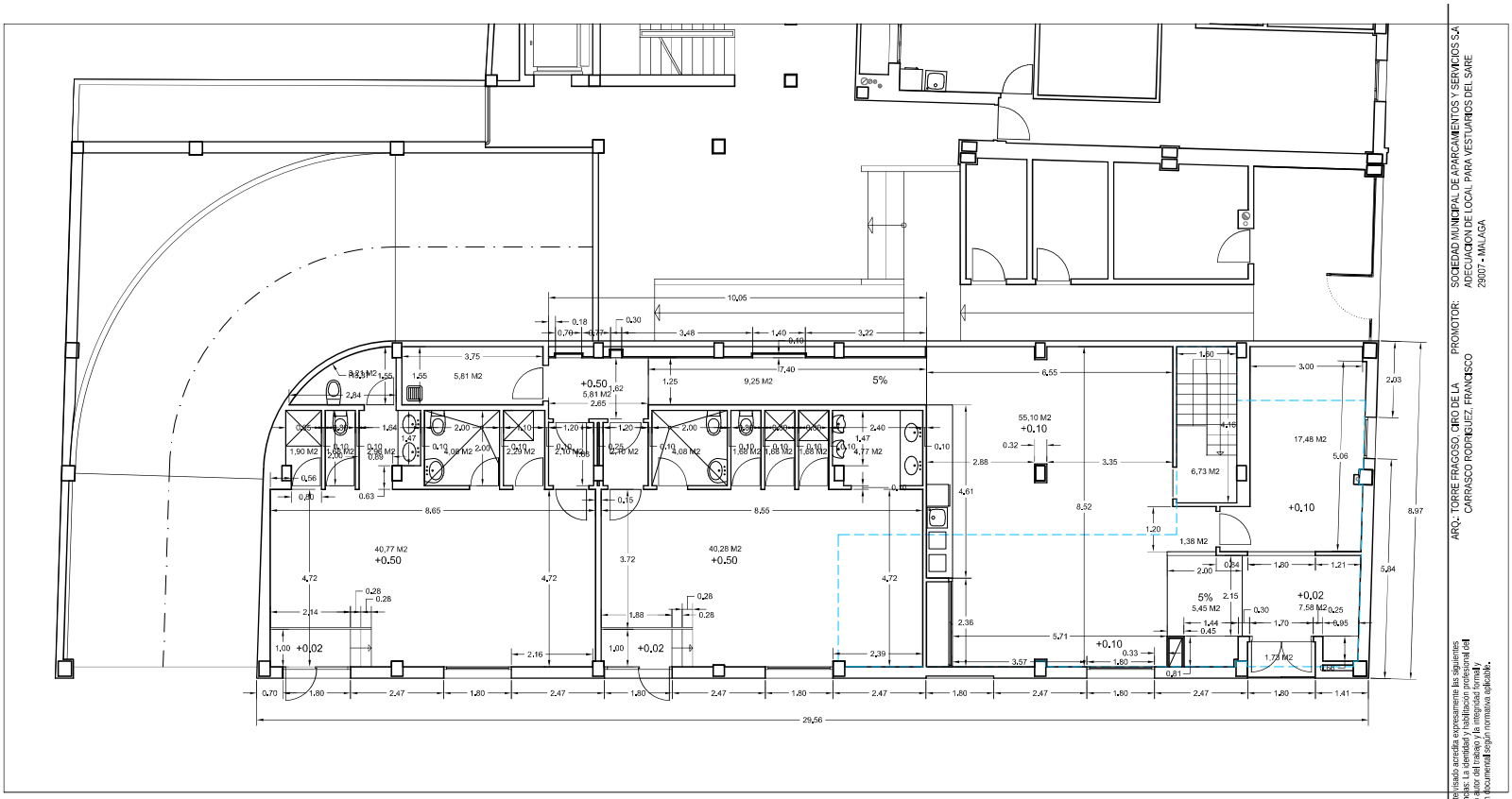
Nº: 02

VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 Nº EXPEDIENTE: 2023/00227/0M
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smass

Pag.-497 de 518



el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha	Nº
1:100	Marzo 2023	01

Plano: PLANTA BAJA. ACOTADO

ESTUDIO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

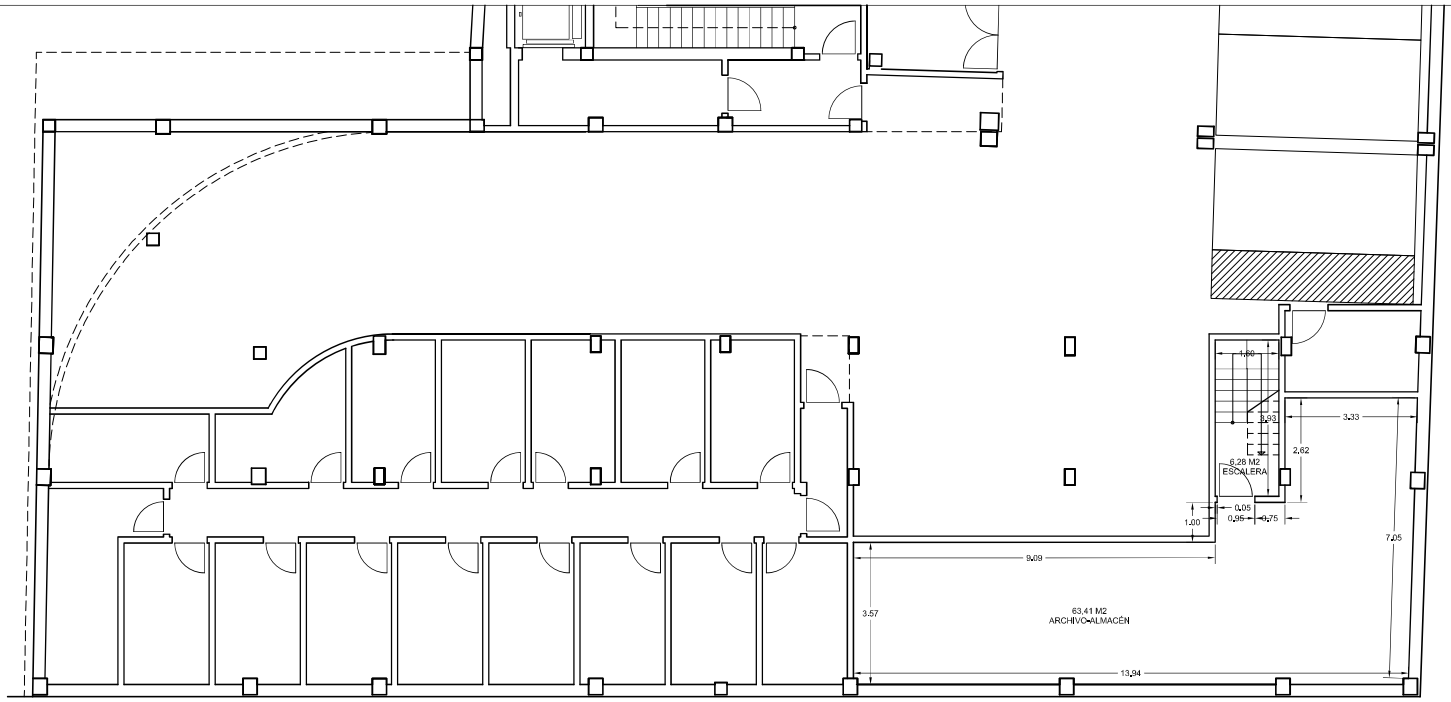
El presente listado acredita expresamente los siguientes contenidos: a) autoría del trabajo profesional del arquitecto autor del trabajo y b) la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO
03/08/2023 | 2308002279/06
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pag.-698 de 5.0.8

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smass



ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

El presente proyecto acredita expresamente los siguientes
conceptos: a) estado inicial y resultante para el visado del
arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y
corrección documental según normativa aplicable.

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha	Nº
1:100	Marzo 2023	06

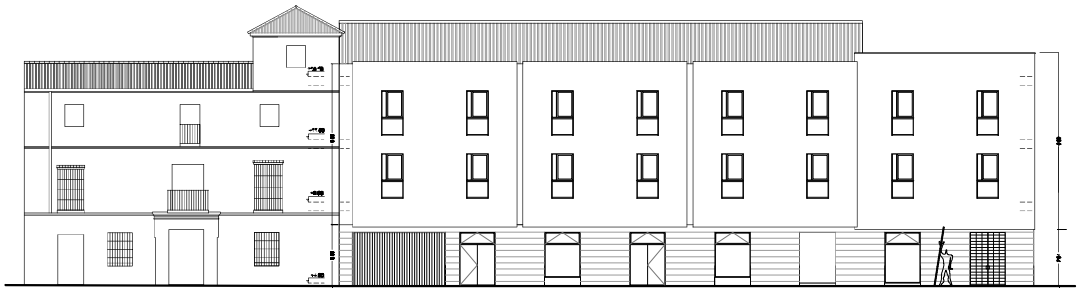
Plano: PLANTA SÓTANO. ACOTADO

VISADO ESTUDIO
03/08/2023 | 2300227500
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

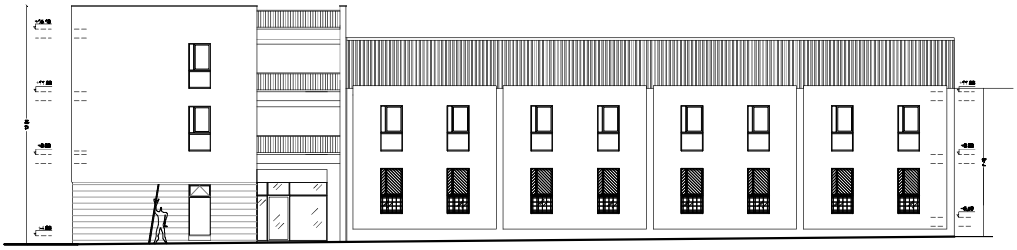
CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smass

Pag.-699 de 518



ALZADO A CALLE CALVO



ALZADO A CALLE IMAGENES

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha
1:200	Marzo 2023

Plano: ALZADOS — Nº

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

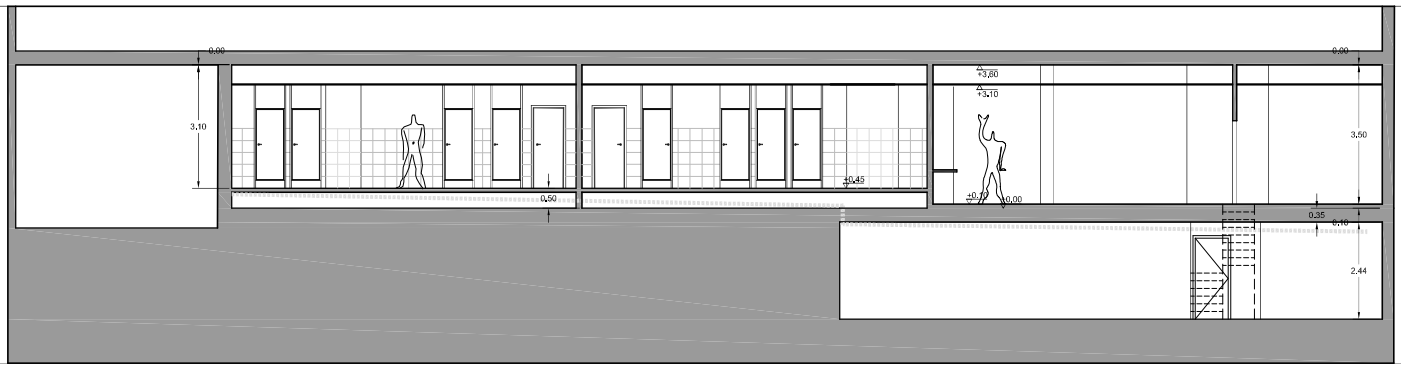
smass

ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA — PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO — ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

