EXPTE
1503/24_MF

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE

ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE PARTICIPACIÓN ACTIVA

Paseo de la Alameda, s/n. Morón de la Frontera (Sevilla)



JAVIER BARBERO MARTÍN
Arquitecto
Jbarbero.arquitecto@gmail.com
669398217

Armilla (Granada)

PROMOTOR
CONSEJERÍA DE INCLUSIÓN SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD

DELEGACIÓN TERRITORIAL EN SEVILLA

JUNTA DE ANDALUCÍA

Mayo 2.024

Hoja resumen de los datos generales:

FASE DE PROYECTO: **BÁSICO Y EJECUCIÓN.**
PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE PARTICIPACIÓN ACTIVA.
EMPLAZAMIENTO: Paseo de la Alameda, s/n.
LOCALIDAD: 41.530 Morón de la Frontera (Sevilla).
PROMOTOR: CONSEJERÍA DE INCLUSIÓN SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. DELEGACIÓN TERRITORIAL EN SEVILLA.

Usos del edificio

Uso principal del edificio:							
☐	Residencial	☐	turístico	☐	transporte	☐	sanitario
☐	Comercial	☐	industrial	☐	espectáculo	☐	deportivo
☒	Administrativo	☐	religioso	☐	agrícola	☐	educación

Usos subsidiarios del edificio:

☐ Residencial	☐ Garaje	☐ Archivo	☐ Otros: Local sin uso

Nº Plantas	Sobre rasante	2	Bajo rasante (semisótano):	1

Superficies

superficie total construida s/ rasante	1.138,85 m^2	superficie construida total	1.906,42 m^2
superficie total construida b/ rasante	767,57 m^2		

presupuesto ejecución material	161.773,31 €.

Superficies computables por usos

Vivienda	---	Educativo	---
Trasteros	---	Administrativo	1.906,42 m2
---	---	Local sin uso especifico	---

Estadística

Nueva planta	☐	Rehabilitación	☐	Equipamiento Público	☒	núm. Edificios	1
Legalización	☐	Reforma	☒	Vivienda Privada.	☐	núm. locales	--
Demolición	☐			VP privada	☐	Nº. plazas garaje	--

Control de contenido del proyecto:

I.- M E M O R I A			
1. Memoria descriptiva	1.1	Agentes	☒
	1.2	Información previa	☒
	1.3	Descripción del proyecto	☒
	1.4	Prestaciones del edificio	☒
	1.5	Declaración de obra completa	☒
2. Memoria constructiva	2.1	Sustentación del edificio	☐
	2.2	Sistema estructural	☐
	2.3	Sistema envolvente	☒
	2.4	Sistema de compartimentación	☒
	2.5	Sistemas de acabados	☒
	2.6	Sistemas de acondicionamiento de instalaciones	☒
	2.7	Equipamiento	☒
	2.8	Aislamiento e impermeabilización	☒
3. Cumplimiento del CTE	DB-SE 3.1	Exigencias básicas de seguridad estructural	☐
	NCSE	Norma de construcción sismorresistente	☐
	DB-SI 3.2	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio	☒
	DB-SU 3.3	Exigencias básicas de seguridad de utilización	☒
	DB-HS 3.4	Exigencias básicas de salubridad	☒
	DB-HR 3.5	Exigencias básicas de protección frente el ruido	☒
	DB-HE 3.6	Exigencias básicas de ahorro de energía	☒
4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones			
	4.1	Accesibilidad	☒
	4.2	Baja Tensión	☒
	4.3	Telecomunicaciones	☐
	4.4	Normativa de obligado cumplimiento	☒
	4.5	Certificado de eficiencia energética	☐
5. Anejos a la memoria			
	5.1	Información geotécnica	☐

	5.2	Cálculo de la estructura	☐
	5.3	Instalaciones del edificio	☒
	5.4	Estudio de impacto ambiental	☐
	5.5	Instrucciones de uso y mantenimiento	☐
	5.6	Plan de control de calidad	☒
	5.7	Climatización	☐
	5.8	Estudio Básico de Seguridad y Salud	☒
	5.9	Gestión de Residuos	☒

II.- PLIEGO DE CONDICIONES			☒
	01	Condiciones de índole técnica	
	02	Organización de la obra en materia de seguridad y salud	
	03	Epígrafe final	

III.- MEDICIONES y PRESUPUESTO			
		Listado de Materiales	☒
		Precios Descompuestos	☒
		Precios Auxiliares	☒
		Mediciones y Presupuesto	☒
		Resumen de Presupuesto	☒

IV.- P L A N O S	☒

I. MEMORIA

1. Memoria descriptiva

1.1 Agentes.

Promotor: Delegación Territorial de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad en Sevilla
S4111001F
Avda Luis Montoto, Sevilla

Arquitecto redactor: Javier Barbero Martín, colegiado nº 5117 COA Granada
C/ Santander, 1 Local 6 Armilla (Granada)
Teléfono/Email: 669 398 217 / jbarbero.arquitecto@gmail.com

Director de obra: Javier Barbero Martín, colegiado nº 5117 COA Granada
Director ejecución de obra: por designar
Estudio básico de seguridad y salud: Javier Barbero Martín, colegiado nº 5117 COA Granada
Coordinadores S.S. ejecución de obra: por designar

1.2 Información previa.

El objeto de este documento es el de definir a nivel de Proyecto Básico y de Ejecución la intervención que se va a llevar a cabo en el "Centro de Participación Activa" de Morón de la Frontera (Sevilla) sito en Paseo de la Alameda, s/n, con referencia catastral 1512808TG8111S0001IF.

Se toman como datos de partida la documentación técnica facilitada por oficina técnica de la Delegación.

Se trata de la adaptación del centro, en algunos aspectos, a las características del nuevo modelo de atención centrado en la persona (en adelante, modelo A.C.P.), teniendo en cuenta los requisitos exigidos en la normativa vigente aplicable.

Se aportan fotografías del estado actual del inmueble.



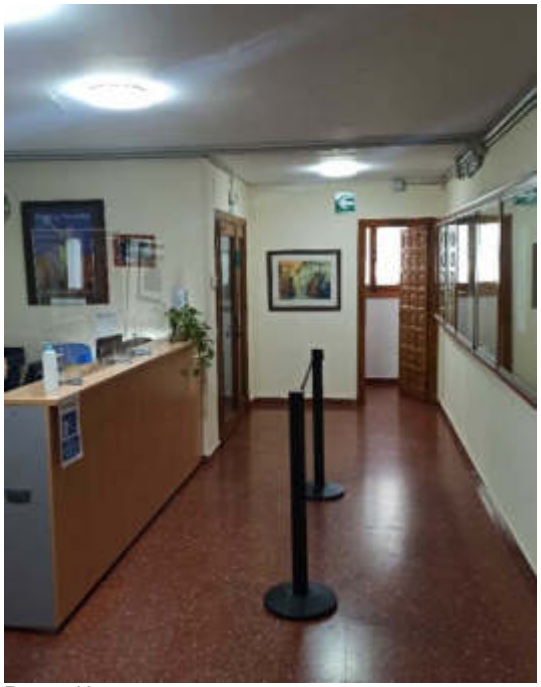
Vista general de fachada


Fachada Oeste. Plantas sótano y baja


Acceso al edificio


Otra vista de la misma fachada

Planta baja


Recepción


Escalera


Bar-cafetería

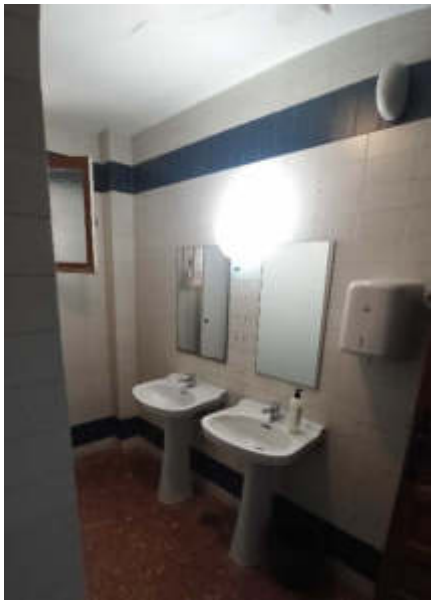

Sala de cafetería


Taller de actividades


Sala de lectura

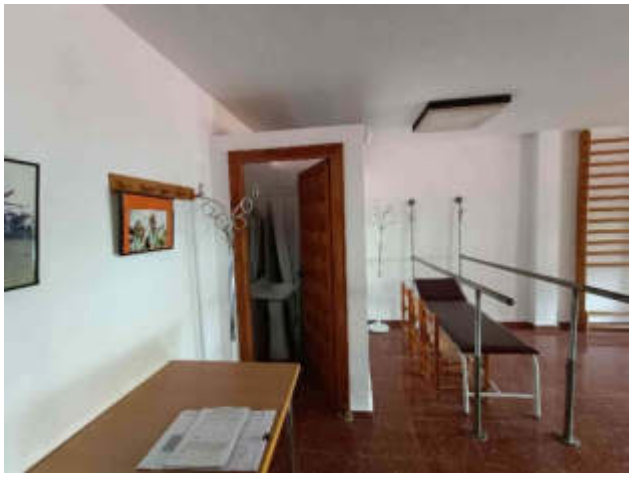

Aseos hombres (cafetería)


Aseos mujeres (cafetería)

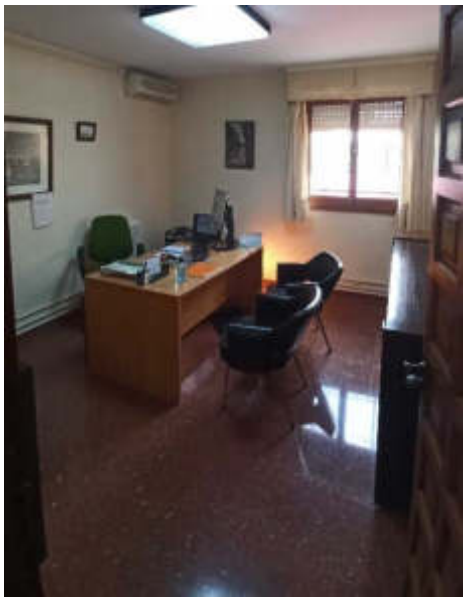

Aseo hombres (zona despachos)

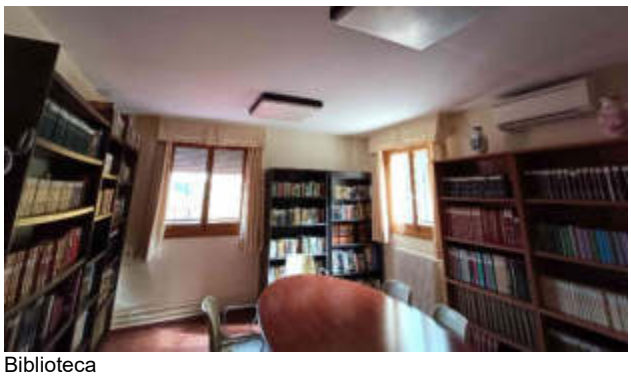

Aseo mujeres (zona despachos)


Almacén que será nuevo aseo accesible


Aseo a demoler en nueva sala informática


Sala de usos múltiples que será la nueva sala informática


Despacho trabajo social


Biblioteca

Planta alta



Vestíbulo



Aseos de mujeres



Sala de juntas



Peluquería



Aseos de hombres



Sala de prensa

Planta sótano


Sala de billar


Aseos de hombres


Gimnasio


Aseos de mujeres


Trastero

Datos relativos al solar y edificación.

El edificio se sitúa sobre una parcela irregular con desnivel de una planta entre el acceso y un patio situado al Oeste de la parcela; que cuenta con una superficie catastral de 1.154 m^2. Consta de una edificación principal de 2 plantas de altura sobre rasante y 1 planta de sótano en donde se desarrolla la actividad de "Centro de participación activa". El acceso se encuentra en Paseo de la Alameda.

Normativa urbanística.

El suelo está clasificado como urbano con la calificación de "Residencia de ancianos y club (S3)". Dado el carácter de la actuación, no se alteran los parámetros urbanísticos existentes (ocupación, edificabilidad, alturas, etc), por lo que no se adjunta Declaración responsable sobre las circunstancias y normativa urbanística de aplicación.

Marco Normativo:		Obligatoria	Recomendada
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.		☒	☐
Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.		☒	☐
Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía. Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía		☒	☐
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.		☒	☐
Código Técnico de la Edificación.		☒	☐
Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión.			

Planeamiento de aplicación:

Ordenación de los Recursos Naturales y del Territorio	No es de aplicación
Instrumentos de ordenación general de recursos naturales y del territorio	No es de aplicación
Instrumentos de ordenación de los Espacios Naturales Protegidos	No es de aplicación
Instrumentos de Ordenación Territorial	No es de aplicación
Ordenación urbanística	NNSS de Morón de la Frontera

1.3 Descripción del proyecto.

Programa de necesidades.

La Memoria Técnica que ha servido de base para la contratación, establece las siguientes actuaciones:

- Cambio de carpintería exterior e interior del centro.
- Sustitución de luminarias por focos led.
- Renovación de baños.
- Pintura interior.

No obstante lo anterior, durante el desarrollo del trabajo, se me comunica por parte de D. José Ortiz, Técnico de la Delegación, de los siguientes cambios a tener en cuenta:

- Nueva distribución de puntos de luz en diversas salas del edificio, debido a la deficiente distribución de los puntos de luz existentes.
- Reforma de los 4 núcleos de aseos existentes, en lugar de los 3 núcleos inicialmente previstos.
- Reparación de instalación de saneamiento, no prevista inicialmente.
- Como consecuencia de lo anterior, la sustitución de luminarias quedan fuera del Proyecto y serán sustituidas en otra actuación que está realizando la Delegación Provincial.

Las actuaciones no suponen alteración de las superficies construidas existentes.

Justificación de la solución adoptada.

Los factores tenidos en cuenta han sido los debidos al programa de usos y necesidades. En nuestro caso, no existen factores urbanísticos, tipológicos o de integración en el paisaje.

En la medida de lo posible, se han tenido en cuenta las recomendaciones recogidas en el documento “Modelo de atención centrado en la persona y su implementación en los C.P.A.”.



Integración en el entorno.

El edificio se encuentra en el centro urbano de la localidad, en un entorno residencial de edificios plurifamiliares.

Cumplimiento del CTE.

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos. A continuación se indican los requisitos, si bien al tratarse de una intervención parcial y puntual, la procedencia o no de la aplicación de estos requisitos se detallará más adelante, en cada apartado.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad

Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas.

No se actúa en los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con las necesidades del programa (Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación).

Dadas las características del uso no se considera el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones específicas.

Requisitos básicos relativos a la seguridad

Seguridad estructural, no se actúa.

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar las viviendas en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. Condiciones urbanísticas: la edificación es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia. El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación. No se produce incompatibilidad de usos. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas. La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso las viviendas que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos. El edificio reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

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

El edificio en su conjunto, dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida.

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

Se disponen los 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.

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

Protección contra el ruido, no se actúa.

Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. La edificación proyectada dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la población, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno. Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficial e intersticial que puedan perjudicar las

características de la envolvente. Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos. La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Cumplimiento de otras normativas específicas
Estatales:
Código Técnico de la Edificación (R.D. 314/2006).
Código Estructural (R.D. 470/2021).
NCSE 02 (R.D. 997/2002).
TELECOMUNICACIONES (R.D. 346/2011).
REBT (R.D. 842/2002).
RITE (R.D. 1027/2007 y su modificación por R.D. 1826/2009).
Otras.

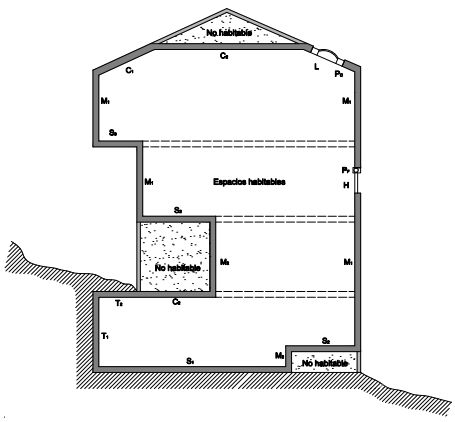
Autonómica y Local:
Habitabilidad (Normativa VPO). No es de aplicación.
Accesibilidad D. 293/2009).
Normas de disciplina urbanística. No es de aplicación.
Normativa municipal. NNSS de Morón de la Frontera.

Descripción de la geometría.
No se alteran las superficies construidas ni el volumen edificado.
Accesos. El acceso a la edificación se realiza desde la vía pública.
Evacuación. Se dan las condiciones de evacuación.

Breve estudio económico.
La estimación del presupuesto de ejecución material es de 161.773,31 €. No procede realizar una repercusión por m^2, dado el carácter de la intervención.

Descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al:
A. Sistema estructural:
No se actúa.

B. Sistema envolvente:
Conforme al “Apéndice A: Terminología”, del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:
Envolvente edificatoria: Se compone de todos los cerramientos del edificio.
Envolvente térmica: Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.