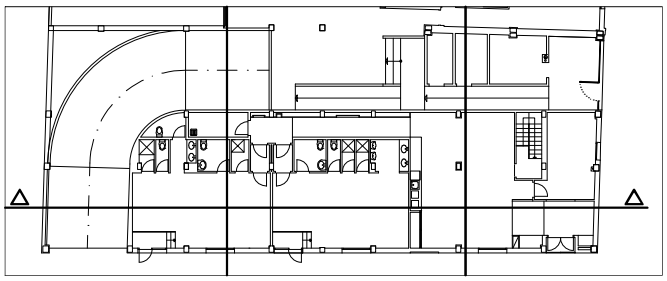
El presente visado acredita exclusivamente los siguientes conceptos: la habilitación profesional del autor/a arquitecto/a, autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTUDIO/TUTORIO
03/08/2023 | 2308002275/04
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pag.-500 ab-5.t.8



SECCIÓN LONGITUDINAL



el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situación: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala: 1:100 | Fecha: Marzo 2023

Plano: SECCIÓN LONGITUDINAL | Nº: 08

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

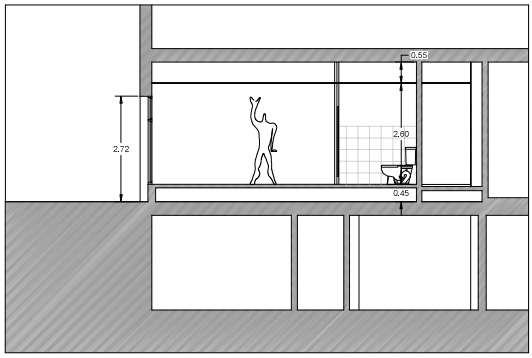
VISADO ESTATUTARIO
03/08/2023 | T230022750
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

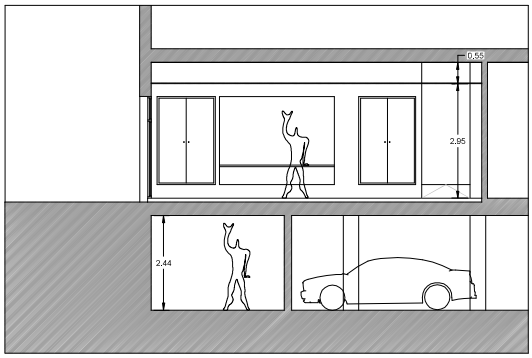
Pag.-501 de 518

El presente trabajo acredita expresamente los siguientes documentos: a.- visado y validez colegial nº 230022750 del 03/08/2023 arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

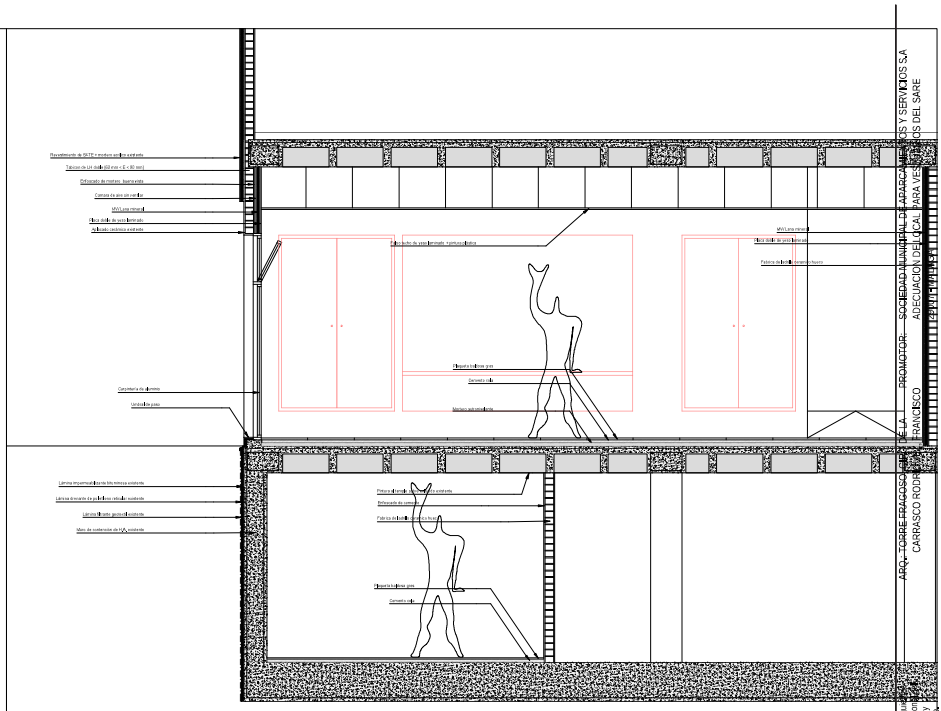
ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

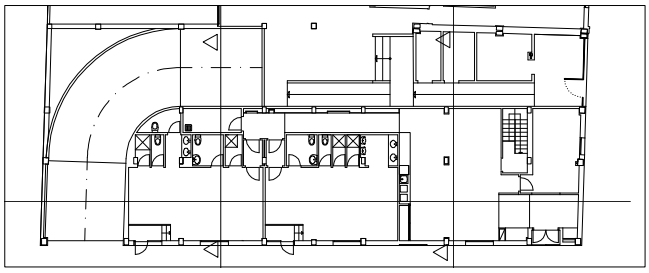




SECCIÓNES TRANSVERSALES



SECCIÓN CONSTRUCTIVA



el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha	Plano	Nº
1:100 / 1:50	Marzo 2023	SECCIONES TRANSVERSALES	09

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
C/ CALVO CHICA, 5
29010 MÁLAGA

ARQ. TORRE PRADOS DE LA CARRASCO RODRIGUEZ FRANCISCO

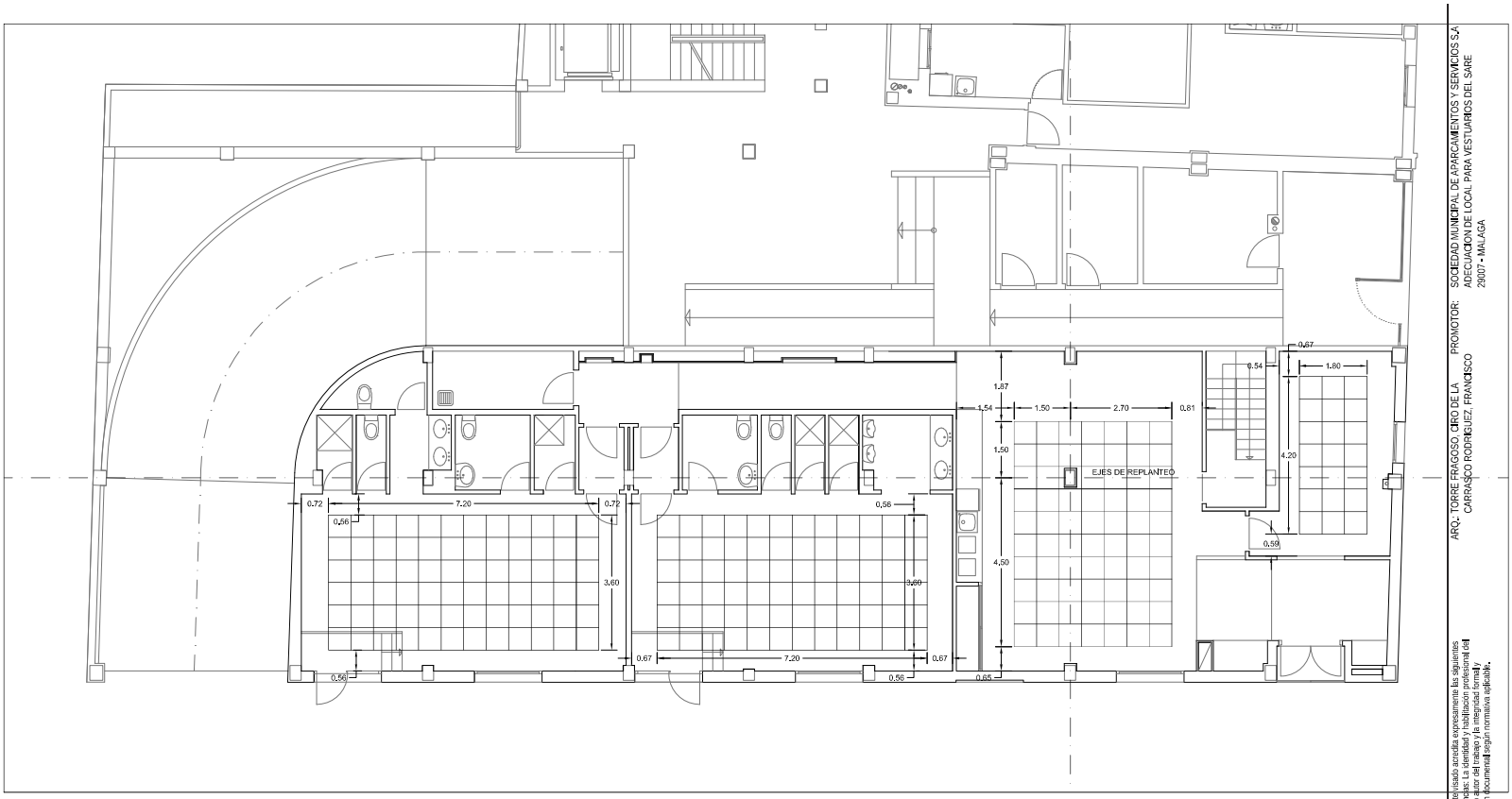
CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

VISADO TELEMÁTICO
03/08/2023 Nº Expte 2023001225001
arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y documental del mismo
conforme a la normativa aplicable.

ARQUITECTOS DE MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y documental del mismo conforme a la normativa aplicable.



PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente proyecto acredita expresamente los siguientes
cumplimientos a efectos de lo establecido en el artículo 46.4
arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y
corrección documental según normativa aplicable.

VISADO ESTUDIO/TUTORIO
03/08/2023 T20230022750
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pag.:503 de 518

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

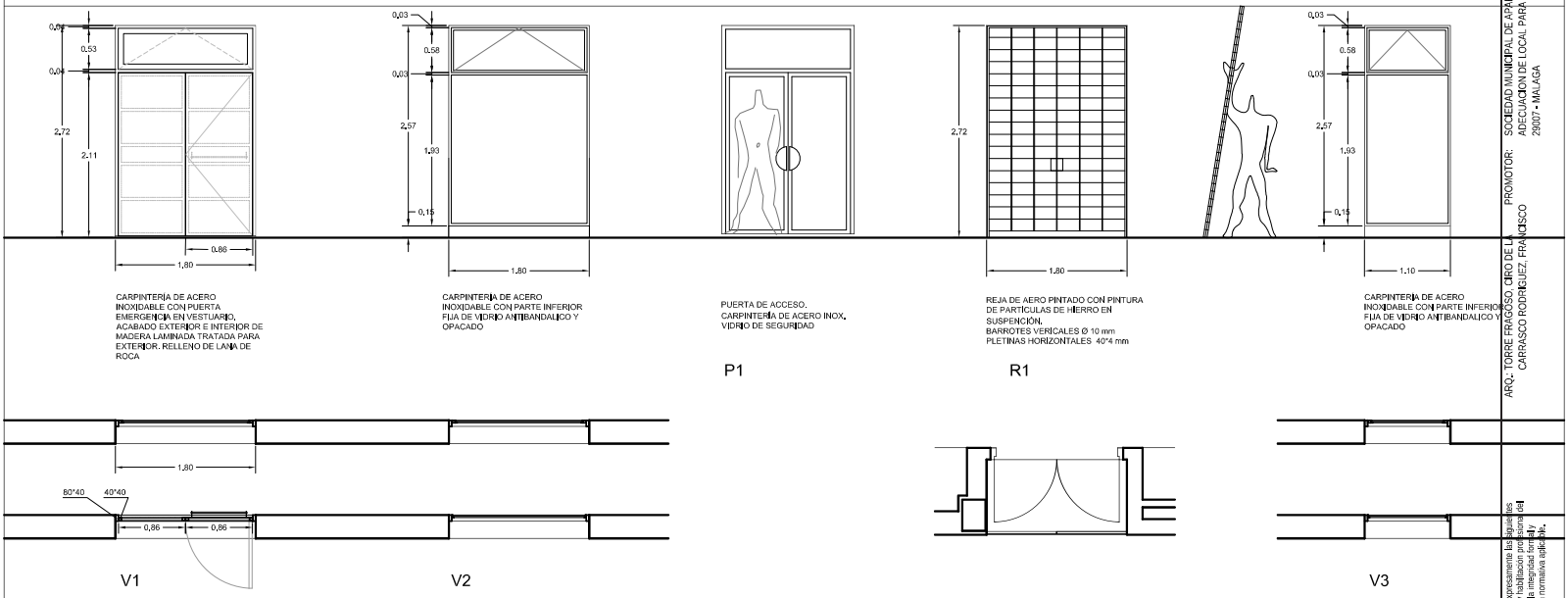
Situación: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha	Nº
1:100	Marzo 2023	10

Plano: PLANTA DE TECHO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smass



CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PUERTA EMERGENCIA EN VESTUARIO. ACABADO EXTERIOR E INTERIOR DE MADERA LAMINADA TRATADA PARA EXTERIOR. RELLENO DE LANA DE ROCA

CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PARTE INFERIOR FIJA DE VIDRIO ANTIBANDALICO Y OPACADO

PUERTA DE ACCESO. CARPINTERÍA DE ACERO INOX. VIDRIO DE SEGURIDAD

P1

REJA DE AERO PINTADO CON PINTURA DE PARTÍCULAS DE HIERRO EN SUSPENCIÓN. BARROTES VERICALES Ø 10 mm PLETINAS HORIZONTALES 40*4 mm

R1

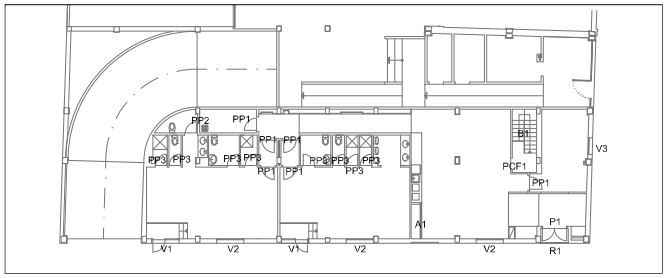
CARPINTERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON PARTE INFERIOR FIJA DE VIDRIO ANTIBANDALICO Y OPACADO

V1

V2

V3

SECCIÓN LONGITUDINAL



el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala: 1:50 | Fecha: Marzo 2023

Plano: MEMORIA DE CARPINTERIA. EXT. | Nº: 11

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smass

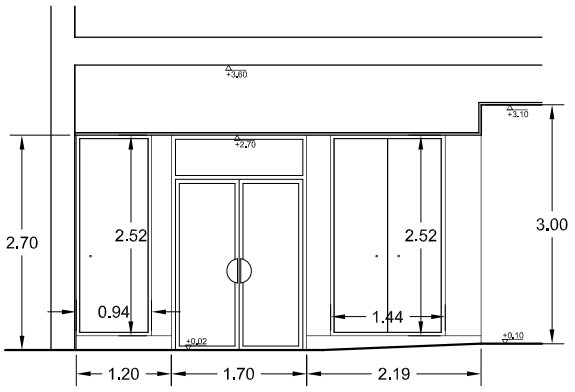
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A. ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE 29007 • MALAGA

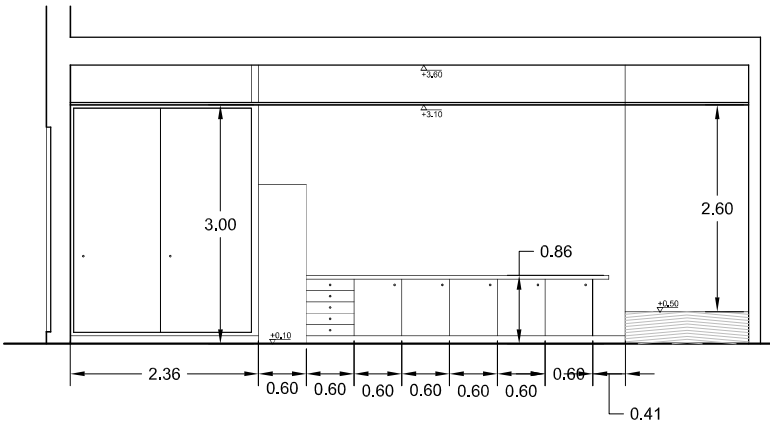
ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

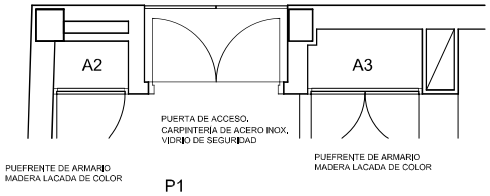
VISADO ESTUTARIOS 03/08/2023 Nº EXPEDIENTE: 2308002275/04 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita exclusivamente los siguientes documentos: suficiencia técnica del trabajo profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

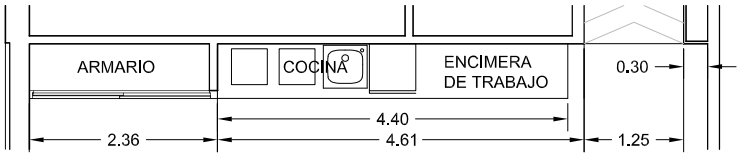
Pag.-504 de 518





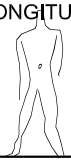


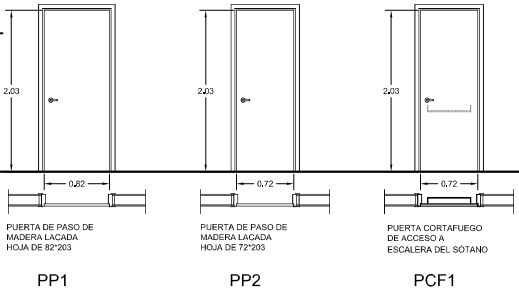
P1



A1

SECCIÓN LONGITUDINAL





PUERTA DE PASO DE MADERA LACADA HOJA DE 82*203

PP1

PUERTA DE PASO DE MADERA LACADA HOJA DE 72*203

PP2

PUERTA CORTAFUEGO DE ACCESO A ESCALERA DEL SOTANO

PCF1

PP3

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala: 1:50

Fecha: Marzo 2023

Plano: MEM. DE CARPINTERIA. INT.

Nº: 12

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

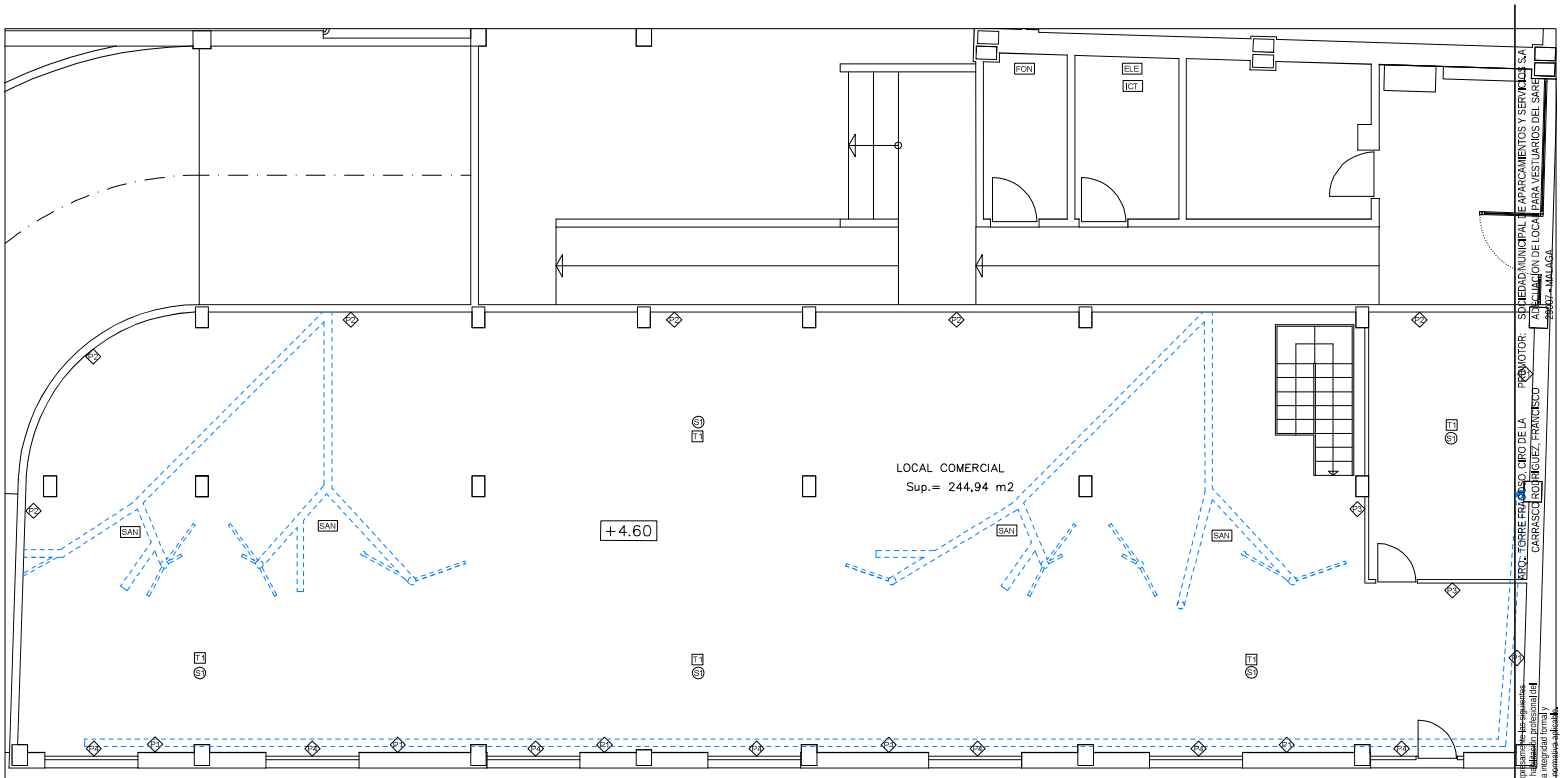
VISADO ESTUDIO TUTORIAL
03/08/2023 COAMA 2308/002275/0
CONSEJO PROVINCIAL DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita exclusivamente los siguientes extremos: a) existencia de habilitación profesional del/ arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