Esquema de la envolvente térmica de un edificio (CTE, DB-HE)

B.1 Fachadas:
Descripción del sistema: No se actúa.

B.2 Cubiertas.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.3 Terrazas y balcones.
Descripción del sistema. No se actúa.
B.4 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables.
Descripción del sistema: Tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, recibido con mortero de cemento.
Parámetros:
Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo. Los parámetros de peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo, se especifican en el capítulo correspondiente al cálculo de estructuras.
Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
Seguridad en caso de incendio. CTE SI 1 Propagación interior: paredes sobre rasante en edificio con h ≤ 15 m, deben cumplir EI 60.
Seguridad de utilización.
Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
B.5 Paredes interiores sobre rasante en contacto con otros espacios interiores.
Descripción del sistema: Tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, recibido con mortero de cemento.
Parámetros:
Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo. Los parámetros de peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo, se especifican en el capítulo correspondiente al cálculo de estructuras.
Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
Seguridad en caso de incendio. CTE SI 1 Propagación interior: paredes sobre rasante en edificio con h ≤ 15 m, deben cumplir EI 60.
Seguridad de utilización.
Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
B.6 Paredes interiores sobre rasante en contacto con otros usos.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.7 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.8 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.9 Suelos interiores sobre rasante en contacto con oficinas.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.10 Suelos interiores sobre rasante en contacto con otros usos.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.11 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitable.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.12 Muros bajo rasante.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.13 Suelos exteriores bajo rasante
Descripción del sistema: No se actúa.
B.14 Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.15 Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.16 Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.17 Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.18 Medianeras.
Descripción del sistema: No se actúa.
B.19 Espacios exteriores a la edificación.
Descripción del sistema: No se actúa.

C. Sistema de compartimentación:
Se entiende por partición interior, conforme al “Apéndice A: Terminología” del Documento Básico HE1, el elemento constructivo que divide el interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales. Se describirán también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

Descripción del sistema:
Partición 1. Tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor recibido con mortero de cemento.
Partición 2. Carpintería de puertas de paso en madera.

Parámetros:
Partición 1. Se da cumplimiento del DB-HR un aislamiento superior a 33 dBA entre áreas. Con esta solución y su revestimiento correspondiente se da cumplimiento al DB-SI.
Partición 2. Las carpinterías proyectadas deberán dar cumplimiento tanto en su aislamiento acústico, térmico, resistencia y estabilidad al fuego al CTE y Normas correspondientes.

D. Sistema de acabados:
Revest. Exteriores.
Descripción del sistema: No se actúa.
Revest. Interiores.
Descripción del sistema.
Revestimiento 1. Guarnecido y enlucido maestreado en paredes, con pasta de yeso.
Revestimiento 2. Alicatado azulejo con gres porcelánico en cocina y aseos.
Parámetros. Los establecidos por CTE DB HE, CTE SI.
Solados.
Descripción del sistema. Solado con baldosas de gres porcelánico recibidas con mortero de cola porcelánico sobre solería existente.
Parámetros. Los establecidos por CTE HE, CTE SUA, CTE SI.

E. Sistema de acondicionamiento ambiental:
Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes:
HS 1-Protección frente a la humedad. Se proyectan todos los elementos y materiales que configuran la edificación de manera que se garantice su protección frente a humedades.
HS 2-Recogida y evacuación de residuos. No se actúa.
HS 3-Calidad del aire interior. No se actúa.

F. Sistema de servicios:
Instalación según establecen las Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua, y Normas de la Compañía Municipal de Abastecimiento. La instalación se ejecutará con tubo multicapa de polietileno reticulado, según se indicará en la documentación del proyecto de ejecución.
Evacuación de agua. La red para evacuación de aguas se proyecta en tubo de PVC con indicación de los elementos (tubos, arquetas, etc.) y dimensiones de los mismos detallados en el proyecto de ejecución.
Suministro eléctrico. Instalación de electricidad se ejecutará en base a las determinaciones establecidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y Normas Técnicas de la Compañía Suministradora. En el proyecto de la instalación se da cumplimiento a lo establecido en CTE DB-HE.
Telefonía. No se actúa.
Telecomunicaciones. No se actúa.
Recogida de basura. No se actúa.

1.4 Prestaciones del edificio.

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

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370: 1999 “Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo”.
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	ME / MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	ME	No procede
		Accesibilidad	No procede	
		Acceso a los servicios	Apart 4.3, 4.4 y otros	

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	Limitaciones de uso del edificio. El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del proyectado, ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc. y, además, no incumpla la Normativa Urbanística de aplicación.
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	

1.5. Declaración de obra completa

Los arquitectos redactores declaran que en cumplimiento del artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, el presente proyecto constituye una obra completa, entendiendo por esta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.

2. Memoria constructiva

2.1. Sustentación del edificio.

No se actúa.

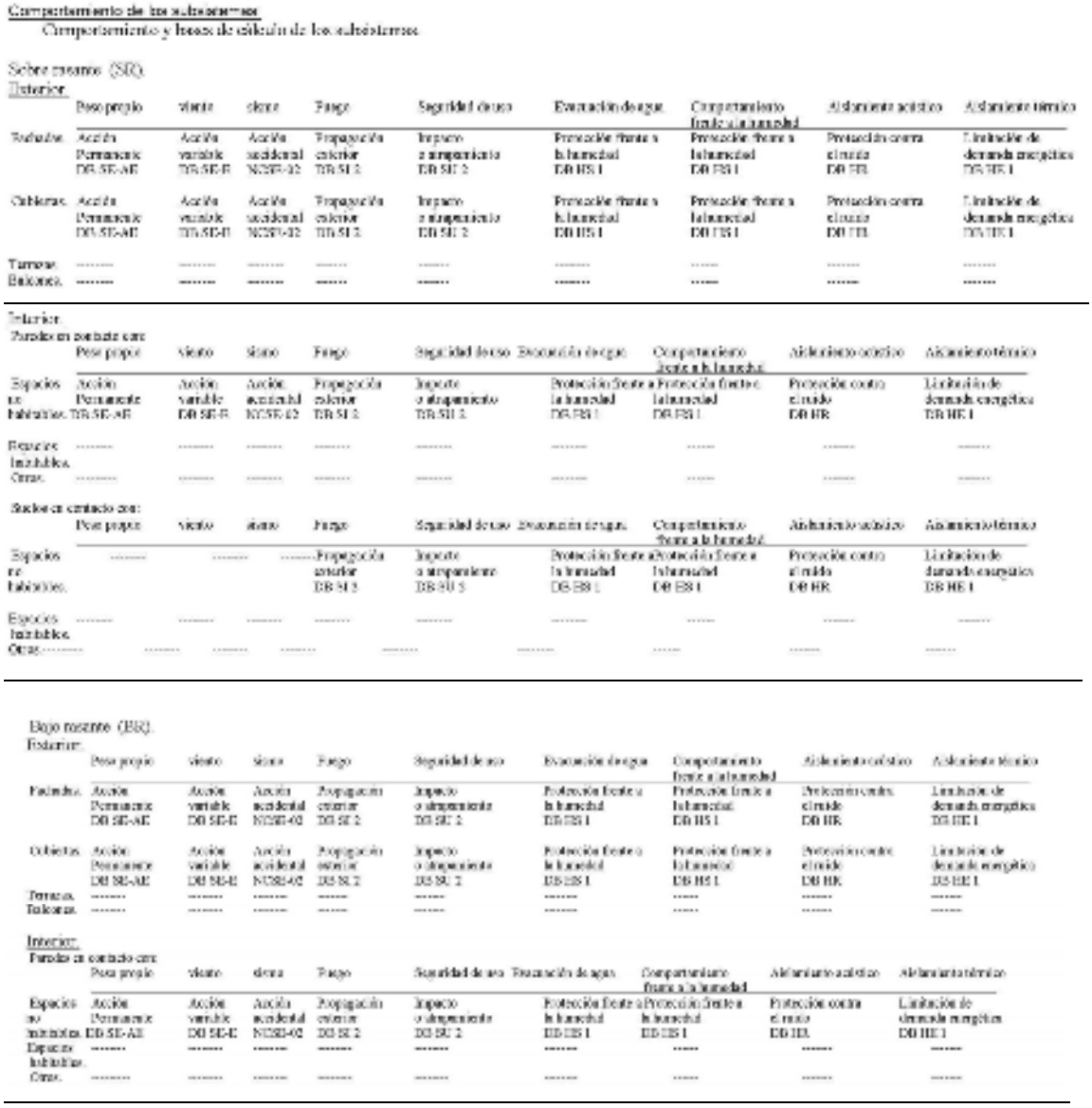
2.2. Sistema estructural.

No se actúa.

2.3. Sistema envolvente.

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y aislamiento térmico, y sus bases de cálculo. El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

Comportamiento de los subsistemas:


Comportamiento de los subsistemas

Comportamiento y bases de cálculo de los subsistemas

Sobre rasante (SR)

Exterior

	Peso propio	viento	sismo	Fuego	Seguridad de uso	Evacuación de agua	Comportamiento frente a la humedad	Aislamiento acústico	Aislamiento térmico
Fachadas.	Acción Permanente DB SE-AE	Acción variable DB SE-E	Acción accidental NCSR-02	Propagación exterior DB SI 2	Impacto o atrapamiento DB SU 2	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección contra el ruido DB HR	Limitación de demanda energética DB HE 1
Cubiertas.	Acción Permanente DB SE-AE	Acción variable DB SE-E	Acción accidental NCSR-02	Propagación exterior DB SI 2	Impacto o atrapamiento DB SU 2	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección contra el ruido DB HR	Limitación de demanda energética DB HE 1
Terrazas.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Balconas.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Interior

Paredes en contacto con:

	Peso propio	viento	sismo	Fuego	Seguridad de uso	Evacuación de agua	Comportamiento frente a la humedad	Aislamiento acústico	Aislamiento térmico
Espacios habitables.	Acción Permanente DB SE-AE	Acción variable DB SE-E	Acción accidental NCSR-02	Propagación exterior DB SI 2	Impacto o atrapamiento DB SU 2	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección contra el ruido DB HR	Limitación de demanda energética DB HE 1
Recintos Instalación.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Otros.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Suelos en contacto con:

	Peso propio	viento	sismo	Fuego	Seguridad de uso	Evacuación de agua	Comportamiento frente a la humedad	Aislamiento acústico	Aislamiento térmico
Espacios habitables.	.....	.....	.....	Propagación exterior DB SI 2	Impacto o atrapamiento DB SU 2	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección contra el ruido DB HR	Limitación de demanda energética DB HE 1
Espacios habitables.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Otros.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Bajo rasante (BR)

Exterior:

	Peso propio	viento	sismo	Fuego	Seguridad de uso	Evacuación de agua	Comportamiento frente a la humedad	Aislamiento acústico	Aislamiento térmico
Fachadas.	Acción Permanente DB SE-AE	Acción variable DB SE-E	Acción accidental NCSR-02	Propagación exterior DB SI 2	Impacto o atrapamiento DB SU 2	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección contra el ruido DB HR	Limitación de demanda energética DB HE 1
Cubiertas.	Acción Permanente DB SE-AE	Acción variable DB SE-E	Acción accidental NCSR-02	Propagación exterior DB SI 2	Impacto o atrapamiento DB SU 2	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección contra el ruido DB HR	Limitación de demanda energética DB HE 1
Terrazas.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Balconas.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Interior:

Paredes en contacto con:

	Peso propio	viento	sismo	Fuego	Seguridad de uso	Evacuación de agua	Comportamiento frente a la humedad	Aislamiento acústico	Aislamiento térmico
Espacios habitables.	Acción Permanente DB SE-AE	Acción variable DB SE-E	Acción accidental NCSR-02	Propagación exterior DB SI 2	Impacto o atrapamiento DB SU 2	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección frente a la humedad DB HS 1	Protección contra el ruido DB HR	Limitación de demanda energética DB HE 1
Espacios habitables.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Otros.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....



2.4. Sistema de compartimentación.

Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso. A continuación se procede a hacer referencia al comportamiento de los elementos de compartimentación frente a las acciones siguientes, según los elementos definidos en la memoria descriptiva. Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales. Se describirán en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

Partición 1. Tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, para revestir con yeso por ambas caras.
Comportamiento ante el fuego Resistencia al fuego DB SI 1.
Aislamiento acústico Protección contra el ruido DB HR.
Partición 2. Carpintería de madera en puertas de paso.
Comportamiento ante el fuego Resistencia al fuego DB SI 1.
Aislamiento acústico Protección contra el ruido DB HR.

2.5. Sistemas de acabados.

Ya se han descrito en apartados anteriores.

2.6. Sistemas de acondicionamiento de instalaciones.

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

Protección contra-incendios
Datos de partida y objetivos a cumplir: Disponer de equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción de un incendio.
Prestaciones y bases de cálculo: Según DB SI-4 y el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Descripción y características: Se indica en el correspondiente apartado y planos.

Anti-intrusión
Datos de partida y objetivos a cumplir: No procede.

Pararrayos
Datos de partida y objetivos a cumplir: No procede.

Electricidad

Datos de partida y objetivos a cumplir: El suministro eléctrico en baja tensión para la instalación proyectada, preservar la seguridad de las personas y bienes, asegurar el normal funcionamiento de la instalación, prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios, y contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de la instalación.
Prestaciones y bases de cálculo: Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002), así como a sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ICT) BT 01 a BT 51.
Descripción y características: Se indica en el correspondiente apartado y planos.

Alumbrado
Datos de partida y objetivos a cumplir: Limitar el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.
Prestaciones y bases de cálculo: Según DB SUA 4 + DB HE-3.
Descripción y características: Se indica en el correspondiente apartado y planos.

Ascensores
Datos de partida: No procede.

Transporte
Datos de partida: No procede.

Fontanería
Datos de partida y objetivos a cumplir: Disponer 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 retorno que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.
Los equipos de producción de agua caliente estarán dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos. Se deberá tener en cuenta el art. 11 del RD 140/2003 para depósitos de almacenamiento de agua.

Según CTE la Compañía Suministradora está obligada a facilitar los datos de presión y caudal en el punto de acometida.
Prestaciones y bases de cálculo: Según DB HS-4 + RITE + Reglamento Suministro Domiciliario de Agua de la Junta de Andalucía.
Descripción y características: Se indica en el correspondiente apartado y planos.

Evacuación de residuos líquidos y sólidos
Datos de partida y objetivos a cumplir: Disponer de medios adecuados para extraer las aguas residuales de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.
Prestaciones y bases de cálculo: Según DB HS-2 + Ordenanza municipal para la evacuación de residuos urbanos generados en las viviendas. Según DB HS-5 para la evacuación de aguas residuales y pluviales en el interior de los edificios.
Descripción y características: Se indica en el correspondiente apartado y planos.

Ventilación
Datos de partida y objetivos a cumplir: No procede.

Telecomunicaciones
Datos de partida y objetivos a cumplir: No procede.

Instalaciones térmicas del edificio
Datos de partida y objetivos a cumplir: No procede.

Suministro de Combustibles
Datos de partida: No procede.

Ahorro de energía
Datos de partida: 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.

Prestaciones y bases de cálculo: Según DB HE.
Descripción y características: Se indica en el correspondiente apartado y planos.

Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica
Datos de partida y objetivos a cumplir: No procede.

Otras energías renovables
Datos de partida y objetivos a cumplir: No procede.

2.7 equipamiento.

Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc

	Definición
Baños	--
Cocinas	1
Aseos	
Lavaderos	--
Otros equipamientos	--

2.8 Aislamiento e impermeabilización.

No se actúa.

3. Cumplimiento del CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE. También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.

3.1. DB-SE Exigencias básicas de seguridad estructural

No se actúa.

3.2. Seguridad en caso de incendio

Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico
Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto ([1])	Tipo de obras previstas ([2])	Alcance de las obras ([3])	Cambio de uso ([4])
Básico y ejecución	Reforma	Parcial	No

([1]) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...
([2]) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...
([3]) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...
([4]) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación. Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

Dado el carácter de la intervención, no procede su justificación.

3.3. DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

SECCIÓN SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.