ARQ. TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

Pag.:505 de 518



Estado Actual	
Referencia	Descripción
S1	Cara superior cara superior forjado reticula hormigón armado sin revestimiento
P1	Tabicón ladrillo hueco doble con revestimiento de aplacado cerámico color gris
P2	Tabicón ladrillo hueco doble con revestimiento de mortero y pintura exterior para fachadas
P3	Tabicón de ladrillo hueco doble sin enfoscar. H= 240 cm (a demoler)
P4	Tabique rasilla sin enfoscar (a demoler)
T1	Cara inferior forjado reticular hormigón armado sin revestimiento
SAN	Saneamiento existente descolgado en techo (servidumbre)
FON	Cuarto de contadores de fontanería
ELE	Cuarto contadores electricidad
ICT	Recinteo Instalaciones de Telecomunicación
	Conductos saneamiento descolgados existentes
	Bajante saneamiento existente

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	Nº
1:75	Marzo 2023	PT 13

Plano: ESTADO ACTUAL. PLANTA BAJA

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

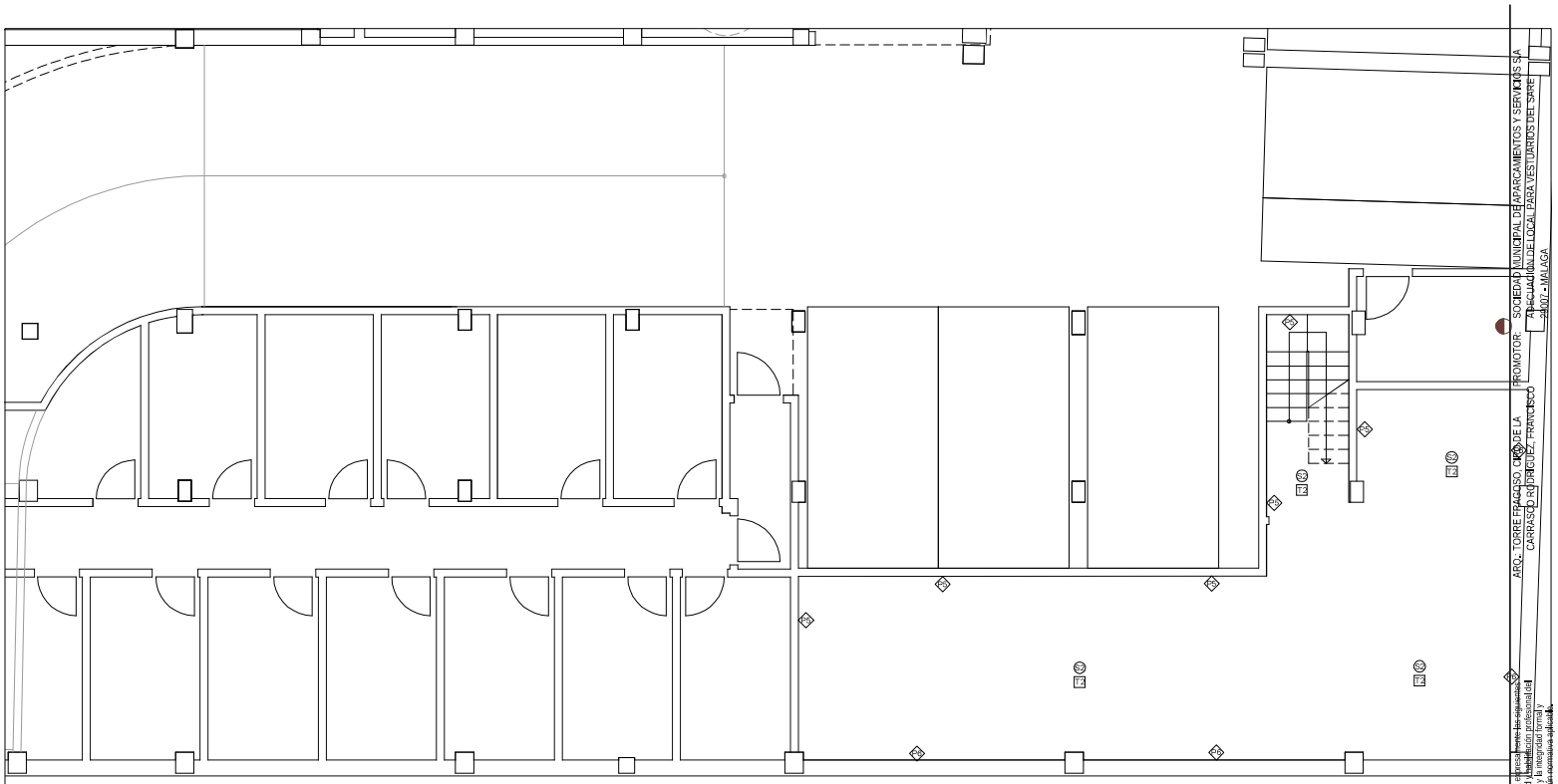
PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A.
ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MÁLAGA

ARQUITECTOS: CARRASCO DELATORRE, FRANCISCO JOSÉ
CARRASCO RODRÍGUEZ, FRANCISCO

VISADO TALLERO
03/08/2023 N.º Expte: 2023001225/001
arquitecto autor del trabajo y la integridad formal
corrección documental según normativa aplicable

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

Pag. 556 de 518



Estado Actual	
Referencia	Descripción
S2	Solera de hormigón armadon nivelada y fratasada
IT2	Cara inferior forjado reticular hormigón armado enlucido de yeso
F6	Citara ladrillo hueco doble con revestimiento de aplacado cerámico color gris
F6	Muro de sótano de hormigón armad acabado con pintura blanca a pistola
	Acometida de saneamiento de fecales para local (h = 1,5 m sobre suelo)

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala	Fecha	Nº
1:75	Marzo 2023	PT 14

Plano: ESTADO ACTUAL. PLANTA SÓTANO

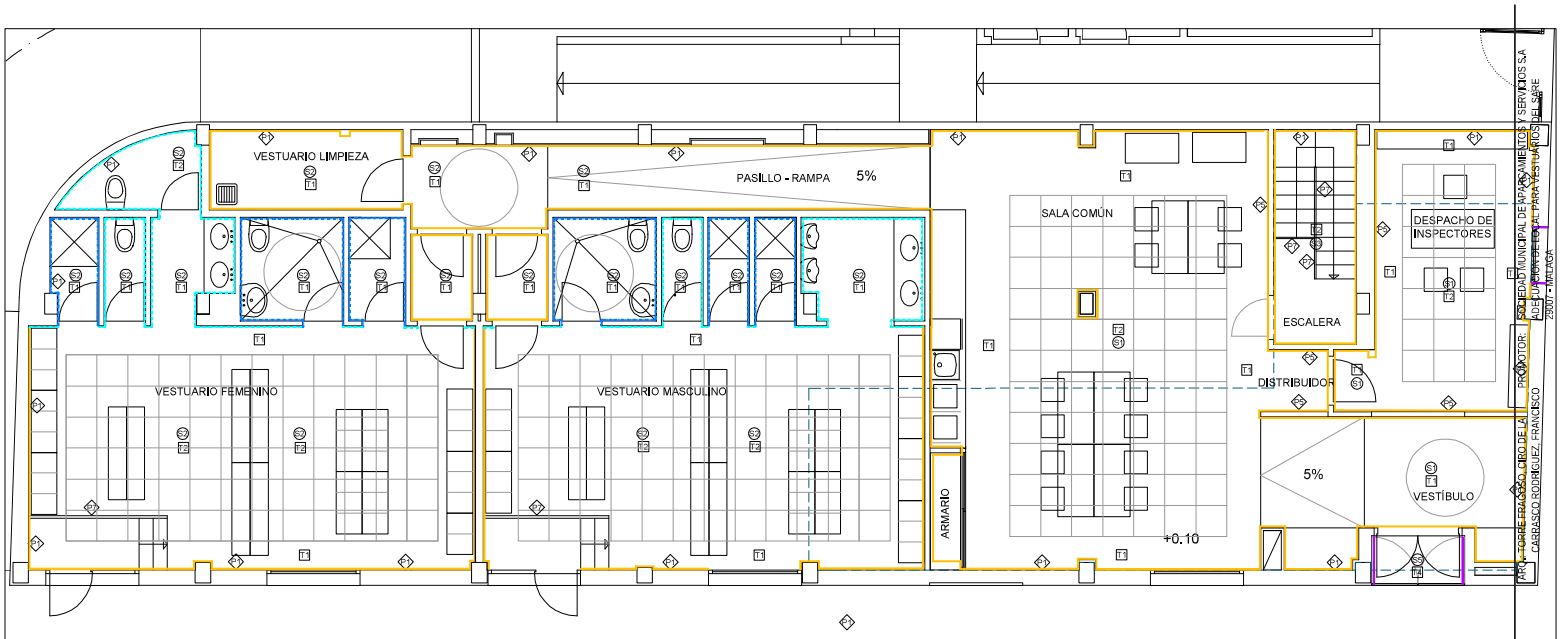
CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS SA
ARQ: TORRE ESPACIO, CARLOS DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO
ACTUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MÁLAGA

El presente visado acredita exclusivamente los siguientes trabajos: Se presenta visado acreditativo de la suficiencia profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO: PT-TARIO
03/08/2023 Nº Expte: 2023/00225/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA



Paramentos verticales	
Referencia	Descripción
	Construcción del paramento
P1	Trasdosado autoportante PYL 2 x 1,5 cm + lana mineral 5 cm
P2	Mortero 1cm + trasdosado autoportante PYL 1,5 cm
P3	Tabique de placas de yeso laminado doble y lana mineral 5 cm
P4	Tabique de placas de yeso laminado simple y lana mineral 5 cm
P5	Tabicón Ladrillo Hueco doble + trasdosado autoportante PYL 1,5 y lana mineral
P6	Citara Ladrillo Hueco doble + enfoscado cemento ambas caras
P7	Barandilla perfiles Aluminio y chapa perforada aluminio lacado en blanco
	Acabados del paramento
	Pintura plástica sobre paramento interior de placa de cartón yeso. Color blanco
	Pintura plástica sobre paramento interior de mortero de cemento. Color blanco
	Aplacado gres porcelánico encolado a la fábrica con pegamento de base cementosa
	Alicatado gres esmaltado fijado con mortero de cemento.Altura total del tabique
	Alicatado gres esmaltado fijado con mortero de cemento. Altura = 150 cm

NOTA: RODAPIE DE DM DE 7 CM EN TODO EL LOCAL ACABADO EN EL MISMO TONO DE LAS PAREDES.

Suelos	
Referencia	Descripción
S1	Mortero autonivelante+ Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase 1
S2	Mortero autonivelante + Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase 2
S3	Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase 2
S4	Solado gres esmaltado. Resbalicidad clase 1
S5	Mortero autonivelante + Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase3

Techos	
Referencia	Descripción
T1	Falso techo continuo suspendido, liso de placas de yeso laminado
T2	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola
T3	Pintura plástica sobre techo existente
T4	Falso techo continuo suspendido, liso de placas de cemento, tipo "Aquapanel"

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	
1:75	Marzo 2023	PB

Plano: PLANTA BAJA. DISTRIBUCIÓN — Nº 15

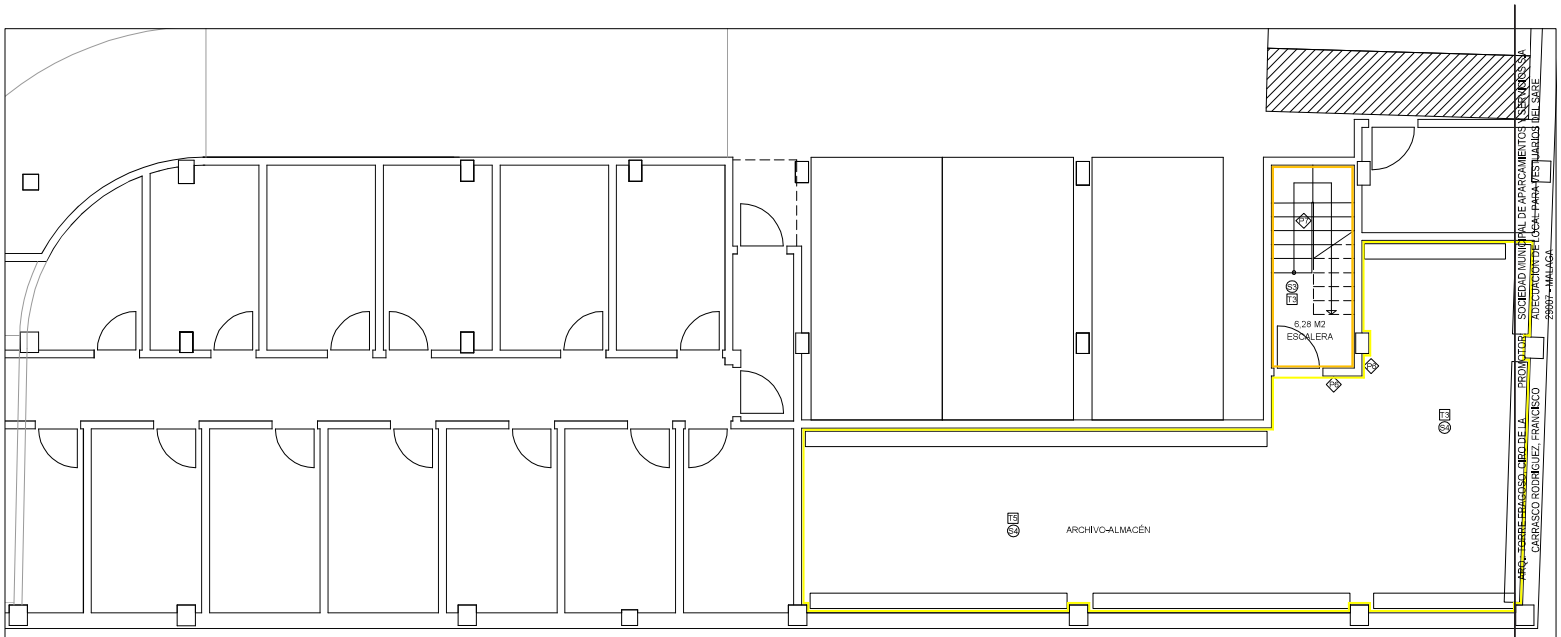
CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

El presente proyecto acredita expresamente las siguientes características técnicas y acústicas mínimas exigidas por el arquitecto autor del trabajo y la exigencia formal y conceptual documental según normativa aplicable.

VISADO TÉCNICO
03/08/2023 - Nº 2023/00221/5001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

Pag. 598 de 518



Paramentos verticales	
Referencia	Descripción
	Construcción del paramento
P1	Mortero 1cm + trasdosado autoportante PYL 1,5 cm + lana mineral 5 cm
P2	Mortero 1cm + 1/2 pie ladrillo hueco + mortero 1cm + trasdosado autoportante PYL 1,5cm y lana mineral 5 cm
P3	Tabique de placas de yeso laminado doble y lana mineral 5 cm
P4	Tabique de placas de yeso laminado simple y lana mineral 5 cm
P5	Tabicón Ladrillo Hueco doble + trasdosado autoportante PYL 1,5 y lana mineral 3 cm
P6	Citara Ladrillo Hueco doble + enfoscado cemento ambas caras
P7	Barandilla perfiles Aluminio y chapa perforada aluminio lacado en blanco
	Acabados del paramento
	Pintura plástica sobre paramento interior de yeso. Color blanco
	Pintura al temple de mortero de cemento. Color blanco
	Aplacado gres porcelánico enolado a la fábrica con pegamento de base cementosa
	Alicatado gres esmaltado fijado con mortero de cemento.Altura total del tabique
	Alicatado gres esmaltado fijado con mortero de cemento. Altura = 145 cm

NOTA: RODAPIE DE DM DE 7 CM EN TODO EL LOCAL ACABADO EN EL MISMO TONO DE LAS PAREDES.

Suelos	
Referencia	Descripción
S1	Mortero autonivelante+ Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase 1
S2	Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase 2
S3	Mortero autonivelante + Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase 2
S4	Solado gres esmaltado. Resbalicida clase 1
S5	Mortero autonivelante + Solado gres porcelánico. Resbalicidad clase3

Techos	
Referencia	Descripción
T1	Falso techo continuo suspendido, liso de placas de yeso laminado
T2	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola
T3	Enlucido de yeso y pintura plástica
T4	Falso techo continuo suspendido, liso de placas de cemento, tipo "Aquapanel"
T5	Pintura al temple de mortero de cemento. Color blanco

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	Plano	Nº
1:75	Marzo 2023	PLANTA SÓTANO. DISTRIBUCIÓN	16

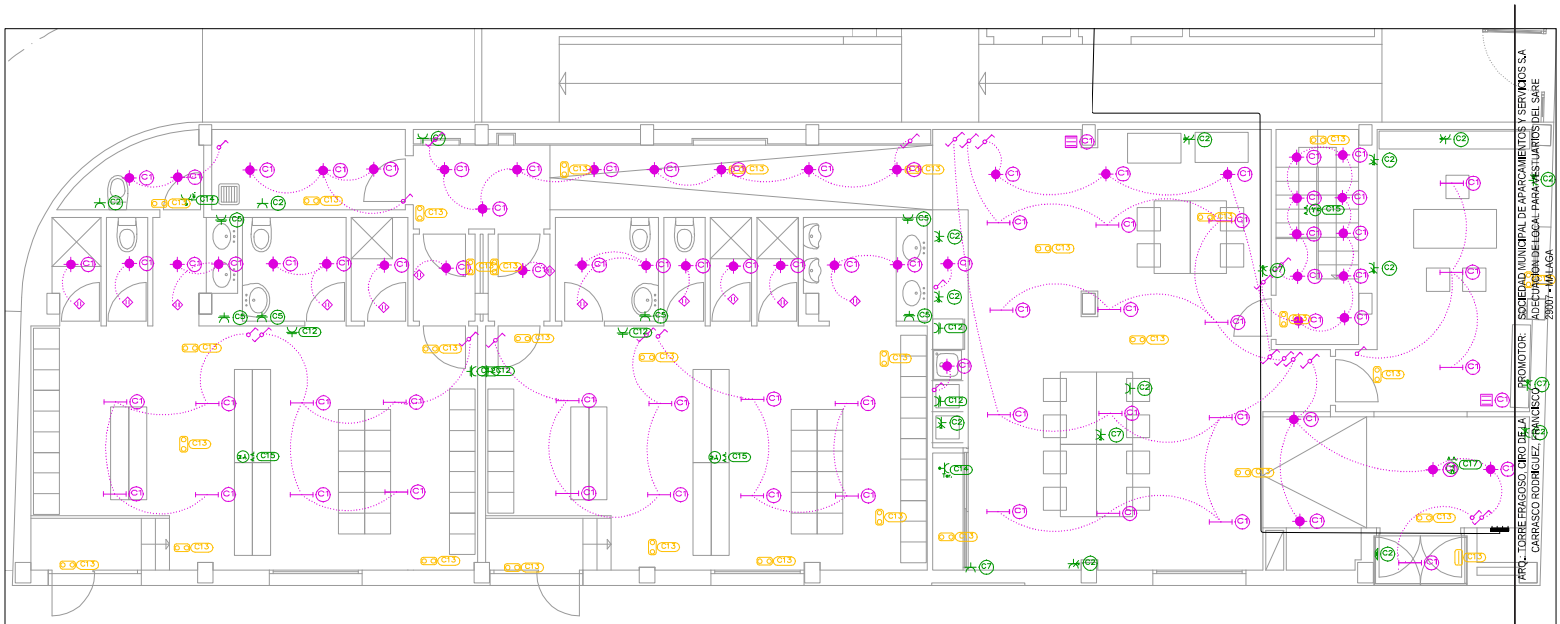
CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: a) la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y b) la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO TELEMÁTICO
03/08/2023 N.º EVA: 2023/0022 15/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

Pag. 559 de 518



Leyenda	
	Pantalla LED 60 X 60 CM
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, empotrada en techo
	Interruptor
	Sensor de proximidad
	Conmutador
	Lámpara fluorescente
	Zumbador
	Cuadro individual
	Luminaria de emergencia
	Luminaria de emergencia, estanca
	Climatización
	Toma de termo eléctrico
	Toma de interfono
	Toma de baño / auxiliar de cocina
	Toma de uso general
	Toma de uso general doble
	Toma de uso general cuádruple

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	Plano	Nº
1:75	Marzo 2023	ELECTRICIDAD. PLANTA BAJA	17

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACIÓN DE LOCAL PARA EL USO DEL SARE
29007 - MÁLAGA