		(Clasificación del SUA en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
			NORMA	PROY
SUA1.1 Resbaladicidad de los SUelos	☒	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
	☐	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
	☒	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
	☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
	☐	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento

		NORMA	PROY
☒	El SUA no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	3 mm
☐	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
☐	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	-
☐	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
☐	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: • En zonas de uso restringido • En las zonas comunes de los edificios de uso *Residencial Vivienda.* • En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) • En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. • En el acceso a un estrado o escenario	3	-
☐	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso *Residencial Vivienda*) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	1370 mm

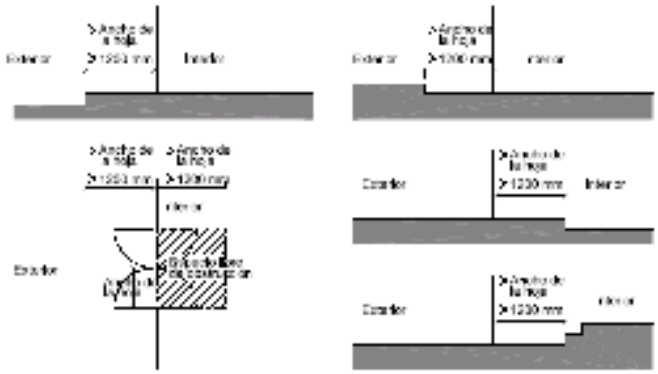


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

SUA 1.3. Desniveles

Protección de los desniveles

☐	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	Para h ≥ 550 mm
☐	Señalización visual y táctil en zonas de uso público	para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

		NORMA	PROYECTO
☒	diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	900 mm
☒	resto de los casos	≥ 1.100 mm	1100 mm
☐	huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	-

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

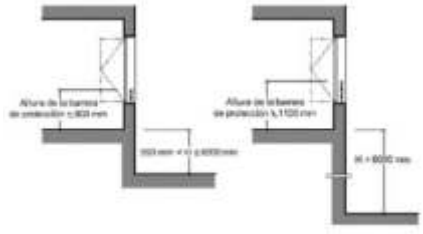


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

	Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección (Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)		
	Características constructivas de las barreras de protección:	NORMA	PROYECTO
		No serán escalables	
☐	No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	200≥Ha≤700 mm	-
☐	Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	-
☐	Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	-

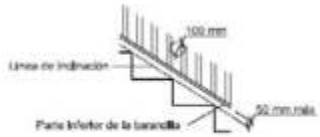


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

SUA 1.4. Escaleras y rampas

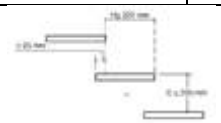
Escaleras de uso restringido

☐ Escalera de trazado lineal

	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	-
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	
Ancho de la huella	≥ 220 mm	
☐ Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	

☐ Mesetas partidas con peldaños a 45º

☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)



SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: peldaños

☐ tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
huella	≥ 280 mm	
contrahuella	130 ≥ H ≤ 185 mm	
se garantizará 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	

☐ escalera con trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
huella	H ≥ 170 mm en el lado más estrecho	-
	H ≤ 440 mm en el lado más ancho	-

☐ escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo ≤ 15º con la vertical)	-

☐ escaleras de evacuación descendente

	-

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: tramos

	CTE	PROY
☐ Número mínimo de peldaños por tramo	3	
☐ Altura máxima a salvar por cada tramo	2,10 m	
☐ En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		
☐ En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		
☐ En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	
☐ En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

☐ comercial y pública concurrencia	1200 mm	
☐ otros	1000 mm	

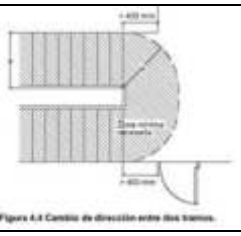
Escaleras de uso general: Mesetas

☐ entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	
- Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	

☐ entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

• Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	



Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

☐ en un lado de la escalera	Cuando salven altura ≥ 550 mm	
☐ en ambos lados de la escalera	Cuando ancho ≥ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.	

Pasamanos intermedios.

☐ Se dispondrán para ancho del tramo	≥2.400 mm	
☐ Separación de pasamanos intermedios	≤ 2.400 mm	

☐ Altura del pasamanos	900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm	

Configuración del pasamanos:

será firme y fácil de asir		
☐ Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	
el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Rampas: no se proyectan

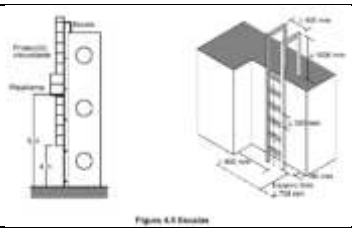
☐ **Escalas fijas:** no se proyectan

	CTE	PROY
		-

☐ Anchura	400mm ≤ a ≤800 mm	-
☐ Distancia entre peldaños	d ≤ 300 mm	-
☐ espacio libre delante de la escala	d ≥ 750 mm	-
☐ Distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto más próximo	d ≥ 160 mm	-
☐ Espacio libre a ambos lados si no está provisto de jaulas o dispositivos equivalentes	400 mm	-

protección adicional:

☐ Prolongación de barandilla por encima del último peldaño (para riesgo de caída por falta de apoyo)	p ≥ 1.000 mm	-
☐ Protección circundante.	h > 4 m	-
☐ Plataformas de descanso cada 9 m	h > 9 m	-



SUA 1.5. Limpieza de acristalamientos exteriores

Limpieza de los acristalamientos exteriores

limpieza desde el interior:

☒	toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio r ≤ 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable h max ≤ 1.300 mm	cumple ver planos de alzados, secciones y memoria de carpintería
☐	en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	-

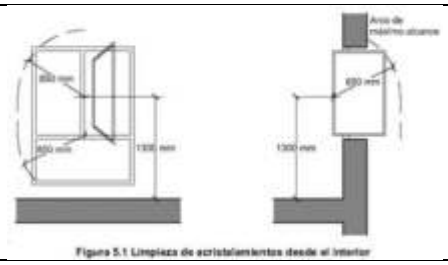


Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

☐	limpieza desde el exterior y situados a h > 6 m	
☐	plataforma de mantenimiento	a ≥ 400 mm
☐	barrera de protección	h ≥ 1.200 mm
☐	equipamiento de acceso especial	previsión de instalación de puntos fijos de anclaje con la resistencia adecuada

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



Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

SECCIÓN SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.

SUA2.1 Impacto

con elementos fijos

		NORMA	PROYECTO			NORMA	PROYECTO
	Altura libre de paso en zonas de circulación	☒uso restringido	≥ 2.100 mm	2.780 mm	☒ resto de zonas	≥ 2.200 mm	2.780 mm
☒	Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm	2.150 mm
☐	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					≥ 2.000 mm	-
☐	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del SUelo					≤ 150 mm	-
☐	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.					elementos fijos	

con elementos practicables

☒	disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)	El barrido de la hoja no invade el pasillo
☐	En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50 m

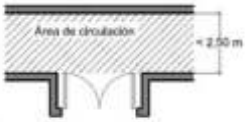


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

con elementos frágiles

☒	superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SU1, apartado 3.2

	superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección	Norma: (UNE EN 2600:2003)
☒	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m	resistencia al impacto nivel 2
☐	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m	resistencia al impacto nivel 1
☐	resto de casos	resistencia al impacto nivel 3

☐ duchas y bañeras:

partes vidriadas de puertas y cerramientos	resistencia al impacto nivel 3

áreas con riesgo de impacto

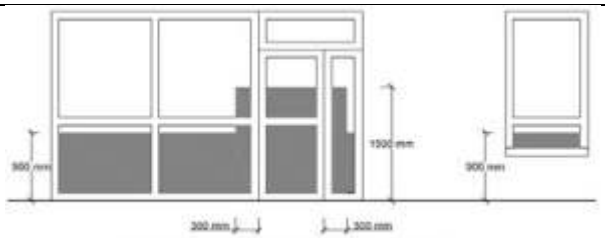


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

			NORMA	PROYECTO
☒	señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100mm	Cumple
		altura superior:	1500mm<h<1700mm	Cumple
☐	travesaño situado a la altura inferior			NP
☐	montantes separados a ≥ 600 mm			NP

SECCIÓN SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

SUA3 Aprisionamiento

	Riesgo de aprisionamiento		
	en general:		
☒	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior	
☒	Baños y aseos	iluminación controlado desde el interior	
		NORMA	PROY
☒	Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 150 N	150 N
	usuarios de silla de ruedas:		
☒	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	ver Reglamento de Accesibilidad	
		NORMA	PROY
☒	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N	≤ 25 N

SECCIÓN SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

SU4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)

Zona			NORMA Iluminancia mínima [lux]	PROYECTO Iluminancia mínima [lux]
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	10
		Resto de zonas	5	5
	Para vehículos o mixtas		10	-
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	75
		Resto de zonas	50	50
	Para vehículos o mixtas		50	-
factor de uniformidad media			fu ≥ 40%	40%

Dotación
Contarán con alumbrado de emergencia:

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

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

se dispondrá una luminaria en:

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

SUA 4.2 Alumbrado de emergencia

Características de la instalación

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

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)		NORMA	PROY
☐ Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central	≥ 1 lux	
	Iluminancia de la banda central	≥0,5 lux	
☐ Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	-	
☒ a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1	-
puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes	-
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra ≥ 40	-

Iluminación de las señales de seguridad

		NORMA	PROY
☐ luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m²	-
☐ relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		≤ 10:1	-
☐ relación entre la luminancia L blanca y la luminancia Lcolor >10		≥ 5:1 y ≤ 15:1	-
☐ Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s	s
	100%	→ 60 s	s

SECCIÓN SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

SUA5 situaciones de alta ocupación

Ámbito de aplicación	
☐ Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	No es de aplicación a este proyecto

SECCIÓN SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

No es de aplicación.

SECCIÓN SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

No es de aplicación.

SECCIÓN SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por el rayo.

No es de aplicación.

SECCIÓN SUA-9: Seguridad frente a la Accesibilidad

Dado el carácter de la intervención, sólo se aplica a los aseos que son reformados. En el apartado 4.1 de este documento se justifica el cumplimiento de la normativa.

3.4. DB-HS Exigencias básicas de salubridad

SECCIÓN HS1 Protección frente a la humedad

No interviene.

SECCIÓN HS2 Recogida y evacuación de residuos

No interviene.

SECCIÓN HS3 Calidad del aire interior.

No interviene.

SECCIÓN HS4 Suministro de agua

1.- Acometidas.

No interviene.

2.- Tubos de alimentación
No interviene.

3.- Instalaciones particulares

3.1.- Instalaciones particulares
Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2.

3.2.- Producción de A.C.S.
Equipos existentes (acumuladores eléctricos).

4.- Aislamiento térmico
No interviene.

SECCIÓN HS5 Evacuación de aguas residuales

Red de aguas residuales

Red de pequeña evacuación

Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (m^3/h)	K	Qs (m^3/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
10-11	1.12	3.25	1.00	32	1.69	1.00	1.69	-	-	26	32
10-12	0.56	4.00	1.00	32	1.69	1.00	1.69	-	-	26	32
10-13	1.82	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
10-14	0.51	4.00	2.00	32	3.38	1.00	3.38	-	-	26	32
9-15	0.92	5.00	4.00	110	6.77	1.00	6.77	-	-	104	110
16-17	0.26	45.68	3.00	40	5.08	1.00	5.08	-	-	34	40
16-18	0.89	5.00	3.00	40	5.08	1.00	5.08	-	-	34	40
25-26	1.31	2.00	1.00	32	1.69	1.00	1.69	-	-	26	32
25-27	0.70	3.75	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40

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*		

Colectores

Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (m^3/h)	K	Qs (m^3/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
7-8	1.60	3.26	16.00	160	27.07	0.41	11.05	19.20	1.23	154	160
8-9	0.22	39.71	10.00	160	16.92	0.50	8.46	9.24	2.74	154	160
6-24	2.50	6.22	7.00	160	11.84	0.71	8.37	14.33	1.43	154	160

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*		

Red de aguas pluviales.
No interviene.

Colectores mixtos.

No interviene.

SECCIÓN HS 6 Protección frente a la exposición al radón

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

3.5. DB-HR Exigencias básicas de protección frente el ruido

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

3.6. DB-HE Exigencias básicas de ahorro de energía

SECCIÓN HE0 Limitación del consumo energético

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

SECCIÓN HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

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

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

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

El valor límite (Ulim) será de aplicación únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica.
Al no superar la reforma el 25% de la superficie total de la envolvente térmica del edificio, no es necesario que cumpla el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K) del edificio.

SECCIÓN HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

SECCIÓN HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación

Dado que la intervención consiste en la sustitución de luminarias, sin incidir en la instalación eléctrica (cambios de puntos de luz o mecanismos de maniobra), no es de aplicación.

SECCIÓN HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

SECCIÓN HE 5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

SECCIÓN HE 6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

4. Otros Reglamentos

4.1. Accesibilidad

DECRETO 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía, por el que se aprueban las Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.

Ámbito de aplicación:

a) Redacción de planeamiento urbanístico, o de las ordenanzas de uso del suelo y edificación ☐
Redacción de proyectos de urbanización (rellenar Anexo I) ☐

b) Obras de infraestructura y urbanización ☐
Mobiliario urbano (rellenar Anexo I) ☐

c) Construcción, reforma o alteración de uso de:

Espacios y dependencias exteriores e interiores de utilización colectiva de los edificios, establecimientos e instalaciones (de propiedad privada) destinadas a un uso que implique concurrencia de público, aunque no se realice obra alguna. ☐

Todas las áreas tanto exteriores como interiores de los edificios, establecimientos e instalaciones de las Administraciones y Empresas públicas ☒
(rellenar Anexo II para interiores)
(rellenar Anexo I para exteriores)

d) Construcción o reforma de:
Viviendas destinadas a personas con minusvalía (rellenar Anexo IV) ☐

Espacios exteriores, instalaciones, dotaciones y elementos de uso comunitario correspondientes a viviendas, sean de promoción pública o privada ☐
(rellenar Anexo III para interiores)
(rellenar Anexo I para exteriores excepto los apartados indicados *)
(rellenar Anexo II para instalaciones o dotaciones complementarias de uso comunitario, solo apartados indicados)

e) Sistemas de transporte público colectivo y sus instalaciones complementarias ☐

Tipo de actuación:

1. Nueva Construcción ☐
2. Reforma (ampliación, mejora, modernización, adaptación, adecuación o refuerzo) ☒
3. Cambio de uso ☐

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.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN.

ACTUACIÓN

ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE PARTICIPACIÓN ACTIVA.

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	
Accesos	
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

Paseo de la Alameda, s/n. Morón de la Frontera (Sevilla)

TITULARIDAD

PÚBLICA

PERSONA/ S PROMOTORA/ S

CONSEJERÍA DE INCLUSIÓN SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD.
DELEGACIÓN TERRITORIAL EN SEVILLA

PROYECTISTA/ S

JAVIER BARBERO MARTÍN

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- ☐ FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- ☒ FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- ☐ FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- ☐ FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

- ☐ TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- ☐ TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- ☐ TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- ☒ TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- ☐ TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- ☐ TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- ☐ TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- ☐ TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- ☐ TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- ☐ TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- ☐ TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- ☐ TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- ☐ TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Gres porcelánico
Color:
Resbaladicidad: Clase 1 y 2

Pavimentos de rampas
Material: No procede
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material: Gres porcelánico
Color:
Resbaladicidad: Clase 2

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

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 (Rgto)	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 la 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. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		cumple
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible		Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		cumple
	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		Ø ≥ 1,50 m	--		
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		
☒ 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		cumple
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas			Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		cumple
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		cumple
	Separación del picaporte al plano de la puerta		--	0,04 m		cumple
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	--		cumple
☒ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros 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		cumple
	☐ 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		cumple
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad		--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS						
☒ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)

☐ Acceso a las distintas plantas	☐ El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	☐ El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

OBSERVACIONES

La intervención no afecta a las dimensiones de recorridos de evacuación o escalera, tan sólo al pavimento en general y reforma de aseos. .....
Por tanto, la declaración que se hace a continuación se refiere exclusivamente a estos aspectos.

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 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 lo 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.

TABLA 4. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

SERVICIOS SOCIALES	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES O RAMPAS (Artículo 69)		DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS (art. 79)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto art. 90 DB SUA)	
		Hasta 3		>3									
		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Centros residenciales para personas en situación dependencia	**Todos**	2		3		Todos		Todos los destinados a personas usuarias de silla de ruedas		Todos		1 cada 40 plazas o fracción	
Centros ocupacionales y unidades de estancia diurna para personas en situación de dependencia	**Todos**	2		3		Todos				1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 40 plazas o fracción	
Centros de día de mayores, centros de servicios sociales comunitarios y otros centros de servicios sociales	**Todos**	2	--	3	--	1 cada 2 o fracción	--	Todos los destinados a personas usuarias de silla de ruedas	--	1 cada núcleo 1 cada 3 aislados	2	1 cada 40 plazas o fracción	--

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** En todo caso se reservara 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA)

Javier Barbero Martín. Arquitecto

4.2. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Legislación aplicable
En la realización del proyecto se han tenido en cuenta las siguientes normas y reglamentos:
- REBT-2002: Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias.
- UNE-HD 60364-5-52: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones.
- UNE 20-434-90: Sistema de designación de cables.
- UNE 20-435-90 Parte 2: Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones de 1 a 30 kV.
- UNE 20-460-90 Parte 4-43: Instalaciones eléctricas en edificios. Protección contra las sobreintensidades.
- UNE 20-460-90 Parte 5-54: Instalaciones eléctricas en edificios. Puesta a tierra y conductores de protección.
- EN-IEC 60 947-2:1996: Aparamenta de baja tensión. Interruptores automáticos.
- EN-IEC 60 947-2:1996 Anexo B: Interruptores automáticos con protección incorporada por intensidad diferencial residual.
- EN-IEC 60 947-3:1999: Aparamenta de baja tensión. Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
- EN-IEC 60 269-1: Fusibles de baja tensión.
- EN 60 898: Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

No se interviene en la instalación eléctrica, sólo se modifican las luminarias, manteniendo los puntos de luz.

4.3. R.D. Ley 1/1998, sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.

Dado el carácter de la intervención, no es de aplicación.