ARQ. TORRE ERAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

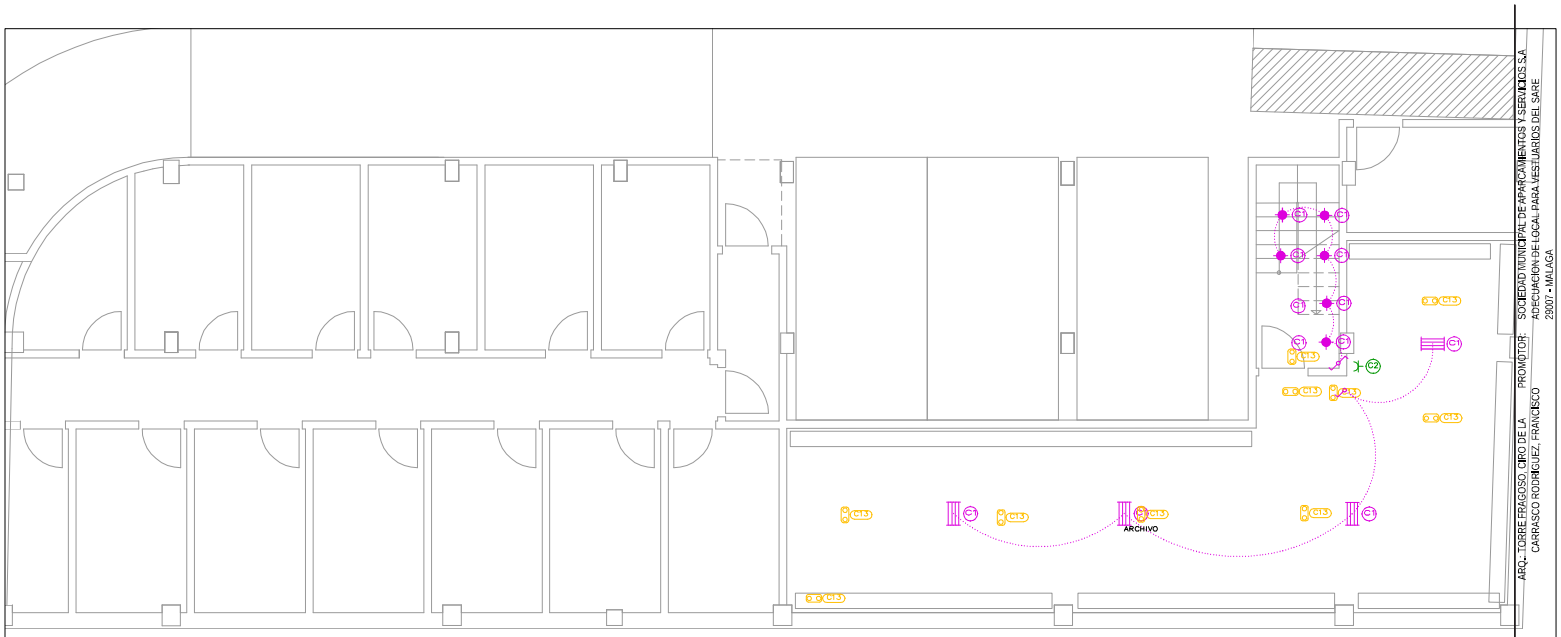
CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

VISADO TELEMATICO
03/08/2023 - Nº EM-A 2023/00225/001
arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y
corrección documental según normativa aplicable.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

Pag.510 de 518



Leyenda	
	Lámpara fluorescente con cuatro tubos
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, empotrada en techo
	Interruptor
	Conmutador
	Luminaria de emergencia
	Toma de uso general

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	Plano	Nº
1:75	Marzo 2023	ELECTRICIDAD. PLANTA SÓTANO	PI 18

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A

ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE

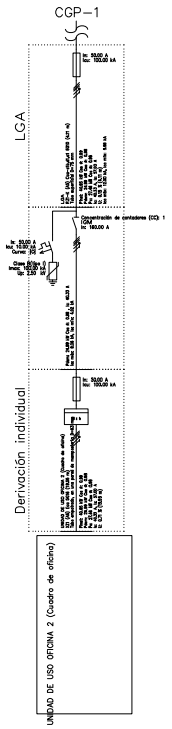
29007 - MALAGA

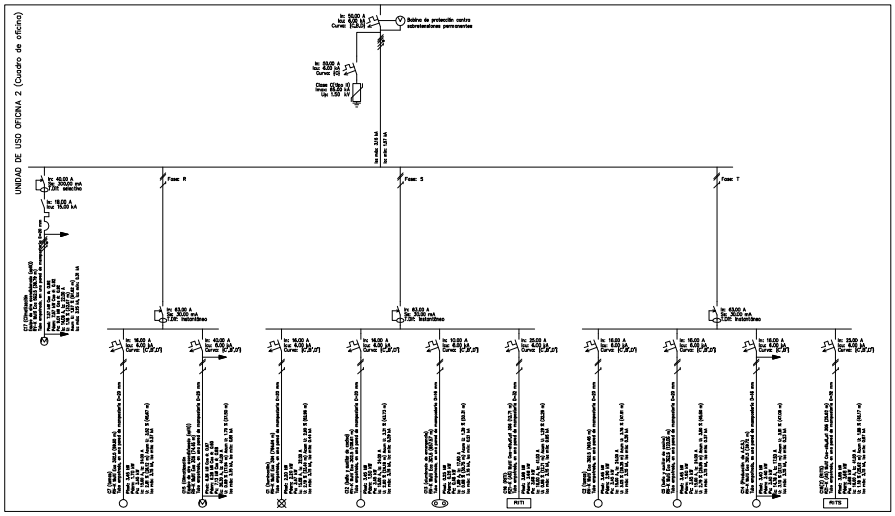
ARQ.: TORRE ERAGOSO, CIRO DE LA

CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: a) que el trabajo profesional al que corresponde reúne la competencia y la calidad exigibles; b) que el arquitecto actuante cumple los requisitos de habilitación profesional y de seguro que le son exigibles; c) que el arquitecto actuante ha suscrito declaración responsable sobre la corrección documental según normativa aplicable.

VISADO TELEMÁTICO
03/08/2023 - Nº: 23/00722/5/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA





el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	Plano	Nº
	Marzo 2023	ELECTRICIDAD. ESQUEMA UNIFILAR	PT 19

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

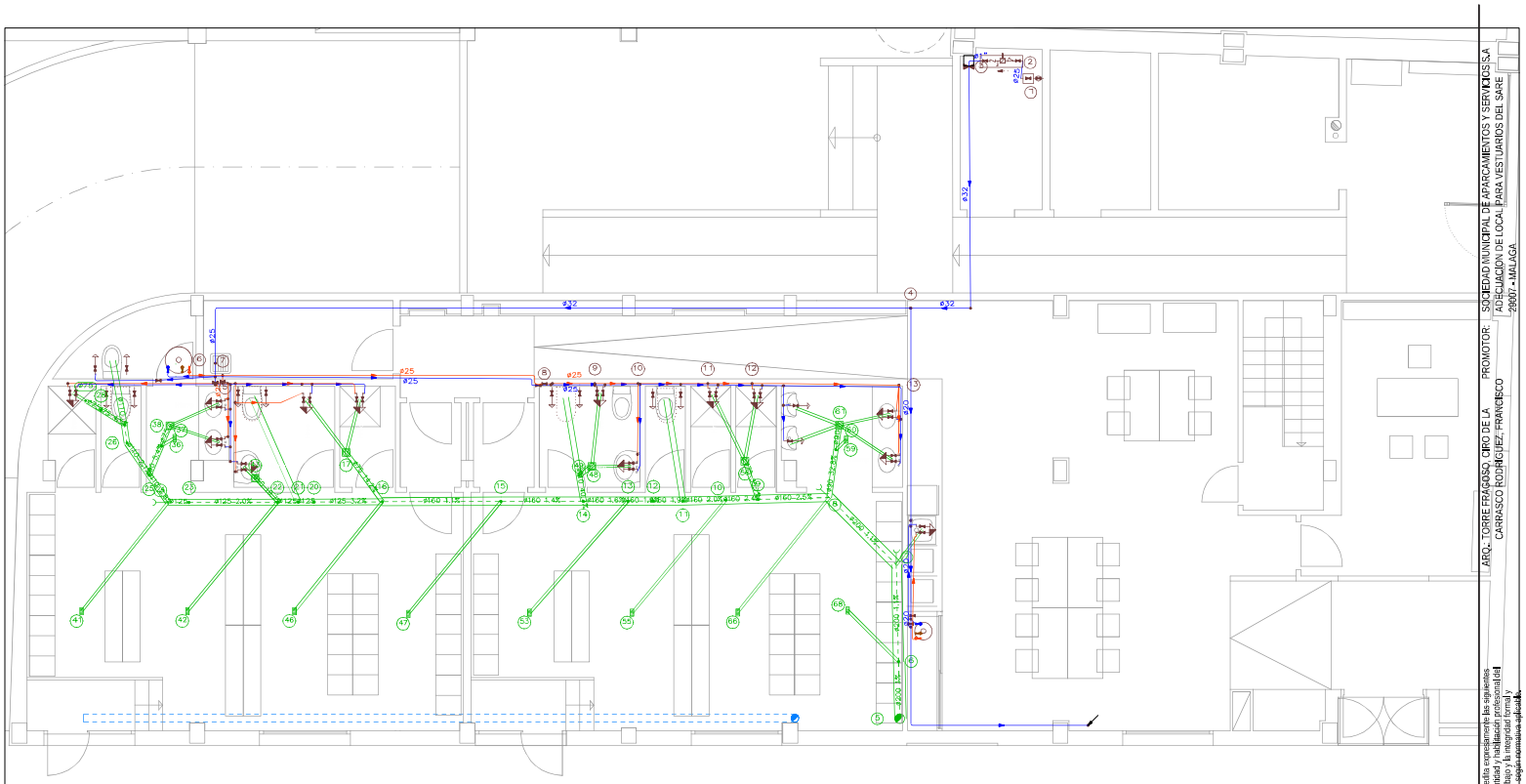
VISADO TAMARIO
03/08/2023 Nº Expte. 2023/00221/5001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

Pag.:512 de 518

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: a) la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y b) la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.