4.4. Normativa de obligado cumplimiento.

De acuerdo con el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción. A tal fin se incluye la siguiente relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable, que lo será en función de la naturaleza del objeto del proyecto:

ÍNDICE

0) Normas de carácter general
0.1 Normas de carácter general
1) Estructuras
1.1 Acciones en la edificación
1.2 Acero
1.3 Fabrica de Ladrillo
1.4 Hormigón
1.5 Madera
1.6 Cimentación
2) Instalaciones
2.1 Agua
2.2 Ascensores
2.3 Audiovisuales y Antenas
2.4 Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria
2.5 Electricidad
2.6 Instalaciones de Protección contra Incendios
3) Cubiertas
3.1 Cubiertas
4) Protección
4.1 Aislamiento Acústico
4.2 Aislamiento Térmico
4.3 Protección Contra Incendios
4.4 Seguridad y Salud en las obras de Construcción
4.5 Seguridad de Utilización
5) Barreras arquitectónicas

5.1 Barreras Arquitectónicas
6) Varios
6.1 Instrucciones y Pliegos de Recepción
6.2 Medio Ambiente
6.3 Otros

0) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

0.1) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Ordenación de la edificación
LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 6-NOV-1999
MODIFICADA POR:
Artículo 82 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
LEY 24/2001, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 31-DIC-2001
Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 31-DIC-2002
Artículo 15 de 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
LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009
Disposición final tercera de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas
LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013
Disposición final tercera de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones
LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 10-MAY-2014
Corrección erratas: B.O.E. 17-MAY-2014
Disposición final tercera de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras
LEY 20/2015, de 14 de julio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 15-JUL-2015
Disposición adicional cuarta de la Ley 10/2022, de 14 de junio, de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia
LEY 10/2022, de 14 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 15-JUN-2022
Código Técnico de la Edificación
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Corrección de errores y erratas: B.O.E. 25-ENE-2008
DEROGADO EL APARTADO 5 DEL ARTÍCULO 2 POR:
Disposición derogatoria única de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas
LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013
MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 23-OCT-2007
Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007
MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19-OCT
Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 18-OCT-2008
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 984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 23-ABR-2009
Corrección de errores y erratas: B.O.E. 23-SEP-2009
Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010
Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
Disposición final segunda, del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 22-ABR-2010
Sentencia por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 30-JUL-2010
Disposición final undécima de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas
LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013

Actualización del Documento Básico DB-HE “Ahorro de Energía”
ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 12-SEP-2013
Corrección de errores: B.O.E. 8-NOV-2013
Modificación del Documento Básico DB-HE “Ahorro de energía” y del Documento Básico DB-HS “Salubridad”, del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
Orden 588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 23-JUN-2017
Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
REAL DECRETO 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 27-DIC-2019
Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
REAL DECRETO 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 15-JUN-2022
Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios
REAL DECRETO 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 02-JUN-2021

1) ESTRUCTURAS
1.1) ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
DB SE-AE. Seguridad estructural - Acciones en la Edificación.
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”
Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)
REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 11-OCT-2002

1.2) ACERO
DB SE-A. Seguridad Estructural - Acero
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”
Código Estructural
REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 10-AGO-2021

1.3) FÁBRICA
DB SE-F. Seguridad Estructural Fábrica
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

1.4) HORMIGÓN
Código Estructural
REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 10-AGO-2021

1.5) MADERA
DB SE-M. Seguridad estructural - Estructuras de Madera
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

1.6) CIMENTACIÓN
DB SE-C. Seguridad estructural - Cimientos
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

2) INSTALACIONES
2.1) AGUA
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-FEB-2003
Corrección erratas: 4-MAR-2003
ACTUALIZADO EL ANEXO II POR:
Orden SCO/3719/2005, de 21 de noviembre, del Ministerio de Sanidad y Consumo, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
B.O.E.: 01-DIC-2005
DEROGADA POR:
Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, del Ministerio de Sanidad y Política Social, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
B.O.E.: 17-JUL-2009
DEROGADA POR:
Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano

B.O.E.: 27-FEB-2013
DEROGADA POR:
Real Decreto 902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
B.O.E.: 01-AGO-2018
MODIFICADO POR:
Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 29-AGO-2012
Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, del Ministerio de Sanidad, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas
B.O.E.: 11-OCT-2013
Real Decreto 314/2016, de 29 de julio del Ministerio de la Presidencia, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
B.O.E.: 30-JUL-2016
Real Decreto 902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
B.O.E.: 01-AGO-2018
DESARROLLADO EN EL ÁMBITO DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR:
Orden DEF/2150/2013, de 11 de noviembre, del Ministerio de Defensa
B.O.E.: 19-NOV-2013
DB HS. Salubridad (Capítulos HS-4, HS-5)
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

2.2) ASCENSORES
Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores
REAL DECRETO 203/2016 de 20 de mayo de 2016, del Ministerio de Industria ,Energía y Turismo
B.O.E.: 25-MAY-2016
Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos
(sólo están vigentes los artículos 11 a 15, 19 y 23, el resto ha sido derogado por el Real Decreto 1314/1997, excepto el art.10, que ha sido derogado por el Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero)
REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 11-DIC-1985
MODIFICADO POR:
Art 2º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010
Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010
Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
REAL DECRETO 57/2005, de 21 de enero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 04-FEB-2005
DEROGADO LOS ARTÍCULOS 2 Y 3 POR:
Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 229/1985, de 8 de noviembre
REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
B.O.E.: 22-FEB-2013
Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos
RESOLUCIÓN de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 15-MAY-1992
Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 229/1985, de 8 de noviembre
REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
B.O.E.: 22-FEB-2013
Corrección errores: 9-MAY-2013
MODIFICADO POR:
Disp. Final Primera del Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores
B.O.E.: 25-MAY-2016
Art. 9º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021

2.3) AUDIOVISUALES Y ANTENAS
Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.
REAL DECRETO LEY 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 28-FEB-1998
MODIFICADO POR:
Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto-Ley 1/1998
Disposición Adicional Sexta, de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación
B.O.E.: 06-NOV-1999
Modificación de los artículos 1.2 y 3.1, del Real Decreto-Ley 1/1998
Artículo Quinto de la Ley 10/2005, de 14 de junio, de Jefatura del Estado, de Medidas Urgentes para el impulso de la Televisión Digital Terrestre, de la liberalización de la televisión por cable y de fomento del pluralismo
B.O.E.: 15-JUN-2005
Disposición final quinta de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 10-MAY-2014

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-ABR-2011
Corrección errores: 18-OCT-2011
DESARROLLADO POR:
Desarrollo 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 el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.
ORDEN 1644/2011, de 10 de junio de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 16-JUN-2011
MODIFICADA POR:
Art 3 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio
ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 03-OCT-2019
MODIFICADO POR:
Sentencia por la que se anula el inciso “debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello” in fine del párrafo quinto
Sentencia de 9 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 1-NOV-2012
Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10.
Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 7-NOV-2012
Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10; así como el inciso “a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación” de la sección 3 del Anexo IV.
Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 7-NOV-2012
Disposición final primera del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre
REAL DECRETO 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
B.O.E.: 24-SEP-2014
DEROGADO POR
Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre
REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 25-JUN-2019
Disposición final cuarta del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre
REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 25-JUN-2019
Art 2 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio
ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 03-OCT-2019

2.4) CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 29-AGO-2007
Corrección errores: 28-FEB-2008
MODIFICADO POR:
Art. segundo del Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 18-MAR-2010
Corrección errores: 23-ABR-2010
Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 11-DIC-2009
Corrección errores: 12-FEB-2010
Corrección errores: 25-MAY-2010
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 13-ABR-2013
Corrección errores: 5-SEP-2013
Disp. Final tercera del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía
B.O.E.: 13-FEB-2016
Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 24-MAR-2021
MODIFICADO POR:
Disp. Final segunda de la aprobación del procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
REAL DECRETO 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 2-JUN-2021
Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11
REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 4-SEPT-2006
MODIFICADO POR:
Art 13º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010
Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010
Regulación del mercado organizado de gas y el acceso a tercero a las instalaciones del sistema de gas natural
REAL DECRETO 984/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
B.O.E.: 31-OCT-2015
Actualizado el listado de normas de la ITC-ICG 11 por:
RESOLUCIÓN de 14 de noviembre de 2018 de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y de la Mediana Empresa
B.O.E.: 23-NOV-2018
MODIFICADA la ITC-ICG 09 POR:
Art. 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021
Instrucción técnica complementaria MI-IP 03 “Instalaciones petrolíferas para uso propio”
REAL DECRETO 1427/1997, de 15 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 23-OCT-1997
Corrección errores: 24-ENE-1998
MODIFICADA POR:
Modificación del Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por R. D. 2085/1994, de 20-OCT, y las Instrucciones Técnicas complementarias MI-IP-03, aprobadas por el R.D. 1427/1997, de 15-SET, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28-DIC.
REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.: 22-OCT-1999
Corrección errores: 3-MAR-2000
Art 6º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010
Art 4º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial
REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 20-JUN-2020
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-JUL-2003
MODIFICADO EL ART. 13 POR:
Disposición final tercera de la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.
REAL DECRETO 830/2010, de 25 de junio, del Ministerio de Sanidad y Política Social
B.O.E.: 14-JUL-2010
DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria)
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”
Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias
REAL DECRETO 552/2019, de 27 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 24-OCT-2019
Corrección de erratas: B.O.E. 25-OCT-2019
MODIFICADO POR:
Art. 12º de la modificación de diversas nomas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021

2.5) ELECTRICIDAD
Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas 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, 18-SEP-2002
Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por:
SENTENCIA de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo
B.O.E.: 5-ABR-2004
Derogado el apartado 4.3.3 y el tercer párrafo del capítulo 7 de la ITC-BT-40 por:
REAL DECRETO 244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica
B.O.E.: 6-ABR-2019
MODIFICADO POR:
Art 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010
Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010
Corrección de errores: B.O.E. 26-AGO-2010
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-DIC-2014
MODIFICADO POR:

Art 11º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial
REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 20-JUN-2020
Disp. Final primera del Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
REAL DECRETO 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 15-JUN-2022
Art 5º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial
REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 20-JUN-2020
MODIFICADA LA ITC-BT-40 POR:
Disposición final segunda de la Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica
REAL DECRETO 244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica
B.O.E.: 6-ABR-2019
ACTUALIZADO POR:
Actualización del listado de normas de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-02 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto
Resolución de 9 de enero de 2020, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa
B.O.E.: 16-ENE-2020
MODIFICADO EL REGLAMENTO Y LA ITC-BT-03 POR:
Art. 1º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021
Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico
RESOLUCIÓN de 18 de enero 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial
B.O.E.: 19-FEB-1988
Corrección de errores: 29-ABR-1988
Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07
REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 19-NOV-2008
DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-5:. Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables)
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”
DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-6:. Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos)
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

2.6) INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
B.O.E.: 12-JUN-2017
Corrección de errores: 23-SEP-2017
MODIFICADO POR:
Art. 11º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021

3) CUBIERTAS
3.1) CUBIERTAS

DB HS-1. Salubridad
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

4) PROTECCIÓN

4.1) AISLAMIENTO ACÚSTICO
DB HR. Protección frente al ruido
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 23-OCT-2007
Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

4.2) AISLAMIENTO TÉRMICO
DB-HE-Ahorro de Energía
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

4.3) PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
DB-SI-Seguridad en caso de Incendios
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”
Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.
REAL DECRETO 2267/2004, de 3 Diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 17-DIC-2004
Corrección errores: 05-MAR-2005
MODIFICADO POR:
Art 10º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
REAL DECRETO 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 23-NOV-2013
Regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, modificación de 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 modificación de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio por la que se desarrolla dicho reglamento.
ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 03-OCT-2019

4.4) SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
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-OCT-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-NOV-2004
Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y 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-MAY-2006
Disposición final tercera del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla 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
B.O.E.: 25-AGO-2007
Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010
AFECTADO POR:
Artículo 7 de 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
LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009
DEROGADO EL ART.18 POR:
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010
Prevención de Riesgos Laborales
LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 10-NOV-1995
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-ENE-2004
Corrección errores: 10-MAR-2004
MODIFICADA POR:
Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (Ley de Acompañamiento de los presupuestos de 1999)
LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 31-DIC-1998
Art. 10 de la Ley 39/1999, de Promoción de la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras
LEY 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 05-NOV-1999
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-DIC-2003
Disposición adicional cuadragésimo séptima de la Ley 30/2005, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006
LEY 30/2005, de 29 de diciembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 30-DIC-2005
Disposición adicional segunda de la Ley 31/2006, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas
LEY 31/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 19-OCT-2006
Disposición adicional duodécima de la Ley 3/2007, para la igualdad de mujeres y hombres

LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-MAR-2007
Artículo 8 y Disposición adicional tercera de 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
LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009
Disposición final sexta de la Ley 32/2010, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos
LEY 32/2010, de 5 de agosto, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 06-AGO-2010
Artículo 39 de la Ley 14/2013, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización
LEY 14/2013, de 27 de septiembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 28-SEP-2013
Disposición final primera de la Ley 35/2014, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social en relación con el régimen jurídico de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social
LEY 35/2014, de 26 de diciembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 29-DIC-2014
DEROGADOS ALGUNOS ARTÍCULO POR:
Disposición derogatoria única del Texto refundido de la Ley sobre infracciones y sanciones en el Orden Social
REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 08-AGO-2000
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-ENE-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-MAY-1998
Regulación del régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno
REAL DECRETO 688/2005, de 10 de junio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 11-JUN-2005
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 29-MAY-2006
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 298/2009, de 6 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 07-MAR-2009
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 04-JUL-2015
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO 899/2015, de 9 de octubre, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social
B.O.E.: 1-MAY-1998
DEROGADA LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA POR:
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010
DESARROLLADO POR:
Desarrollo del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas
ORDEN 2504/2010, de 20 de septiembre, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 28-SEP-2010
Corrección errores: 22-OCT-2010
Corrección errores: 18-NOV-2010
MODIFICADA POR:
Modificación de la Orden 2504/2010, de 20 sept
ORDEN 2259/2015, de 22 de octubre
B.O.E.: 30-OCT-2015
Señalización de seguridad en el trabajo
REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-1997
MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 485/1997
REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 04-JUL-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-ABR-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-NOV-2004

Manipulación de cargas
REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-1997
Utilización de equipos de protección individual
REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 12-JUN-1997
Corrección errores: 18-JUL-1997
MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo
REAL DECRETO 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 08-DIC-2021
Utilización de equipos de trabajo
REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 7-AGO-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-NOV-2004
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-ABR-2006
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos
REAL DECRETO 299/2016, de 22 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 29-JUL-2016
Regulación de la subcontratación
LEY 32/2006, de 18 de Octubre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 19-OCT-2006
DESARROLLADA 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
B.O.E.: 25-AGO-2007
Corrección de errores: 12-SEP-2007
MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto
REAL DECRETO 327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 14-MAR-2009
Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010
MODIFICADA POR:
Artículo 16 de 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
LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009

4.5) SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

5) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
5.1) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 11-MAY-2007
MODIFICADO POR:
La Disposición final primera de la modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010
DESARROLLADO POR:
Desarrollo del documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden 851/2021, de 23 de julio, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
B.O.E.: 06-AGO-2021
En proyectos aprobados definitivamente hasta el 2 de noviembre de 2022, se puede optar por aplicar la Orden TMA/851/2021 o la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero. (Véase Disp. transitoria única)
DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad (Capítulo SUA-9)
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”
Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social
REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad,
Servicios Sociales e Igualdad

B.O.E.: 3-DIC-2013
MODIFICADO POR:
Disposición final segunda de la Ley 12/2015, de 24 de junio
LEY 12/2015, de 24 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 25-JUN-2015
Disposición final decimocuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
LEY 9/2017, de 8 de noviembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 9-NOV-2017
Modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación
LEY 6/2022, de 31 de marzo, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 01-ABR-2022

6) VARIOS
6.1) INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN
Instrucción para la recepción de cementos "RC-16
REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 25-JUN-2016
Corrección errores: B.O.E.: 27-OCT-2017
Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001,
por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción
Resolución de 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa
B.O.E.: 28-ABR-2017

6.2) MEDIO AMBIENTE
Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas
DECRETO 2414/1961, de 30 de noviembre, de Presidencia de Gobierno
B.O.E.: 7-DIC-1961
Corrección errores: 7-MAR-1962
MODIFICADO POR:
Modificación de determinados artículos del Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
REAL DECRETO 3494/1964, de 5 de noviembre, de Presidencia del Gobierno
B.O.E.: 06-NOV-1964
DEROGADOS el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 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-MAY-2001
DEROGADO por:
Calidad del aire y protección de la atmósfera
LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 16-NOV-2007
MODIFICADA LA DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA POR:
Modificación de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.
LEY 11/2014, de 3 de julio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 04-JUL-2014
Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas
ORDEN de 15 de marzo de 1963, del Ministerio de la Gobernación
B.O.E.: 2-ABR-1963
MODIFICADA POR:
Modificación del artículo sexto de la Instrucción de 15 de marzo de 1963, complementaria del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 30 de noviembre de 1961.
ORDEN de 25 de octubre de 1965 del Ministerio de la Gobernación
B.O.E.: 10-NOV-1965
Ruido
LEY 37/2003, de 17 de noviembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 18-NOV-2003
DESARROLLADA POR:
Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 17-DIC-2005
MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
Disposición final primera del REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 23-OCT-2007
Modificación del Anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 3-JUN-2021
Modificación del Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental
Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 10-FEB-2022
Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia B.O.E.: 23-OCT-2007
MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas .REAL DECRETO 1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia B.O.E.: 26-JUL-2012
MODIFICADA POR:
Medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas autónomas contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. (Art.31)
REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 7-JUL-2011
Corrección errores: B.O.E.: 13-JUL-2011
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-FEB-2008
Evaluación ambiental
LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 11-DIC-2013
MODIFICADA POR:
Modificación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental
LEY 9/2018, de 5 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 06-DIC-2018
Art.8 del Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
REAL DECRETO-LEY 23/2020, de 23 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 24-JUN-2020
Disposición final decimosexta del Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra de Ucrania.
Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, de Jefatura del Estado,
B.O.E.: 30-MAR-2022

Protección frente a la exposición al radón
Código Técnico de la Edificación. DB-HS6
REAL DECRETO 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 27-DIC-2019

6.3) OTROS
Ley del Servicio Postal Universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal
LEY 43/2010, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 31-DIC-2010
MODIFICADA POR:
Presupuestos Generales del Estado para el año 2013
LEY 17/2012, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 28-DIC-2012

5. Anejos a la Memoria

El presente proyecto, por ser necesarios para la total definición de las obras, contiene los siguientes "anejos".

- ☐ 5.1. Informe Geotécnico del terreno
- ☐ 5.2. Cálculos de la Estructura
- ☒ 5.3. Instalaciones del edificio
- ☐ 5.4. Estudio de Impacto Ambiental
- ☐ 5.5. Instrucciones de Uso y Mantenimiento
- ☒ 5.6. Plan de Control de Calidad en las Obras
- ☐ 5.7. Climatización
- ☒ 5.8. Estudio básico de Seguridad y Salud
- ☒ 5.9. Gestión de Residuos

5.3. Instalaciones del Edificio

Este apartado contiene los anejos correspondientes a las siguientes Instalaciones

- ☒ 5.3.1. Instalación de Fontanería
- ☒ 5.3.2. Instalación de Saneamiento
- ☐ 5.3.3. Instalación de Electricidad
- ☐ 5.3.4. Instalación de Telecomunicaciones y audiovisuales
- ☐ 5.3.5. Instalación de Ventilación
- ☐ 5.3.6. Instalación de Calefacción y ACS

5.3.1. Instalación de Fontanería

1. Redes de distribución

1.1. Condiciones mínimas de suministro

Condiciones mínimas de suministro a garantizar en cada punto de consumo			
Tipo de aparato	Qmin AF (m^3/h)	Qmin A.C.S. (m^3/h)	Pmin (m.c.a.)
Lavabo	0.36	0.234	12
Ducha	0.72	0.360	12
Bidé	0.36	0.234	12
Inodoro con cisterna	0.36	-	12
Fregadero doméstico	0.72	0.360	12
Lavavajillas doméstico	0.54	0.360	12
Lavadora doméstica	0.72	0.540	12
Lavadero	0.72	0.360	12
Consumo genérico (agua fría)	0.20	-	12
Grifo en garaje	0.72	-	12

Abreviaturas utilizadas			
Qmin AF	Caudal instantáneo mínimo de agua fría	Pmin	Presión mínima
Qmin A.C.S.	Caudal instantáneo mínimo de A.C.S.		

La presión en cualquier punto de consumo no es superior a 40 m.c.a.
La temperatura de A.C.S. en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50°C y 65°C. excepto en las instalaciones ubicadas en edificios dedicados a uso exclusivo de vivienda siempre que éstas no afecten al ambiente exterior de dichos edificios.

1.2. Tramos

El cálculo se ha realizado con un primer dimensionado seleccionando el tramo más desfavorable de la misma y obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente se han comprobado en función de la pérdida de carga obtenida con los mismos, a partir de la siguiente formulación:
Factor de fricción

siendo:

ε: Rugosidad absoluta
D: Diámetro [mm]
Re: Número de Reynolds

$$\lambda = 0,25 \cdot \left[\log\left(\frac{\varepsilon}{3,7 \cdot D} + \frac{5,74}{\mathrm{Re}^{0,9}} \right) \right]^{-2}$$

Pérdidas de carga

$$J = f(\mathrm{Re}, \varepsilon_r) \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

siendo:

Re: Número de Reynolds
ε_r: Rugosidad relativa
L: Longitud [m]
D: Diámetro
v: Velocidad [m/s]
g: Aceleración de la gravedad [m/s^2]

Este dimensionado se ha realizado teniendo en cuenta las peculiaridades de la instalación y los diámetros obtenidos son los mínimos que hacen compatibles el buen funcionamiento y la economía de la misma.
El dimensionado de la red se ha realizado a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se ha partido del circuito más desfavorable que es el que cuenta con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.
El dimensionado de los tramos se ha realizado de acuerdo al procedimiento siguiente:

el caudal máximo de cada tramo es igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla que figura en el apartado 'Condiciones mínimas de suministro'.

establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con el criterio seleccionado (UNE 149201):

Montantes e instalación interior

$$Q_c = 0,682\ x\ (Q_t)^{0,45} -\ 0,14\ (l/s)$$

siendo:

Qc: Caudal simultáneo

Qt: Caudal bruto

determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.

elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
tuberías metálicas: entre 0.50 y 1.50 m/s.
tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0.50 y 2.50 m/s.

obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

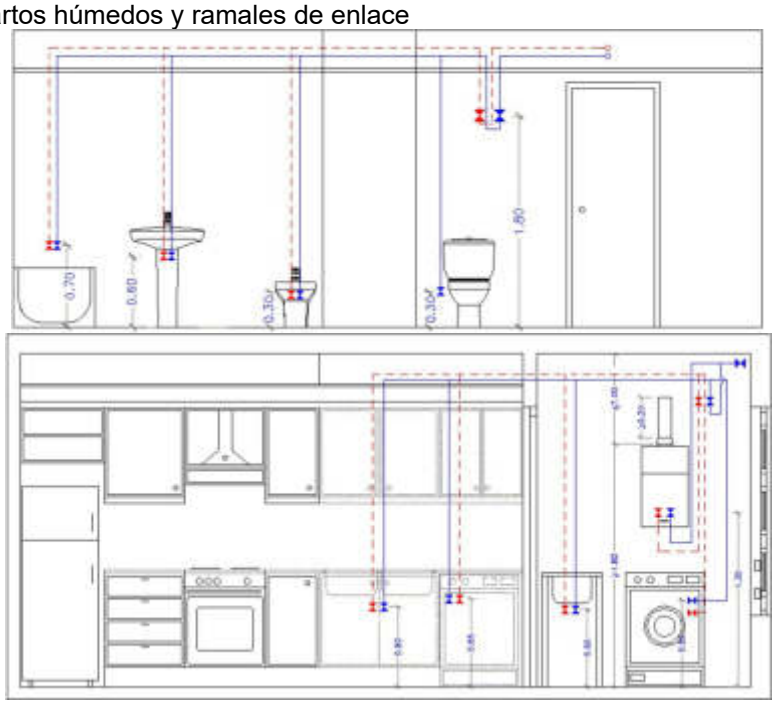
1.3. Comprobación de la presión

Se ha comprobado que la presión disponible en el punto de consumo más desfavorable supera los valores mínimos indicados en el apartado 'Condiciones mínimas de suministro' y que en todos los puntos de consumo no se supera el valor máximo indicado en el mismo apartado, de acuerdo con lo siguiente:

se ha determinado la pérdida de presión del circuito sumando las pérdidas de presión total de cada tramo. Las pérdidas de carga localizadas se estiman en un 20% al 30% de la producida sobre la longitud real del tramo y se evalúan los elementos de la instalación donde es conocida la perdida de carga localizada sin necesidad de estimarla.

se ha comprobado la suficiencia de la presión disponible: una vez obtenidos los valores de las pérdidas de presión del circuito, se ha comprobado si son sensiblemente iguales a la presión disponible que queda después de descontar a la presión total, la altura geométrica y la residual del punto de consumo más desfavorable.

2. Derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace



Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se han dimensionado conforme a lo que se establece en la siguiente tabla. En el resto, se han tenido en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y han sido dimensionados en consecuencia.

Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos		
Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero (")	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavabo	---	16
Ducha	---	16
Bidé	---	16
Inodoro con cisterna	---	16
Fregadero doméstico	---	16
Lavavajillas doméstico	---	16

Lavadora doméstica	---	20
Lavadero	---	16
Consumo genérico (agua fría)	---	---
Grifo en garaje	---	16

Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se han dimensionado conforme al procedimiento establecido en el apartado 'Tramos', adoptándose como mínimo los siguientes valores:

Diámetros mínimos de alimentación		
Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación	
	Acero (")	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	3/4	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	3/4	20
Columna (montante o descendente)	3/4	20
Distribuidor principal	1	25

3.3. Aislamiento térmico
El espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en la ida como en el retorno, se ha dimensionado de acuerdo a lo indicado en el 'Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)' y sus 'Instrucciones Técnicas complementarias (ITE)'.

3.4. Dilatadores
Para los materiales metálicos se ha aplicado lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.
En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

4. Equipos, elementos y dispositivos de la instalación
4.1. Contadores
El calibre nominal de los distintos tipos de contadores se adecuará, tanto en agua fría como caliente, a los caudales nominales y máximos de la instalación.

5.3.2. Instalación de Saneamiento

1.- Características de la instalación
1.1.- Tuberías para aguas residuales
Red de pequeña evacuación. Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1, unión pegada con adhesivo.

Colectores. Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², según UNE-EN 1401-1, con junta elástica.
Colector enterrado en losa de cimentación, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, en losa de cimentación, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², según UNE-EN 1401-1, con junta elástica.

Acometida. Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², según UNE-EN 1401-1, pegado mediante adhesivo.

1.2.- Tuberías para aguas pluviales
Canalones y bajantes. Canalón de sección trapecial simétrica con base recta y lados escalonados, decorativo, de PVC, CA-26-B "ADEQUA", color blanco RAL 9016, según UNE-EN 607.
Bajante rectangular de PVC, TT-B "ADEQUA", color blanco RAL 9016, según UNE-EN 12200-1.

Colectores. Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², según UNE-EN 1401-1, con junta elástica.
Colector enterrado en losa de cimentación, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, en losa de cimentación, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², según UNE-EN 1401-1, con junta elástica.

Acometida. Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², según UNE-EN 1401-1, pegado mediante adhesivo.

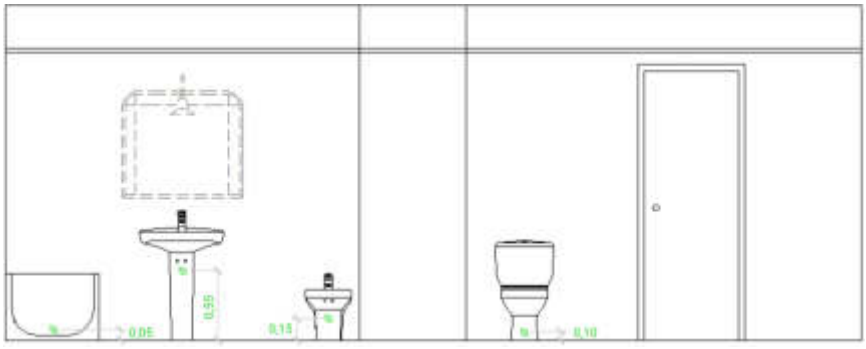
2.- Cálculos

2.1.- Bases de cálculo. Red de aguas residuales. Red de pequeña evacuación

La adjudicación de unidades de desagüe a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la siguiente tabla, en función del uso (privado o público).

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe		Diámetro mínimo para el sifón y la derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro con cisterna	4	5	100	100
Inodoro con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario con pedestal	-	4	-	50
Urinario suspendido	-	2	-	40
Urinario en batería	-	3.5	-	-
Fregadero doméstico	3	6	40	50
Fregadero industrial	-	2	-	40
Lavadero	3	-	40	-
Vertedero	-	8	-	100
Fuente para beber	-	0.5	-	25
Sumidero	1	3	40	50
Lavavajillas doméstico	3	6	40	50
Lavadora doméstica	3	6	40	50
Cuarto de baño (Inodoro con cisterna)	7	-	100	-
Cuarto de baño (Inodoro con fluxómetro)	8	-	100	-
Cuarto de aseo (Inodoro con cisterna)	6	-	100	-
Cuarto de aseo (Inodoro con fluxómetro)	8	-	100	-

Los diámetros indicados en la tabla son válidos para ramales individuales cuya longitud no sea superior a 1,5 m.





Ramales colectores

Para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante, según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector, se ha utilizado la tabla siguiente:

Diámetro (mm)	Máximo número de UDs Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
32	-	1	1
40	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
100	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800
200	870	1150	1680

Bajantes

El dimensionado de las bajantes se ha realizado de acuerdo con la siguiente tabla, en la que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de unidades de desagüe y el diámetro que le corresponde a la bajante, siendo el diámetro de la misma constante en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar desde cada ramal en la bajante:

Diámetro (mm)	Máximo número de UDs, para una altura de bajante de:		Máximo número de UDs, en cada ramal, para una altura de bajante de:	
	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas
50	10	25	6	6
63	19	38	11	9
75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1100	280	200
160	1208	2240	1120	400
200	2200	3600	1680	600
250	3800	5600	2500	1000
315	6000	9240	4320	1650

Los diámetros mostrados, obtenidos a partir de la tabla 4.4 (CTE DB HS 5), garantizan una variación de presión en la tubería menor que 250 Pa, así como un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no supera un tercio de la sección transversal de la tubería.
Las desviaciones con respecto a la vertical se han dimensionado con igual sección a la bajante donde acometen, debido a que forman ángulos con la vertical inferiores a 45°.

Colectores

El diámetro se ha calculado a partir de la siguiente tabla, en función del número máximo de unidades de desagüe y de la pendiente:

Diámetro (mm)	Máximo número de UDs Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
50	-	20	25
63	-	24	29
75	-	38	57
90	96	130	160
110	264	321	382
125	390	480	580
160	880	1056	1300
200	1600	1920	2300
250	2900	3520	4200
315	5710	6920	8290
350	8300	10000	12000

Los diámetros mostrados, obtenidos de la tabla 4.5 (CTE DB HS 5), garantizan que, bajo condiciones de flujo uniforme, la superficie ocupada por el agua no supera la mitad de la sección transversal de la tubería.

Red de aguas pluviales. Red de pequeña evacuación
El número mínimo de sumideros, en función de la superficie en proyección horizontal de la cubierta a la que dan servicio, se ha calculado mediante la siguiente tabla:

Superficie de cubierta en proyección horizontal (m^2)	Número de sumideros
S < 100	2
100 □ S < 200	3
200 □ S < 500	4
S > 500	1 cada 150 m^2

Canalones
El diámetro nominal del canalón con sección semicircular de evacuación de aguas pluviales, para una intensidad pluviométrica dada (100 mm/h), se obtiene de la tabla siguiente, a partir de su pendiente y de la superficie a la que da servicio:

Máxima superficie de cubierta en proyección horizontal (m^2) Pendiente del canalón				Diámetro nominal del canalón (mm)
0.5 %	1 %	2 %	4 %	
35	45	65	95	100
60	80	115	165	125
90	125	175	255	150
185	260	370	520	200
335	475	670	930	250

Régimen pluviométrico: 90 mm/h
Se ha aplicado el siguiente factor de corrección a las superficies equivalentes:

$$f = i/100$$

siendo:

f: factor de corrección

i: intensidad pluviométrica considerada

La sección rectangular es un 10% superior a la obtenida como sección semicircular.

Bajantes
El diámetro correspondiente a la superficie en proyección horizontal servida por cada bajante de aguas pluviales se ha obtenido de la tabla siguiente.

Superficie de cubierta en proyección horizontal(m^2)	Diámetro nominal de la bajante (mm)
65	50
113	63
177	75
318	90
580	110
805	125
1544	160
2700	200

Los diámetros mostrados, obtenidos a partir de la tabla 4.8 (CTE DB HS 5), garantizan una variación de presión en la tubería menor que 250 Pa, así como un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no supera un tercio de la sección transversal de la tubería.
Régimen pluviométrico: 70 mm/h
Igual que en el caso de los canalones, se aplica el factor 'f' correspondiente.

Colectores
El diámetro de los colectores de aguas pluviales para una intensidad pluviométrica de 100 mm/h se ha obtenido, en función de su pendiente y de la superficie a la que sirve, de la siguiente tabla:

Superficie proyectada (m2) Pendiente del colector			Diámetro nominal del colector (mm)
1 %	2 %	4 %	
125	178	253	90

Superficie proyectada (m2) Pendiente del colector			Diámetro nominal del colector (mm)
1 %	2 %	4 %	
229	323	458	110
310	440	620	125
614	862	1228	160
1070	1510	2140	200
1920	2710	3850	250
2016	4589	6500	315

Los diámetros mostrados, obtenidos de la tabla 4.9 (CTE DB HS 5), garantizan que, en régimen permanente, el agua ocupa la totalidad de la sección transversal de la tubería.