Fontanería. Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Llave de abonado
	Termo eléctrico
	Llave de local húmedo
	Consumo con hidromezclador
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión
	Tubería descendente
	Arqueta de paso o de registro sin llaves

Saneamiento. Simbología	
	Conexión con la red general de saneamiento
	Colector aguas fecales
	Colector aguas pluviales descalgado
	bajante aguas fecales
	bajante con valvula ventilación en falso techo
	bajante aguas pluviales
	Registro de limpieza
	Bote sifónico
	Consumo con hidromezclador
	Bañera / Ducha
	Consumo de agua fría
	Inodora con cisterna

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Vertedero (Vr)	20 mm
Ducha con rociador hidromezclador antivandálico (Hroc)	16 mm
Inodora con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo con hidromezclador temporizado (Htemp)	16 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	16 mm
Fregadero doméstico (Fr)	16 mm

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Ducha (Du)	50 mm
Lavabo (Lvb)	40 mm
Inodora con cisterna (Sd)	110 mm
Vertedero (Vr)	110 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	50 mm
Fregadero de cocina (Fr)	50 mm

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	Plano	Nº
1:75	Marzo 2023	FONTANERÍA Y SANEAMIENTO. BAJA	PT 20

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

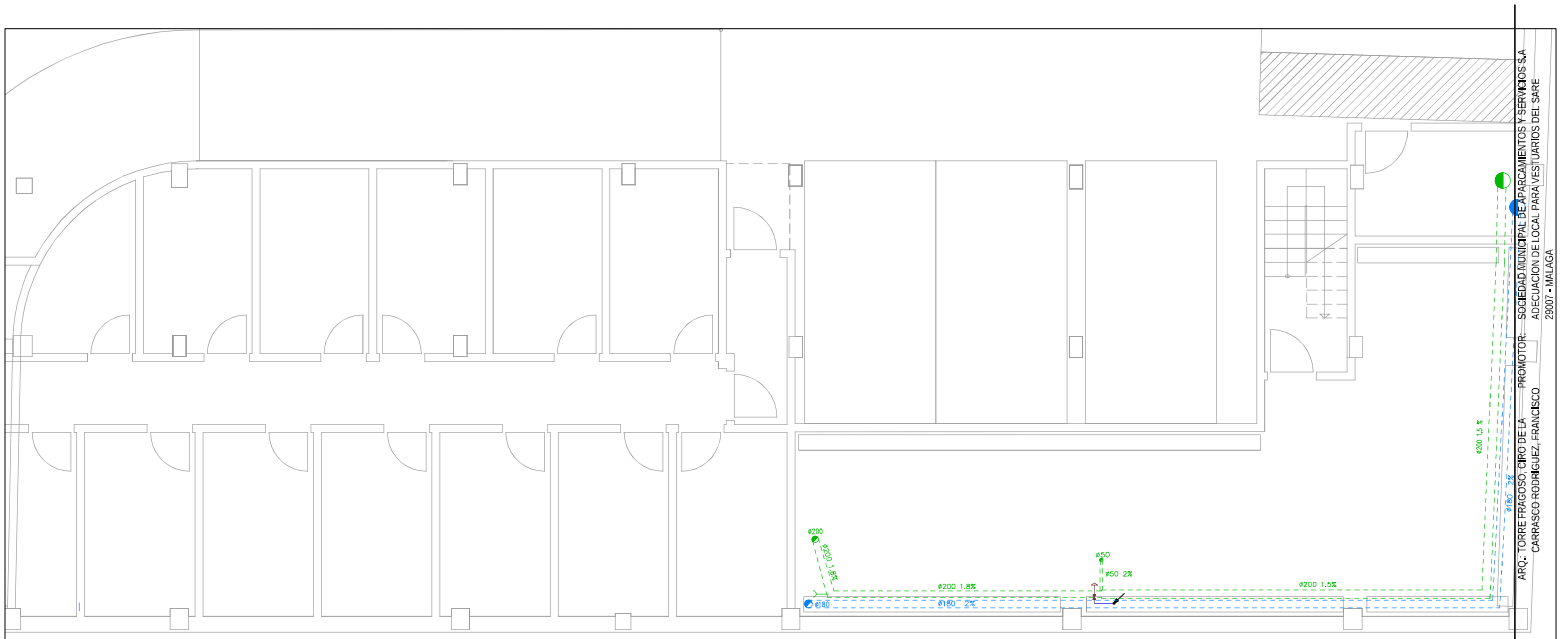
smassa

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS,SA
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

El presente proyecto acredita expresamente las siguientes circunstancias a efectos de visado colegial:
arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corresponde documental según normativa aplicable.

VISADO TELEMATICO
03/08/2023 Nº Visado: 2023001225/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA



Fontanería. Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Llave de abonado
	Termo eléctrico
	Llave de local húmedo
	Consumo con hidromezclador
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión
	Tubería descendente
	Arqueta de paso o de registro sin llaves

Saneamiento. Simbología	
	Conexión con la red general de saneamiento
	Colector aguas fecales descolgado
	Colector aguas pluviales descolgado
	bajante aguas fecales
	bajante con valvula ventilación en falso techo
	bajante aguas pluviales
	Registro de limpieza
	Bote sifónica
	Consumo con hidromezclador
	Bañera / Ducha
	Consumo de agua fría
	Inodoro con cisterna

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Vertedero (Vr)	20 mm
Ducha con rociador hidromezclador antivandálico (Hroc)	16 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo con hidromezclador temporizado (Htemp)	16 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	16 mm
Fregadero doméstico (Fr)	16 mm

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Ducha (Du)	50 mm
Lavabo (Lvb)	40 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Vertedero (Vr)	110 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	50 mm
Fregadero de cocina (Fr)	50 mm

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	Nº
1:75	Marzo 2023	PI 21

Plano: FONTANERÍA Y SANEAMIETO. SÓTANO

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

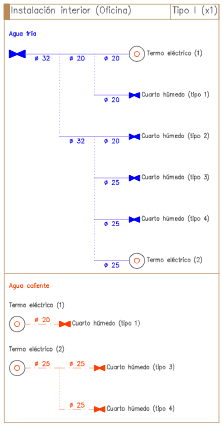
smassa

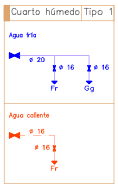
El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias: a) la identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

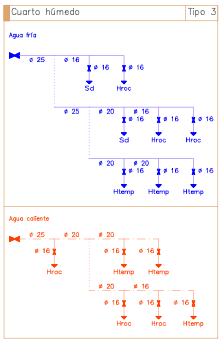
VISADO TELEMÁTICO
03/08/2023 - Nº Expte. 2023001225/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

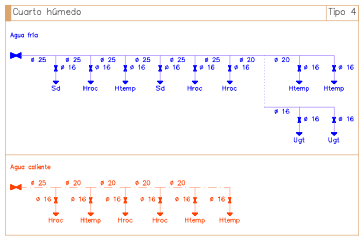
Pag.:5 | de 5 | 8

HS 4: Esquema de la instalación interior









Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Llave de corte
	Producción de A.C.S.
Fr	Fregadero doméstico
Gg	Grifo en garaje
Vr	Vertedero
Sd	Inodoro con cisterna
Hroc	Ducha con rociador hidromezclador antivandálico
Htemp	Lavabo con hidromezclador temporizado
Ugt	Urinario con grifo temporizado

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 • MALAGA

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

el SARE en CALVO
ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala:
Fecha: Marzo 2023

Plano: FONTANERÍA . ESQUEMA.
Nº: PT 22

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

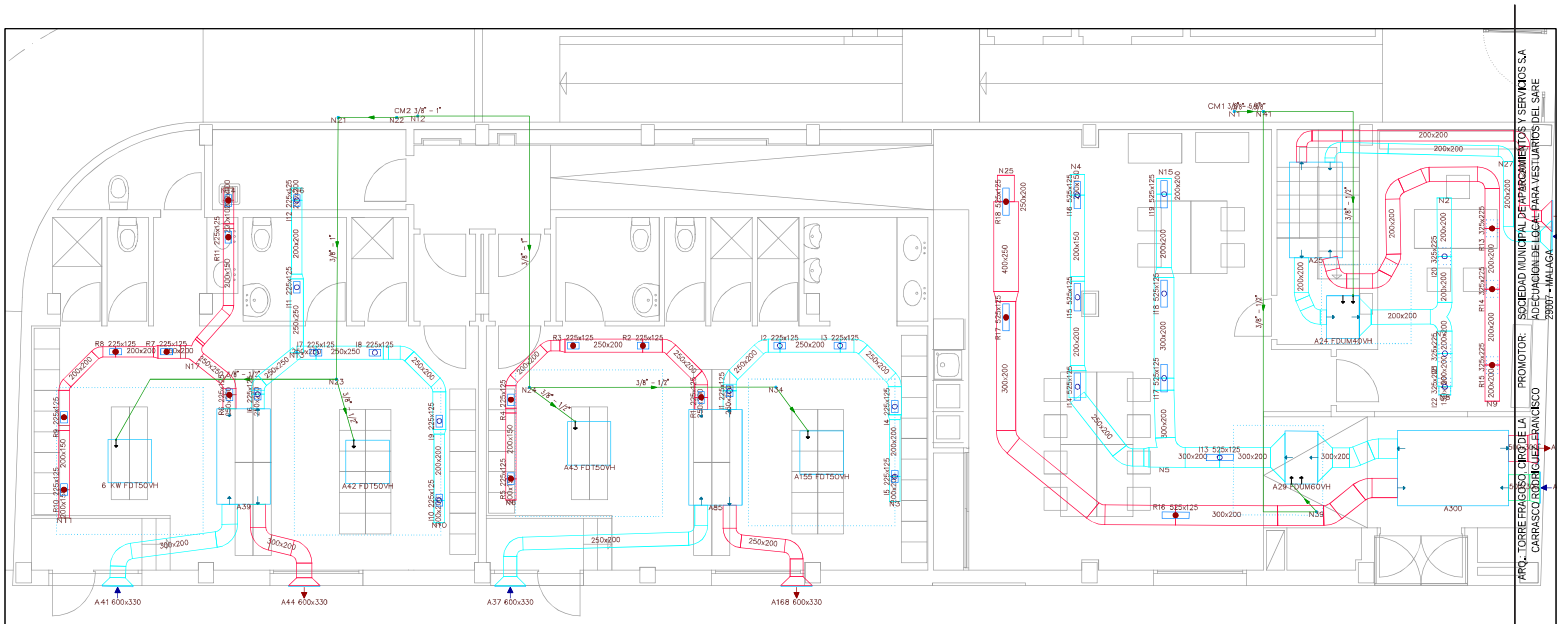
smassa

VISADO TAMARIO
03/08/2023 Nº Expte. 2023001225001

CALLEJO CHICA, DE
ARQUITECTOS DE MALAGA

El presente trabajo acredita expresamente las siguientes circunstancias a juicio del técnico redactor del mismo: Titulación del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

Pag.:515 de 518


CM2 3/4" - 1"
N21
N22
N12
CM1 3/4" - 1"
N11
N1
N2
N3
N4
N5
N6
N7
N8
N9
N10
N13
N14
N15
N16
N17
N18
N19
N20
N23
N24
N25
N26
N27
N28
N29
N30
N31
N32
N33
N34
N35
R1 225x125
R2 225x125
R3 225x125
R4 225x125
R5 225x125
R6 225x125
R7 225x125
R8 225x125
R9 225x125
R10 225x125
R11 225x125
R12 225x125
R13 225x125
R14 225x125
R15 225x125
R16 525x125
R17 525x125
R18 525x125
I1 225x125
I2 225x125
I3 225x125
I4 225x125
I5 225x125
I6 525x125
I7 525x125
I8 525x125
I9 225x125
I10 225x125
I11 525x125
I12 225x125
I13 225x125
I14 225x125
I15 225x125
I16 225x125
I17 225x125
I18 525x125
I19 525x125
I20 225x125
I21 225x125
I22 225x125
I23 225x125
I24 225x125
I25 225x125
I26 225x125
I27 225x125
I28 225x125
I29 225x125
I30 225x125
I31 225x125
I32 225x125
I33 225x125
I34 225x125
I35 225x125
I36 225x125
I37 225x125
I38 225x125
I39 225x125