Redes de ventilación
Ventilación primaria
La ventilación primaria tiene el mismo diámetro que el de la bajante de la que es prolongación, independientemente de la existencia de una columna de ventilación secundaria. Se mantiene así la protección del cierre hidráulico.
2.1.4.- Dimensionamiento hidráulico
El caudal se ha calculado mediante la siguiente formulación:
Residuales (UNE-EN 12056-2)

$$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p$$

siendo:

Qtot: caudal total (l/s)
Qww: caudal de aguas residuales (l/s)
Qc: caudal continuo (l/s)
Qp: caudal de aguas residuales bombeado (l/s)

$$Q_{ww} = K\sqrt{\sum UD}$$

siendo:

K: coeficiente por frecuencia de uso
Sum(UD): suma de las unidades de descarga

Pluviales (UNE-EN 12056-3)

$$Q = C \times I \times A$$

siendo:

Q: caudal (l/s)
C: coeficiente de escorrentía
I: intensidad ($l/s.m^2$)
A: área (m^2)

Las tuberías horizontales se han calculado con la siguiente formulación:
Se ha verificado el diámetro empleando la fórmula de Manning:

$$Q = \frac{1}{n} \times A \times R_h^{2/3} \times i^{1/2}$$

siendo:

Q: caudal (m^3/s)
n: coeficiente de manning
A: área de la tubería ocupada por el fluido (m^2)
R_h: radio hidráulico (m)
i: pendiente (m/m)

Las tuberías verticales se calculan con la siguiente formulación:
Residuales
Se ha verificado el diámetro empleando la fórmula de Dawson y Hunter:

$$Q = 3.15 \times 10^{-4} \times r^{5/3} \times D^{8/3}$$

siendo:

Q: caudal (l/s)
r: nivel de llenado
D: diámetro (mm)

Pluviales (UNE-EN 12056-3)
Se ha verificado el diámetro empleando la fórmula de Wyly-Eaton:

$$Q_{RWP} = 2.5 \times 10^{-4} \times k_b^{-1/6} \times d_i^{8/3} \times f^{5/3}$$

siendo:

Q_{RWP}: caudal (l/s)
k_b: rugosidad (0.25 mm)
d_i: diámetro (mm)
f: nivel de llenado

2.2.- Dimensionado
Indicado en el apartado SECCIÓN HS5 Evacuación de aguas residuales

5.6. Plan de Control de Calidad en la Obra

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la Obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de éste, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo ello contemplando los siguientes aspectos:
1.- El control de recepción de productos, equipos y sistemas
2.- El control de la ejecución de la obra
3.- El control de la obra terminada

Para ello:
A) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
B) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
C) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

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

1.- Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas
El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.
El Director de Ejecución de la Obra cursará instrucciones al Constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.
Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

1.1.- Control de la documentación de los suministros
Los suministradores entregarán al Constructor, quien los facilitará al Director de Ejecución de la Obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:
- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.

- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

1.2.- Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad
El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:
- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El Director de la Ejecución de la Obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

1.3.- Control mediante ensayos
Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la Dirección Facultativa.
La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la Dirección Facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

2.- Control de ejecución de la obra
De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.
Durante la construcción, el Director de la Ejecución de la Obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la Dirección Facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las Entidades de Control de Calidad de la Edificación.
Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.
En concreto, para:
2.1.- LA EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN
Se llevará a cabo según el nivel de control NORMAL prescrito en la Instrucción CÓDIGO ESTRUCTURAL, debiéndose presentar su planificación previamente al comienzo de la obra.
2.2.- EL HORMIGÓN ESTRUCTURAL
Se llevará a cabo según el nivel de control ESTADÍSTICO prescrito en la Instrucción CÓDIGO ESTRUCTURAL, debiéndose presentar su planificación previamente al comienzo de la obra.
2.3.- EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO
Dado que el acero deberá disponer de la Marca AENOR, se llevará a cabo el control prescrito en la Instrucción CÓDIGO ESTRUCTURAL para los productos que están en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.
2.4.- OTROS MATERIALES
El Director de la Ejecución de la Obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

3.- Control de la obra terminada
Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Programa de Control y especificadas en el Pliego de Condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.
De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

5.8 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

SUPUESTOS CONSIDERADOS en el PROYECTO de OBRA a EFECTOS de la OBLIGATORIEDAD de ELABORACIÓN de E.S. y S. o E.B.S. y S. SEGÚN el R.D. 1627/1997 sobre DISPOSICIONES MÍNIMAS de SEGURIDAD y de SALUD en las OBRAS de CONSTRUCCIÓN.
BOE nº: 256 de OCTUBRE de 1997

PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE PARTICIPACIÓN ACTIVA.
SITUACIÓN: Paseo de la Alameda, s/n.
41.530 Morón de la Frontera (Sevilla).
ENCARGANTE: Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad.
Delegación Territorial en Sevilla.
ARQUITECTO : Javier Barbero Martín

1. ESTIMACIÓN del PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por CONTRATA.

Presupuesto de Ejecución Material:	161.773,31 €
Gastos Generales 13%:	21.030,53 €
Beneficio Industrial 6%:	9.706,40 €
Total:	192.510,24 €
Impuesto sobre el Valor Añadido 21%:	40.427,15 €
Presupuesto de Ejecución por Contrata:	232.937,39 €

Asciende la presente estimación del P. E. C. a la cantidad de Ciento treinta y un mil ochenta y cinco euros con ochenta y ocho céntimos.

2. SUPUESTOS CONSIDERADOS a EFECTOS DEL ART. 4. Del R.D. 1627/1997.

• EL PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL o SUPERIOR a 450.759,08 €	☐ SI ☒ NO
• LA DURACIÓN ESTIMADA de DÍAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DÍAS, EMPLEÁNDOSE en ALGÚN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTÁNEAMENTE.	☐ SI ☒ NO
• VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los DÍAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500.	☐ SI ☒ NO
• OBRAS de TÚNELES, GALERÍAS, CONDUCCIONES SUBTERRÁNEAS o PRESAS.	☐ SI ☒ NO

NO HABIENDO CONTESTADO AFIRMATIVAMENTE a NINGUNO de los SUPUESTOS ANTERIORES, SE ADJUNTA al PROYECTO de OBRA, el CORRESPONDIENTE ESTUDIO BÁSICO de SEGURIDAD y SALUD.

Por el presente documento el encargante se compromete a facilitar a la Dirección Facultativa todos los datos de contratación de obras. En el supuesto de que, en dicha contratación, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, sea igual o superior a 450.759,08 euros, o se dé alguno de los requisitos exigidos por el Decreto 1627/1997 anteriormente mencionados, el encargante viene obligado -previo al comienzo de las obras- a encargar y visar el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud redactado por el técnico competente y así mismo a exigir del contratista la elaboración del Plan de Seguridad y Salud adaptado al mismo.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud consta de los siguientes apartados:

ÍNDICE GENERAL DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

	Nº	Contenido
Introducción:		
☒	0	Disposiciones previas
		GENERAL
☒	1	Datos generales.
☒	1	Dotaciones higiénicas y sanitarias.
		RIESGOS LABORALES
☒	1	1. Riesgos ajenos a la ejecución.
		2. Riesgos en el proceso constructivo.
		2.1. Riesgos en la fase de ejecución de la obra:
☒	2	Demoliciones.
☒	3	Movimiento de tierras.
☐	4	Cimentación.
		☐ Profunda
		☐ Superficial
☐	5	Estructuras.
		☐ Hormigón armado.
		☐ Metálica.
		☐ Muro portante.
		☐ Madera.
☒	6	Albañilería.
☐	7	Cubiertas.

		☐ Plana.
		☐ Inclinadas.
☒	8	Instalaciones.
		☒ Electricidad.
		☒ Fontanería.
		☒ Saneamiento
		☐ Especiales.
☒	9	Revestimientos.
☒	10	Carpintería y vidrios.
☒	11	Pinturas e imprimaciones.
		2.2. Riesgos en los medios auxiliares:
☒	12	Andamios.
☒	13	Escaleras, puntales, protecciones,…
		2.3. Riesgos en la maquinaria:
☒	14	Movimiento de tierras y transporte.
☒	15	Elevación.
☒	16	Maquinaria manual.
		2.4. Riesgos en las instalaciones provisionales:
☒	17	Instalación provisional eléctrica.
☒	18	Producción de hormigón / Protección contra incendios.
		3 Previsiones para los trabajos posteriores:
☒	19	Previsión de los trabajos posteriores.
		NORMATIVA:
☒	20	Normas de seguridad aplicables.

0.- INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, siempre en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

DISPOSICIONES ESPECIFICAS DE SEGURIDAD Y SALUD (Extracto de las mismas)

1.- EL PROMOTOR, deberá designar: (Art. 3.)

- COORDINADOR, en materia de Seguridad y Salud durante la elaboración del proyecto de obra o ejecución. (Solo en el caso de que sean varios los técnicos que intervengan en la elaboración del proyecto.)
- COORDINADOR, (antes del comienzo de las obras), en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras (Solo en el caso en que intervengan personal autónomo, subcontratas o varias contratas.)

NOTA: La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

2.- En el caso que el promotor contrate directamente a los trabajadores autónomos, este tendrá la consideración de contratista. (Art. 1. 3.).

3.- El PROMOTOR, antes del comienzo de las obras, deberá presentar ante la autoridad Laboral un AVISO PREVIO en el que conste:

- 1.- Fecha
- 2.- Dirección exacta de obra
- 3.- Promotor (Nombre y dirección)
- 4.- Tipo de obra
- 5.- Proyectista (Nombre y dirección)
- 6- Coordinador del proyecto de obra (Nombre y dirección)
- 7- Coordinador de las obras (Nombre y dirección)
- 8.- Fecha prevista comienzo de obras
- 9- Duración prevista de las obras
- 10.- Número máximo estimado de trabajadores en obra
- 11.- Número de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos en obra.
- 12.- Datos de identificación de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos ya seleccionados.

Además del PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD elaborado por el contratista.

4.- EL CONTRATISTA elaborará un PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio Básico. En dicho PLAN de Seguridad y Salud podrán ser incluidas las propuestas de medidas alternativas de prevención que el CONTRATISTA proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previsto en el Estudio Básico. (Se incluirá valoración económica de la alternativa no inferior al importe total previsto)

5.- El PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD deberá ser aprobado, antes del inicio de las obras, por el COORDINADOR en materia de Seguridad y Salud DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. (véase Art. 7.)

6.- En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del PLAN de Seguridad y Salud, un LIBRO DE INCIDENCIAS (permanentemente en obra); facilitado por el técnico que haya aprobado el PLAN de Seguridad y Salud

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD R.D.- 1627/1997 DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	1
DATOS GENERALES.	

Autor del estudio básico de seguridad y salud.

Javier Barbero Martín	Técnico: Arquitecto

Autor del proyecto básico y ejecución.

Javier Barbero Martín	Técnico: Arquitecto

Identificación de la obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE PARTICIPACIÓN ACTIVA

• Propietario.	Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad. Delegación Territorial en Sevilla.
• D.N.I.	S4111001F
• Domicilio.	Avda Luis Montoto, Sevilla
• Tipo y denominación.	Edificación
• Emplazamiento.	Paseo de la Alameda, s/n. 41.530 Morón de la Frontera (Sevilla).
• Presupuesto de Ejecución Material.	161.773,31 €
• Plazo de ejecución previsto.	3 meses
• Nº máximo de operarios.	5

Datos del solar.

Paseo de la Alameda, s/n. 41.530 Morón de la Frontera (Sevilla).

• Superficie de parcela.	1.154,00 m²
• Límites de parcela.	1 lindero a vía pública y 3 a medianería
• Acceso a la obra.	Desde la vía pública
• Topografía del terreno	Horizontal
• Edificios colindantes.	Equipamiento en construcción
• Servidumbres y condicionantes.	No se conocen
• Observaciones:	----------

DESCRIPCIÓN DE LAS DOTACIONES:		
Servicios higiénicos:		
Según R.D. 1627/97 anexo IV y R.D. 486/97 anexo VI.		
Valores orientativos proporcionados por la normativa anteriormente vigente:		
Vestuarios: 2 m² por trabajador.		
Lavabos: 1 cada 10 trabajadores o fracción.		
Ducha: 1 cada 10 trabajadores o fracción.		
Retretes: 1 cada 25 hombres o 15 mujeres o fracción.		
Asistencia sanitaria:		
Según R.D. 486/97 se preverá material de primeros auxilios en número suficiente para el número de trabajadores y riesgos previstos.		
Se indicará qué personal estará capacitado para prestar esta asistencia sanitaria. Se indicará el centro de asistencia más próximo.		
Los botiquines contendrán como mínimo:		
Agua destilada.	Analgésicos.	Jeringuillas, pinzas y guantes desechables
Antisépticos y desinfectantes autorizados.	Antiespasmódicos.	Termómetro.
Vendas, gasas, apósitos y algodón.	Tijeras.	Torniquete.

Servicios higiénicos.
1 Vestuarios
1 Lavabos
1 Ducha
1 Retretes

Asistencia sanitaria.		
Nivel de asistencia	Nombre y distancia	
Primeros auxilios:	Botiquín.	En la propia obra.
Centro de Urgencias:	Centro médico	C/ Bosque, 16 – Morón de la Frontera
Centro Hospitalario:	Hospital	Sevilla

Normativa específica de las dotaciones:	
R.D. 486/1997 14-4-97 (Anexo VI Apartado A3)	R.D. 1627/97 (Anexo IV Apartado 15)

RIESGOS LABORALES.
RIESGOS AJENOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
☒ Vallado del solar en toda su extensión.
☒ Prohibida la entrada de personas ajenas a la obra.
☒ Precauciones para evitar daños a terceros (extremar estos cuidados en: el vaciado y la ejecución de la estructura).
☒ Se instalará un cercado provisional de la obra y se completará con una señalización adecuada.
☒ Se procederá a la colocación de las señales de circulación pertinentes, advirtiendo de la salida de camiones y la prohibición de estacionamiento en las proximidades de la obra.
☒ Se colocará en lugar bien visible, en el acceso, la señalización vertical de seguridad, advirtiendo de sus peligros.

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	2
DEMOLICIÓN	

Descripción de los trabajos.
☒ Antes de la demolición.
☒ Durante la demolición.
☒ Después de la demolición.
☐
☐
☐
☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Caída de material.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Andamios sujetos y arriostrados debidamente
☒ Caída de personas.	☒ Mono de trabajo.	☒ Pasos o pasarelas >60cm con barandilla de
☒ Descalces en edificios colindantes	☒ Cinturón de seguridad.	Seguridad para caídas >2m.
☒ Desplome de andamios.	☒ Guantes apropiados.	☒ Redes perimetrales normalizadas.
☒ Hundimiento.	☒ Calzado homologado según trabajo.	☒ Barandillas de seguridad según normativa.
☒ Atrapamientos o aplastamientos.	☒ Protección contra gases tóxicos.	☒ Lonas para evitar la propagación del polvo.
☒ Interferencia con instalaciones enterradas	☒ Botas y traje de agua, según caso	☒ Entradas al edificio protegidas.
☒ Intoxicación.	☒ Equipo de soldador.	☒ Señalización de peligro.
☒ Explosiones e incendios	☒ Mástiles y cables fiadores.	☒ Iluminación de seguridad.
☒ Quemaduras o radiaciones.	☒ Acordes con manipulación de amianto	☒ Rutas interiores protegidas y señalizadas.
☒ Electrocuciones.	☐	☒ Máquinas y herramientas con protección
☒ Fallo de la maquinaria	☐	normalizada.
☒ Atropellos, colisiones y vuelcos	☐	☒ Cercado de la obra según normativa.
☒ Heridas punzantes, cortes, golpes,…	☐	☐
☒ Manipulación de amianto	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ Vigilancia diaria del la obra con apeos y apuntalamientos.	☒ No realizar trabajos incompatibles en el tiempo.
☒ Coordinación en la entrada y salida de materiales.	☒ No quitar planos de arriostramiento antes de su sujeción
☒ Salida a vía pública con tramo horizontal mayor de 1,5 la separación	☒ Sanear las zonas con riesgo de desplome.
entre ejes del vehículo , como mínimo 6m.	☒ Proteger huecos y fachadas.
☒ Maniobras guardando distancias de seguridad a instalación eléctrica.	☒ Delimitar las zonas de trabajo.
☒ Localizar los sistemas de distribución subterráneos.	☒ Maniobras dirigidas por persona distinta al conductor.
☒ Rampas con pendiente y anchura, según terreno y maniobrabilidad.	☒ Acotar zona de acción de cada máquina.
☒ No cargar los camiones más de lo admitido.	☒ Limpieza y orden en el trabajo.
☒ Se demolerá en orden destructivo con medidas técnicas en el origen.	☒ Medios auxiliares adecuados al sistema.
☒ Evitar sobrecargas en los forjados.	☒ Anular antiguas instalaciones.
☒ Mantenimiento según manual de la máquina y normativa.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Ruidos.	☒ Mascarilla filtrante.	☒ Pasos o pasarelas con barandilla de seguridad.
☒ Vibraciones.	☒ Gafas antipolvo, antipartículas.	☒ Lonas para evitar la propagación del polvo.
☒ Caídas.	☒ Protectores auditivos.	☒ Mástiles y cables fiadores.
☒ Polvo ambiental.	☒ Faja y muñequera antivibraciones.	☒ Acordes con manipulación de amianto
☒ Manipulación de amianto	☒ Cinturón de seguridad anclado.	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Conductos de desescombro anclados a forjado con protección frente a	☒ Riego con agua.
caídas al vacío de bocas de descarga .	☒ Orden y limpieza.

Riesgos especiales.
Materiales con amianto

Observaciones.
La Dirección Técnica del Derribo, efectuara un estudio previo del edificio a demoler.

Normativa específica.	
RD 396/2006, riesgo de exposición al amianto.	RD 374/2001, agentes químicos durante el trabajo
RD 665/1997, exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo	RD 108/1991, contaminación del medio ambiente producida por amianto
NTE-ADD.	R.D. 485/97. Señalizaciones.
O.T.C.V.C. O.M. 28/8/70 Art.266-272 Demolición.	R.D.1513/91.Cables, ganchos y cadenas.

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	6
ALBAÑILERÍA	

Descripción de los trabajos.	
☒ Enfoscados.	☒ Tabiquería .
☒ Guarnecido y enlucido.	☐ Cerramiento.
☐	☐ Falsos techos.
☐	☐
☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas de operarios.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Plataformas de trabajo libres de obstáculos.
☒ Caída de material.	☒ Mascarilla antipolvo.	☒ Viseras resistentes. a nivel de primera planta.
☒ Afecciones en mucosas y oculares.	☒ Mono de trabajo.	☒ Barandillas resistentes de seguridad para
☒ Electrocuciones.	☒ Dediles reforzados para rozas.	huecos y aperturas en los cerramientos
☒ Lesiones en la piel (dermatosis).	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Redes elásticas verticales y horizontales.
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Guantes apropiados (goma, cuero)	☒ Andamios normalizados.
☒ Atrapamientos y aplastamientos.	☒ Cinturón y arnés de seguridad.	☒ Plataforma de carga y descarga.
☒ Incendios.	☒ Mástil y cable fijador.	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ Plataformas de trabajo libres de obstáculos.	☒ Señalización de las zonas de trabajo.
☒ Conductos de desescombro anclados a forjado con protección frente a	☒ Orden y limpieza en el trabajo.
caídas al vacío de bocas de descarga .	☒ Correcta iluminación.
☒ Coordinación entre los distintos oficios.	☒ No exponer las fábricas a vibraciones del forjado.
☒ Cerrar primero los huecos de interior de forjado.	☒ Cumplir las exigencias del fabricante.
☒ Acceso al andamio de personas y material ,desde el interior del edificio	☒ Escaleras peldañeadas y protegidas.
☐	☐
☐	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Barandillas resistentes de seguridad para
☒ Salpicaduras en ojos de yeso o mortero.	☒ Guantes apropiados (goma, cuero)	huecos y aperturas en los cerramientos
☒ Golpes en extremidades.	☒ Casco homologado y certificado	☒ Plataformas de trabajo libres de obstáculos
☒ Proyección de partículas al corte.	☒ Mascarilla antipolvo.	☒ Lonas.
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Señalización de las zonas de trabajo.	☒ Coordinación entre los distintos oficios.
☒ Señalización de caída de objetos.	☒ Se canalizará o localizará la evacuación del escombro.
☒ Máquinas de corte , en lugar ventilado.	☐
☐	☐
☐	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
O.T.C.V.C. Orden Ministerial del 28 de Agosto de 1970.	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	8
INSTALACIONES	

Descripción de los trabajos.		
Instalación:	☒ Fontanería.	☐ Pararrayos.
	☒ Calefacción y climatización.	☐ Gas.
	☒ Electricidad y alumbrado.	☐ Protección contra incendios.
	☐ Antena TV-FM, parabólica,…	☐ Ascensores y montacargas.
	☐ Portero electrónico.	☐
☐ PUESTA A TIERRA		

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Inhalaciones tóxicas.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Delimitar la zona de trabajo.
☒ Golpes.	☒ Cinturón de seguridad homologado	☒ Los bornes de maquinas y cuadros eléctricos,
☒ Heridas o cortes.	☒ Mono de trabajo.	debidamente protegidos
☒ Quemaduras .	☒ Calzado antideslizante apropiado.	☒ Plataforma de trabajo metálica con barandilla.
☒ Explosiones.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Cajas de interruptores con señal de peligro .
☒ Proyección de partículas.	☒ Guantes apropiados.	☒ Medios auxiliares adecuados según trabajo.
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Arnés anclado a elemento resistente	☒ Plataforma provisional para ascensorista.
☒ Caídas a distinto nivel.	☒ Mascarilla filtrante.	☒ Protección de hueco de ascensor.
☒ Electrocuciones.	☒ Mástil y cable fiador.	☐
☒ Incendios.	☐	☐
☒ Lesiones en la piel.	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ No usar ascensor antes de su autorización administrativa.	☒ Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.
☒ Revisar manguera, válvula y soplete para evitar fugas de gas.	☒ Máquinas portátiles con doble aislamiento y T.T.
☒ Cuadros generales de distribución con relees de alumbrado (0.03A) y	☒ Designar local para trabajos de soldadura ventilados.
Fuerza(0.3 A) con T.T. y resistencia <37 ohmio.	☒ Realizar las conexiones sin tensión.
☒ Trazado de suministro eléctrico colgado a >2m del suelo.	☒ Pruebas de tensión después del acabado de instalación.
☒ Conducción eléctrica enterrada y protegida del paso.	☒ Revisar herramientas manuales para evitar golpes .
☒ Prohibida la toma de corriente de clavijas: bornes protegidos con	☒ No se trabajara en cubierta con mala climatología
carcasa aislante.	☒ Gas almacenado a la sombra y fresco.
☒ El trazado eléctrico no coincidirá con el de agua.	☒ No soldar cerca de aislantes térmicos combustibles.
☒ Empalmes normalizados, estancos en cajas y elevados.	☐
☒ Trabajos de B.T. correctamente señalizados y vigilados.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Golpes.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Plataforma de trabajo metálica con barandilla
☒ Caídas	☒ Cinturón de seguridad homologado	☒ Delimitar la zona de trabajo.
☒ Proyección de partículas.	☒ Calzado antideslizante apropiado.	☐
☐	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.	☒ Arnés anclado a elemento resistente.
☒ Revisar herramientas manuales para evitar golpes .	☐
☒ No se trabajará en cubierta con mala climatología	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
R.E.B.T. (interruptores)	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	9
REVESTIMIENTOS	

Descripción de los trabajos.	
Trabajos:	☒ Solados.
	☒ Alicatados.
	☐ Aplacados.
	☒ Guarnecidos y enlucidos
	☒ Enfoscados
	☐
☐	

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Proteger los huecos con barandilla de seguridad
☒ Caídas en altura de personas.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Los pescantes y aparejos de andamios colgados
☒ Caída de objetos a distinto nivel.	☒ Mono apropiado de trabajo.	serán metálicos según ordenanza.
☒ Afecciones en mucosas.	☒ Calzado reforzado con puntera.	☒ Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
☒ Afecciones oculares.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Plataforma exterior metálica y barandilla seguridad
☒ Lesiones en la piel (dermatosis)	☒ Guantes apropiados.	☒ Andamios normalizados.
☒ Inhalación de polvo.	☒ Mascarilla filtrante.	☒ Redes perimetrales (buen estado y colocación)
☒ Salpicaduras en la cara.	☐ Arnés anclado.	☒ Plataforma de carga y descarga de material.
☒ Cortes.	☐	
☒ Electrocuciones.	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ Iluminación con lamparas auxiliares según normativa.	☒ Andamio limpio de material innecesario.
☒ Pulido de pavimento con mascarilla filtrante.	☒ No amasar mortero encima del andamio.
☒ Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso	☒ Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.
☒ Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.	☒ Delimitar la zona de trabajo.
☒ Correcto acopio de material.	☐
☐	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Golpes y aplastamiento de dedos.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
☒ Proyección de partículas.	☒ Guantes apropiados.	☒ Uso de agua en el corte
☒ Salpicaduras en la cara.	☒ Mascarilla filtrante.	☐
☐	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒Trabajar por debajo de la altura del hombro, para evitar lesiones oculares	☒ Especial cuidado en el manejo de material.
☒ Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.	☒ Máquinas de corte en lugar ventilado.
☒ Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso	☐
☐	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	10
CARPINTERÍA Y VIDRIOS.	

Descripción de los trabajos.		
Carpintería:	☒ Madera.	☐ Aluminio.
	☒ Metálica.	PVC
	☒ Cerrajería	☐
Vidrios	☒ Vidrios colocados en las carpinterías una vez ya fijadas en obra..	
	☐ Lucernarios o claraboyas.	
	☐ Vidrieras grandes.	

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Se acotaran y señalizaran las zonas de trabajo.
☒ Caídas en altura de personas.	☒ Cinturón de seguridad homologado	☒ Señalizaciones con trazos de cal.
☒ Caída de objetos a distinto nivel.	☒ Mono apropiado de trabajo.	☒Trompas de vertido para eliminación de residuos.
☒ Heridas en extremidades.	☒ Calzado reforzado con puntera.	☐
☒ Aspiraciones de polvo.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☐
☒ Golpes con objetos.	☒ Guantes apropiados.	☐
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Mascarilla filtrante antipolvo.	☐
☒ Cortes.	☒ Muñequeras y manguitos.	☐
☒ Electrocuciones.	☐ Arnés anclado a elemento resistente	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ La maquinaria manual con clavijas adecuadas para la conexión.	☒ Correcto almacenamiento del material.
☒ Maquinaria desconectada si el operario no la esta utilizando	☒ No se trabajara en cubierta con mala climatología
☒ Para la colocación de grandes vidrieras desde el exterior se dispondrá de plataforma protegida de barandilla de seguridad.	☒ Vidrios grandes manipulados con ventosas.
	☒ Manejo correcto en el transporte del vidrio.
☐ Lucernarios o vidrieras recibidos con cuerdas hasta su colocación definitiva	☒Cercos sobre precercos debidamente apuntalados.
☒ Vidrios almacenados en vertical, en lugar señalizado y libre de materiales	☒ Precerco con listón contra deformación a 60cm
☒ Las carpinterías se aseguraran hasta su colocación definitiva.	☐
☒ Recogida de fragmentos de vidrio.	☐
☒ Orden y limpieza en el trabajo.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Generar polvo (corte, pulido o lijado).	☒ Mascarilla filtrante antipolvo.	☒Se acotaran y señalizaran las zonas de trabajo.
☒ Golpes en los dedos.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☐
☒ Caídas,	☒ Cinturón de seguridad homologado	☐
☒ Generar excesivos gases tóxicos.	☒ Guantes apropiados.	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Uso de mascarilla en lijado de madera tóxica.	☐
☒ Señalizaciones con trazos de cal.	☐
☒ Orden y limpieza en el trabajo.	☐
☐	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
O.T.C.V.C. Orden Ministerial del 28 /Agosto /70.	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	11
PINTURAS e IMPRIMACIONES	

Descripción de los trabajos.	
	☐ Barnices.
	☒ Disolventes
	☒ Pinturas
	☒ Adhesivos
	☐ Resina epoxi.
	☐
☐Otros derivados:	

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Mono apropiado de trabajo.	☒ Plataformas móviles con dispositivos de segurid.
☒ Caídas de andamios o escaleras.	☒ Gafas para pinturas en techos.	☒ Se acotará la zona inferior de trabajo.
☒ Caída a distinto nivel.	☒ Guantes apropiados.	☒ Disponer de zonas de enganche para seguridad
☒ Intoxicación por atmósferas nocivas.	☒ Mascarilla homologada con filtro	☐
☒ Explosión e incendios.	☒ Cinturón de seguridad .	☐
☒ Salpicaduras o lesiones en la piel.	☐ Mástil y cable fiador	☐
☒ Contacto con superficies corrosivas.	☐	☐
☒ Quemaduras.	☐	☐
☒ Electrocución.	☐	☐
☐ Atrapamientos.	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ La maquinaria manual con clavijas adecuadas para la conexión.	☒ Envases almacenados correctamente cerrados.
☒ Maquinaria desconectada si el operario no la esta utilizando	☒ Material inflamable alejado de eventuales focos de
☒ Revisión diaria de la maquinaria y estabilidad en los medios auxiliares.	calor y con extintor cercano.
☒ Los vertidos para mezclas desde poca altura, para evitar salpicaduras.	☒ No fumar ni usar máquinas que produzcan chispas.
☒ Prohibido permanecer en lugar de vertido o mezcla de productos tóxicos	☒ Uso de válvulas antirretroceso de la llama.
☒ Uso de mascarilla en imprimaciones que desprenden vapores.	☒ Evitar el contacto de la pintura con la piel.
☒ Cumplir las exigencias con el fabricante.	☒ Orden y limpieza en el trabajo.
☒ Compresores con protección en poleas de transmisión.	☒ Correcto acopio del material.
☒ Ventilación adecuada en zona de trabajo y almacén.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas .	☒ Gafas para pinturas en techos.	☒ Disponer de zonas de enganche para seguridad
☒ Salpicaduras en la piel.	☒ Cinturón de seguridad .	☒ Plataformas móviles con seguridad.
☒ Generar excesivos gases tóxicos.	☒ Mascarilla homologada con filtro	☒ Se acotará la zona inferior de trabajo.
☐	☒ Guantes protectores.	☐
☐	☒ Calzado apropiado.	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Los vertidos para mezclas desde poca altura, para evitar salpicaduras.	☒ Evitará el contacto de la pintura con la piel.
☒ Ventilación natural o forzada.	☒ Uso adecuado de los medios auxiliares.

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
R.D. 485/97 Carácter especifico y toxicidad.	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES I	12

Medios Auxiliares.		
☐ Andamios colgados.	☒ Andamios metálicos tubulares.	☐ Plataforma de soldador en altura.
☒ Andamios de caballetes.	☒ Andamios sobre ruedas	☐
☐	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas del personal.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Señalización de zona de influencia
☒ Caídas de material.	☒ Mono de trabajo.	durante su montaje y desmontaje.
☒ Golpes durante montaje o transporte.	☒ Cinturón de seguridad.	☐
☒ Vuelco de andamios.	☒ Calzado homologado según trabajo.	☐
☒ Desplomes.	☒ Guantes apropiados..	☐
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Los operarios no padecerán trastornos	☐
☒ Aplastamientos y atrapamientos.	orgánicos que puedan provocar accidentes	☐
☒ Los inherentes al trabajo a realizar.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
Andamios de servicio en general:	Andamios metálicos tubulares:
☒ Cargas uniformemente repartida.	☒ Plataforma de trabajo perfectamente estable.
☒ Los andamios estarán libres de obstáculos.	☒ Las uniones se harán con mordaza y pasador o nudo metálico.
☒ Plataforma de trabajo > 60 cm de ancho.	☒ Se protegerá el paso de peatones.
☒ Se prohíbe arrojar escombros desde los andamios.	☒ Se usarán tablones de reparto en zonas de apoyo inestables.
☒ Inspección diaria antes del inicio de los trabajos.	☒ No se apoyará sobre suplementos o pilas de materiales.
☒ Suspender los trabajos con climatología desfavorable.	Andamios colgados móviles:
☒ Se anclarán a puntos fuertes.	☒ Se desecharán los cables defectuosos..
☒ No pasar ni acopiar bajo andamios colgados.	☒ Sujeción con anclajes al cerramiento.
☐	☒ Las andamiadas siempre estarán niveladas horizontalmente.
Andamios metálicos sobre ruedas:	☒ Las andamiadas serán menores de 8 metros.
☒ No se moverán con personas o material sobre ellos.	☒ Separación entre los pescantes metálicos menor de 3 metros.
☒ No se trabajará sin haber instalado frenos anti-rodadura.	Andamios de borriquetas o caballetes:
☒ Se apoyarán sobre bases firmes.	☒ Caballetes perfectamente nivelados y a menos de 2.5 m.
☒ Se rigidizarán con barras diagonales.	☒ Para h>2m arriostrar (X de San Andrés) y poner barandillas
☒ No se utilizará este tipo de andamios con bases inclinadas.	☒ Prohibido utilizar este sistema para alturas mayores de 6 m.
Plataforma de soldador en altura:	☒ Prohibido apoyar los caballetes sobre otro andamio o elemento
☐ Las guindolas serán de hierro dulce, y montadas en taller.	☒ Plataforma de trabajo anclada perfectamente a los caballetes.
☐ Dimensiones mínimas: 50x50x100 cm	☐
☐ Los cuelgues se harán por enganche doble.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados
En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
U.N.E. 76-502-90	
O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70 (art. 196-245)	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES II	13

Medios Auxiliares.		
☒ Escaleras de mano.	☒ Viseras de protección.	☒ Silo de cemento.
☒ Escaleras fijas.	☒ Puntales.	☒ Cables, ganchos y cadenas.
☒ Señalizaciones.	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas del personal.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Señalización de la zona de influencia
☒ Caídas de material.	☒ Mono de trabajo.	durante montaje, desmontaje y servicio
☒ Golpes durante montaje o transporte.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Filtros de manga para evitar nubes de
☒ Desplome visera de protección.	☒ Calzado homologado según trabajo..	polvo (silo cemento).
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Guantes apropiados.	☐
☒ Rotura por sobrecarga.	☒ Gafas anti-polvo y mascarilla (silo cemento)	☐
☒ Aplastamientos y atrapamientos.	☒ Los operarios no padecerán trastornos	☐
☒ Rotura por mal estado.	orgánicos que puedan provocar accidentes.	☐
☒ Deslizamiento por apoyo deficiente.	☐	☐
☒ Vuelco en carga, descarga y en	☐	☐
servicio (silo cemento)	☐	☐
☒ Polvo ambiental (silo cemento).	☐	☐
☒ Los inherentes al trabajo a realizar.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
Escalera de mano:	Puntales:
☒ Estarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas	☒ Se clavarán al durmiente y a la sopanda.
☒ No estarán en zonas de paso.	☒ No se moverá un puntal bajo carga.
☒ Los largueros serán de una pieza con peldaños ensamblados.	☒ Para grandes alturas se arriostrarán horizontalmente
☒ No se efectuarán trabajos que necesiten utilizar las dos manos.	☒ Los puntales estarán perfectamente aplomados.
Visera de protección:	☒ Se rechazarán los defectuosos.
☒ Sus apoyos en forjados se harán sobre durmientes de madera.	Silos de cemento:
☒ Los tablones no deben moverse, bascular ni deslizar.	☒ Se suspenderá de 3 puntos para su descarga con grúa.
Escaleras fijas:	☒ El silo colocado quedará anclado, firme y estable.
☒ Se construirá el peldañeado una vez realizadas las losas.	☒ En el trasiego se evitará formar nubes de polvo.
☐	☒ El mantenimiento interior se hará estando anclado a la boca
☐	del silo con vigilancia de otro operario.