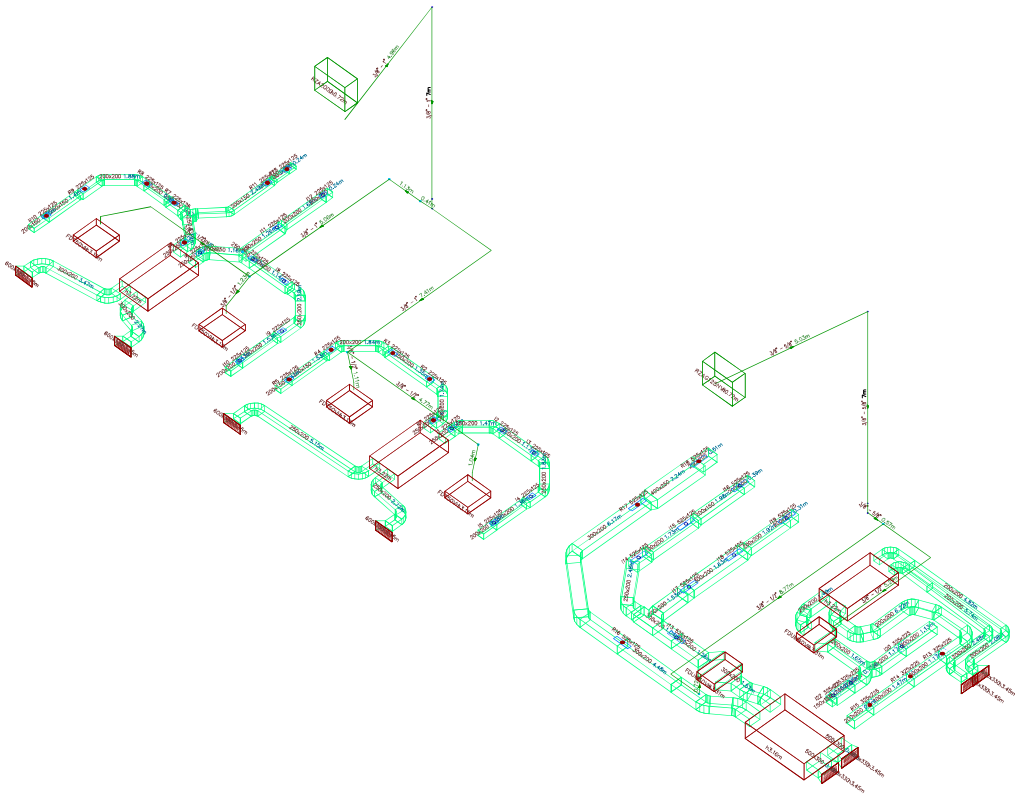


Tabla de tuberías y conductos verticales		
Planta	CM1	CM2
Planta 1	3/8" - 5/8" Longitud: 7.00 m	3/8" - 1" Longitud: 7.00 m
Planta baja	3/8" - 5/8" Longitud: 0.35 m	3/8" - 1" Longitud: 0.35 m
Sótano		

NOTAS:

- LOS CONDUCTOS POR DONDE CIRCULA EL AIRE DEBE SER UNA SUPERFICIE LISA Y LIMPIA.
- LOS DESAGÜES DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN O VENTILACIÓN DISPONDRÁN SIFONES INDIVIDUALES PARA EVITAR MALOS OLORES.
- LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS SERÁN DOS (LÍQ. + RETORNO) DE COBRE AISLADAS SEGÚN TABLA DE AISLAMIENTOS TÉRMICOS RITE.
- LAS CONEXIONES Y MÁQUINAS DE CLIMATIZACIÓN SE AÍSLARÁN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS EDIFICIOS SIGUIENDO LAS CONDICIONES EXPRESADAS EN LAS NTE.
- LA ENTRADA DE AIRE LIMPIO SE REALIZA CON EL RECUPERADOR DE CALOR A TRAVÉS DE LA RED DE RETORNO DE LA CLIMATIZACIÓN (CUANDO LA CLIMATIZACIÓN ESTÁ APAGADA) O A TRAVÉS DE LA RED DE IMPULSIÓN (CUANDO LA CLIMATIZACIÓN ESTÁ ENCENDIDA).
- LA UBICACIÓN DE TERMOSTATOS ESTARÁ SE REPLANTEARÁ POR LA D.F.
- LAS UNIDADES INTERIORES DISPONDRÁN DE UNA IMPERMEABILIZACIÓN ACÚSTICA EN LOS FALSOS TECHOS ALREDEDOR QUE TRAMPILLAS DE REGISTRO O TECHOS DESMONTABLES.
- EL CONTROL DE LOS EXTRACTORES DE BAÑOS SE PUEDE HACER MEDIANTE CONTROL HORARIO EN CUADRO ELÉCTRICO, O BIEN MEDIANTE EL ENCENDIDO Y APAGADO DEL DETEMA DE ILUMINACIÓN.
- EN CASO DE REPLANTEAR LA DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS FRIGORÍFICAS CONSULTAR AL PROVEEDOR Y A LA D.F. QUE CUMPLAN CON LAS DISTANCIAS DE LONGITUDES EQUIVALENTES DE CONDUCTO PARA EVITAR ERRORES.
- TRAS LA EJECUCIÓN, LA INSTALADORA PROPORCIONARÁ LAS HOJAS DE PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA SEGÚN RITE.
- TODAS LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DEL RECUPERADOR DISPONDRÁN DE UN SILENCIADOR.
- SE REGULARÁN LAS ENTRADAS DE IMPULSIÓN DEL RECUPERADOR AL PLENUM DE RETORNO DE CLIMATIZACIÓN, PARA DISPONER DEL CAUDAL DE VENTILACIÓN EXIGIDO EN CADA PUNTO.
- EN CASO DE DISCREPANCIAS ENTRE LO REFLEJADO EN PLANOS, MEMORIA, MEDICIONES Y ANEXO DE CÁLCULOS, PREVALECERÁ LO DISPUESTO EN PLANOS PREVIA CONSULTA CON DIRECCIÓN FACULTATIVA. EN FASE DE ESTUDIO DE LA OBRA, LA EMPRESA INSTALADORA VERIFICARÁ LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN PROYECTO.

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel, Málaga

Escala:

Fecha: Marzo 2023

Plano: CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN. ESQUEMA

Nº: PTI-24

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

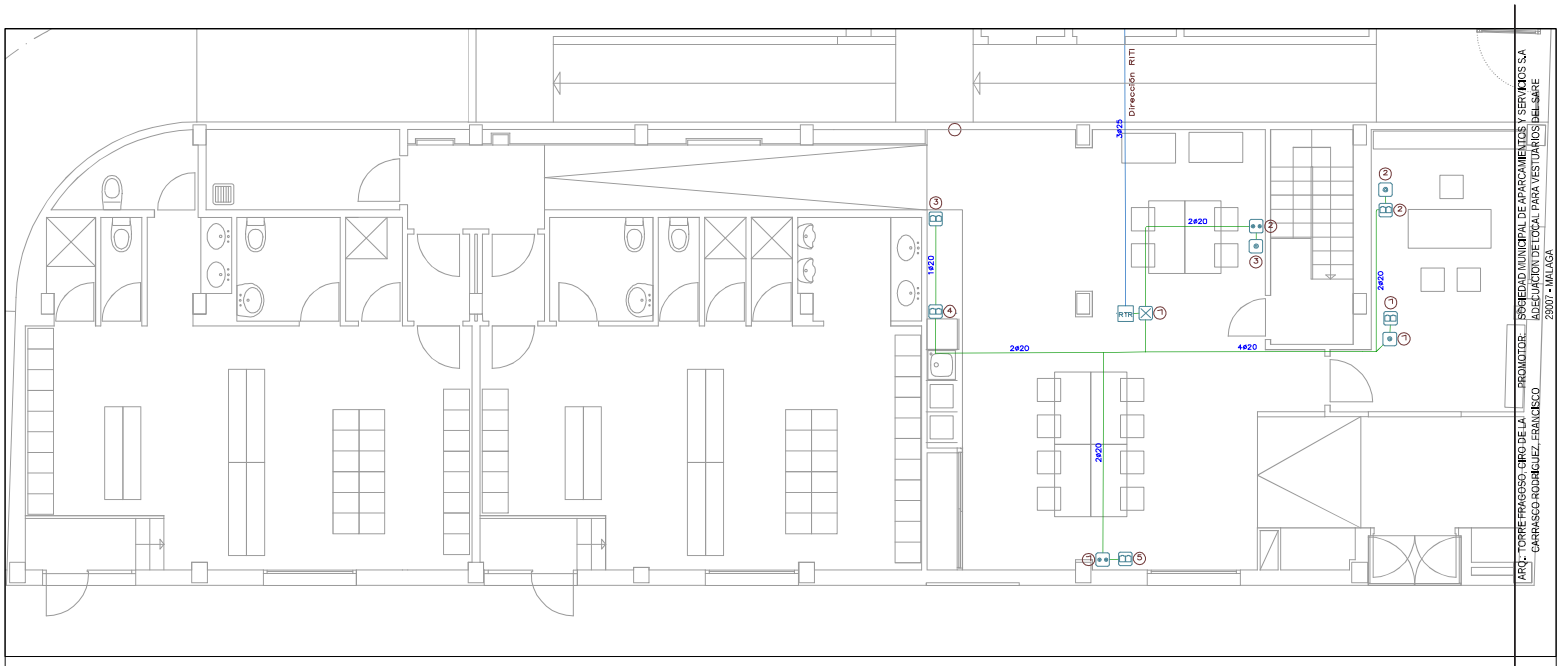
smassa

ARQ.: TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA
CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO

PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A
ADECUACION DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE
29007 - MÁLAGA

Se presenta el proyecto acreditando expresamente las siguientes circunstancias a efectos del cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y la seguridad formal y constructiva documental exigida normativa aplicable.

VISADO PARA TRAMITACIÓN
03/08/2023 - Expte. 2023/00225/001
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA



Leyenda	
Registros	
	Arqueta de entrada (400x400x600 mm)
RENL-B	Registro de enlace (450x450x120 mm)
ARS-U	Arqueta de registro secundario (400x400x400 mm)
RS-D	Registro secundario (450x450x150 mm)
RTR	Registros de terminación de red (500x600x80 mm)
	Registro para toma de cables coaxiales para RTV
	Registro para toma de cables coaxiales para TBA
	Registro para toma de cables de pares trenzados
	Registro para toma configurable

Canalizaciones	
3ø25 mm	Canalización secundaria 3ø25 mm (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados y cable de fibra óptica, 1 TBA)
1ø20 mm	Canalización interior de usuario 20 mm

el SARE en CALVO

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIO DEL SARE

Situacion: calle CALVO esquina Calle JIMENEZ. El Perchel. Málaga

Escala	Fecha	
1:75	Marzo 2023	PT

Plano: TELECOMUNICACIÓN. PLANTA BAJA — Nº 25

CARRASCO DELATORRE ARQUITECTOS

smassa

El presente visado acredita exclusivamente las siguientes circunstancias a que alude la Ley de Ordenación de la Edificación: la identidad del arquitecto autor del trabajo y la integridad formal y corrección documental según normativa aplicable.

VISADO: 03/08/2023 · Nº: 2023/00225/001

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MALAGA

ARQ.- TORRE FRAGOSO, CIRO DE LA — PROMOTOR: SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS S.A

CARRASCO RODRIGUEZ, FRANCISCO — ADECUACIÓN DE LOCAL PARA VESTUARIOS DEL SARE

29007 - MALAGA