Riesgos que no pueden ser evitados
En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
R.D. 486/97 (Anexo I art. 7,8,9)	R.D. 485/97 (Disposiciones mínimas de señalización de S.Y.S.)
R.D. 1513/91 de 11-10-91(Cables, ganchos y cadenas)	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA MAQUINARIA	14
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRANSPORTE	

Maquinaria.		
☐ Pala cargadora.	☐ Retroexcavadora.	☐ Bulldozer.
☐ Camión basculante.	☒ Dumper.	☐ Rodillo vibrante autopropulsado.
☐ Perforadora hidráulica o neumática.	☒ Pequeñas compactadoras.	☒ Camión de transporte de material.
☒ Camión hormigonera.	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Choque con elemento fijo de la obra	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Señalización de los recorridos interiores.
☒ Atropello y aprisionamiento de operarios	☒ Mono de trabajo.	☒ Las propias de la fase de Movimiento de
☒ Caída de material desde la cuchara.	☒ Calzado homologado según trabajo.	tierras.
☒ Desplome de tierras a cotas inferiores.	☒ Calzado limpio de barro adherido.	☐
☐ Desplome de taludes sobre la máquina.	☒ Asiento anatómico.	☐
☐ Desplome de árboles sobre la máquina.	☐	☐
☒ Caídas al subir o bajar de la máquina.	☐	☐
☒ Electrocuciones.	☐	☐
☒ Incendios.	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ Las maniobras se harán sin brusquedad y auxiliadas por personal.	☒ Se prohíbe el uso de estas máquinas en las
☒ Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.	cercanías de líneas eléctricas.
☒ Durante las paradas se señalizará su entorno con señales de peligro.	☒ Las retroexcavadoras circularán con la cuchara
☒ Al finalizar el trabajo se desconectará la batería, se bajará la cuchara al suelo	plegada.
y se quitará la llave de contacto.	☒ La cuneta de los caminos próximos a la excavación
☒ Conservación periódica de los elementos de las máquinas.	estará a un mínimo de 2 metros.
☒ Mantenimiento y manipulación según manual de la máquina y normativa.	☒ Freno de mano al bajar carga (camión basculante).
☒ Carga y descarga de camión basculante sin nadie en sus proximidades.	☐
☒ Prohibida la permanencia de personas en zona de trabajo de máquinas	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Vuelco y deslizamiento de la máquina.	☒ Casco homologado y certificado.	Las mismas que en la fase de Movimiento
☒ Ruido propio y de conjunto.	☒ Cinturón elástico anti-vibratorio.	de tierras.
☒ Vibraciones.	☒ Gafas anti-polvo en tiempo seco.	☐
☒ Polvo ambiental.	☒ Muñequeras elásticas anti-vibratorias.	☐
☒ Condiciones ambientales extremas.	☒ Protecciones acústicas.	☐
☐	☒ Extintor de incendios en cabina.	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Si se detiene en la rampa de acceso quedará frenado y calzado.	☒ La velocidad estará en consonancia con la carga y
☒ Se comprobará la resistencia del terreno.	condiciones de la obra, sin sobrepasar los 20km/h.
☒ Se prohíbe el transporte de personas en la máquina.	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
Las mismas que para la fase de Movimiento de tierras.	
O.T.C.V.C. O.M. de 28-8-70 (art. 277-291)	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA MAQUINARIA	15
MAQUINARIA DE ELEVACIÓN	

Maquinaria.		
☒ Camión grúa.	☐ Grúa torre.	☒ Maquinillo o cabrestante mecánico.
☒ Montacargas.	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caída de la carga.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Cable de alimentación bajo manguera
☒ Golpes con la carga.	☒ Mono de trabajo.	anti-humedad y con toma de tierra.
☒ Sobrecargas.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Huecos de planta protegidos contra
☒ Atropello de personas.	☒ Calzado homologado según trabajo.	caída de materiales.
☒ Lesiones en montaje o mantenimiento.	☒ Guantes apropiados.	☒ Motor y transmisiones cubiertos por
☒ Atrapamientos y aplastamientos.	☐	carcasa protectora.
☒ Electrocuciones.	☐	☐
☒ Caída de operarios.	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ Mantenimiento y manipulación según manual y normativa.	Grúa torre:
☒ No volar la carga sobre los operarios.	☒ El Plan de Seguridad escogerá la grúa en función del alcance
☒ Colocar la carga evitando que bascule.	y de la carga en punta.
☒ Suspender los trabajos con vientos superiores a 60 km./h.	☒ Dirigir la grúa desde la botonera con auxilio de señalista.
☒ No dejar abandonada la maquinaria con carga suspendida.	☒ Comprobar su correcto funcionamiento y estabilidad.
☐	☒ Al finalizar la jornada subir el carro, colocarlo cerca del
☐	mástil, poner los mandos a cero y dejarla en posición veleta.
Montacargas:	Camión grúa:
☐ No accionar el montacargas con cargas sobresalientes.	☐ Calzar las 4 ruedas e instalar los gatos estabilizadores antes
Maquinillo:	de iniciar las maniobras.
☒ Se prohíbe arrastrar y hacer tracción oblicua de las cargas.	☐ Se prohíbe arrastrar y hacer tracción oblicua de las cargas.
☒ Se anclará a puntos sólidos del forjado con abrazaderas	☐ No estacionar el camión a menos de 2m de cortes del terreno
metálicas, nunca por contrapeso.	☐ Brazo inmóvil durante desplazamientos.

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Rotura del cable o gancho.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Barandillas.
☒ Caída de personas por golpe de la carga.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Redes.
☒ Vuelco.	☐	☒ Cables.
☒ Caídas al subir o bajar de la cabina.	☐	☐
☒ Ruina de la grúa torre por viento.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa.	☐
☒ Las rampas de acceso no superarán el 20%.	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.
También se tendrán en cuenta los riesgos y normas de prevención propias de la tarea a realizar con esta maquinaria.

Normativa específica.	
MIE-AM2 (O.M. 28-6-1988 MIE) Grúas desmontables.	O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70 (art. 277-291)
MIE-AM4 (AD 2370/1996 18-10-1996) Grúas autopropulsadas.	R.D. 1215/97 18-7-97(anexo I)

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA MAQUINARIA	16
MAQUINARIA MANUAL	

Maquinaria.		
☒ Mesa de sierra circular	☒ Alisadora eléctrica o de explosión	☒ Dobladora mecánica de ferralla
☒ Pistola fija-clavos	☒ Espadones	☒ Vibrador de hormigón
☒ Taladro portátil	☒ Soldador	☒ Martillo Neumático
☒ Rozadora eléctrica	☒ Soplete	☐
☒ Pistola neumática - grapadora	☒ Compresor	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Electrocución.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Doble aislamiento eléctrico de seguridad.
☒ Caída del objeto.	☒ Mono de trabajo.	☒ Motores cubiertos por carcasa
☒ Explosión e incendios.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Transmisiones cubiertas por malla metálica.
☒ Lesiones en operarios: cortes,	☒ Calzado homologado según trabajo.	☒ Mangueras de alimentación anti-humedad
quemaduras, golpes, amputaciones,	☒ Guantes apropiados.	protegidas en las zonas de paso.
☒ Los inherentes a cada trabajo.	☒ Gafas de seguridad.	☒ Las máquinas eléctricas contarán con enchufe
☐	☐ Yelmo de soldador.	e interruptor estancos y toma de tierra.
Normas básicas de seguridad		
☒ Los operarios estarán en posición estable.	☒ La máquina se desconectará cuando no se utilice.	
☒ Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa	☒ Las zonas de trabajo estarán limpias y ordenadas.	
☒ Los operarios conocerán el manejo de la maquinaria y la normativa	☐	
de prevención de la misma.	☐	

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Proyección de partículas.	☒ Protecciones auditivas.	☒ Extintor manual adecuado.
☒ Ruidos.	☒ Protecciones oculares.	☒ Las máquinas que produzcan polvo ambiental
☒ Polvo ambiental.	☒ Mascarillas filtrantes.	se situaran en zonas bien ventiladas.
☒ Rotura disco de corte.	☒ Faja y muñequeras elásticas contra	☐
☒ Vibraciones.	las vibraciones.	☐
☒ Rotura manguera.	☐	☐
☒ Salpicaduras.	☐	☐
☒ Emanación gases tóxicos.	☐	☐
Normas básicas de seguridad.		
☒ No presionar disco (sierra circular).	☒ Disco de corte en buen estado (sierra circular).	
☒ Herramientas con compresor: se situarán a más de 10 m de éste	☒ A menos de 4m del compresor se utilizarán auriculares.	
☐	☐	

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70	

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LAS INSTALACIONES PROVISIONALES	17
INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA	

Descripción de los trabajos.
☒ El punto de acometida del suministro eléctrico se indicará en los planos al tramitar la solicitud a la compañía suministradora. Se comprobará que no existan redes que afecten a la obra. En caso contrario se procederá al desvío de las mismas. El cuadro general de protección y medida estará colocado en el límite del solar. Se instalarán además tantos cuadros primarios como sea preciso.

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Electrocuciones.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Todos los aparatos eléctricos con partes
☒ Mal funcionamiento de los sistemas y	☒ Mono de trabajo.	metálicas estarán conectados a tierra.
mecanismos de protección.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ La toma de tierra se hará con pica o a
☒ Mal comportamiento de las tomas de	☒ Calzado homologado según trabajo.	través del cuadro.
tierra.	☒ Guantes apropiados.	☐
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Banqueta aislante de la electricidad.	☐
☒ Caídas a distinto nivel.	☒ Tarimas, alfombrillas y pértigas aislantes.	☐
☒ Los derivados de caídas de tensión por	☒ Comprobador de tensión.	☐
sobrecargas en la red.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
Conductores:	Cuadros general de protección:
☒ Los conductores tendrán una funda protectora sin defectos.	☒ Cumplirán la norma U.N.E.-20324.
☒ La distribución a los cuadros secundarios se hará utilizando	☒ Los metálicos estarán conectados a tierra.
mangueras eléctricas anti-humedad.	☒ Tendrán protección a la intemperie. (incluso visera).
☒ Los cables y mangueras en zonas peatonales irán a 2m del suelo.	☒ La entrada y salida de cables se hará por la parte inferior.
☒ En zonas de paso de vehículos, a 5m del suelo o enterrados	Tomas de energía:
☒ Los empalmes entre mangueras irán elevados siempre. Las cajas	☒ La conexión al cuadro será mediante clavija normalizada.
de empalme serán normalizadas estancas de seguridad.	☒ A cada toma se conectará un solo aparato.
Interruptores:	☒ Conexiones siempre con clavijas macho-hembra.
☒ Estarán instalados en cajas normalizadas colgadas con puerta con	Alumbrado:
señal de peligro y cerradura de seguridad.	☒ La iluminación será la apropiada para realizar cada tarea.
Circuitos:	☒ Los aparatos portátiles serán estancos al agua, con gancho
☒ Todos los circuitos de alimentación y alumbrado estarán protegidos	de cuelgue, mango y rejilla protectores, manguera anti
con interruptores automáticos.	humedad y clavija de conexión estanca.
Mantenimiento y reparaciones:	☒ La alimentación será a 24V para iluminar zonas con agua.
☒ El personal acreditará su cualificación para realizar este trabajo.	☒ Las lámparas estarán a más de 2m de altura del suelo.
☒ Los elementos de la red se revisarán periódicamente.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados
En general todos los riesgos de la instalación provisional eléctrica pueden ser evitados.

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
REBT D. 2413/1973 20-9-73	R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo I: instalación eléctrica)
Normas de la compañía eléctrica suministradora.	R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo IV: iluminación lugares de trabajo)

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LAS INSTALACIONES PROVISIONALES	18
PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN e INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS	

INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS	
Descripción de los trabajos.	
☒ Instalación de protección contra incendios de los edificios durante su proceso constructivo.	
Los riesgos a los que se alude en este apartado son riesgos no provocados por la propia actividad de la instalación, ya que su función es de protección.	
Riesgos que pueden ser evitados por esta instalación.	
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.
☒ La presencia de una fuente de ignición junto a cualquier tipo de combustible.	Extintores portátiles:
	☐ X de dióxido de carbono de 12 kg. en acopio de líquidos inflamables.
☒ Sobrecalentamiento de alguna maquina.	☒ X de polvo seco antibrasa de 6 kg. en la oficina de obra.
☐	☒ X de dióxido de carbono de 12 kg. junto al cuadro general de protecc.
☐	☐ X de polvo seco antibrasa de 6 kg. en el almacén de herramienta.
☐	Otros medios de extinción a tener en cuenta:
☐	☒ Agua, arena, herramientas de uso común,…
☐	Señalización:
☐	☒ Señalización de zonas en que exista la prohibición de fumar.
☐	☒ Señalización de la situación de los extintores.
☐	☒ Señalización de los caminos de evacuación.
Normas básicas de seguridad	
☒ Los caminos de evacuación estarán libres de obstáculos.	☒ Instalación provisional eléctrica revisada periódicamente.
☒ La obra estará ordenada en todos los tajos	☒ Se avisará inmediatamente a los bomberos en todos los casos.
☒ Las escaleras del edificio estarán despejadas.	☒ Se extremarán las precauciones cuando se hagan fogatas.
☒ Las sustancias combustibles se acopiarán con los envases perfectamente cerrados e identificados.	☒ Separar los escombros combustibles de los incombustibles.
	☐
Normativa específica.	
R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo I art. 10,11)(Salidas y Protección…)	R.D. 485/1997 14-4-97 (Disposiciones mínimas de señalización)

PREVISIONES E INFORMACIÓN PARA EFECTUAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS TRABAJOS POSTERIORES.	19

UBICACION	ELEMENTOS
Cubiertas	☒Ganchos de servicio
	☐Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)
	☐Barandillas en cubiertas planas
	☐Grúas desplazables para limpieza de fachadas
Fachadas	☐Ganchos en ménsula (pescantes)
	☐Pasarelas de limpieza
	☐
OBSERVACIONES:	

Medidas preventivas y de protección.
☒ Debidas condiciones de seguridad en los trabajos de mantenimiento, reparación, etc.,
☒ Realización de trabajos a cielo abierto o en locales con adecuada ventilación.
☒ Para realización de trabajos de estructuras deberán realizarse con Dirección Técnica competente.
☒ Se prohibe alterar las condiciones iniciales de uso del edificio, que puedan producir deterioros o modificaciones substanciales en su funcionalidad o estabilidad.

Criterios de utilización de los medios de seguridad.
☒ Los medios de seguridad del edificio responderán a las necesidades de cada situación, durante los trabajos de mantenimiento o reparación.
☒ Utilización racional y cuidadosa de las distintas medidas de seguridad que las Ordenanzas de Seguridad y Salud vigentes contemplen.
☒ Cualquier modificación de uso deberá implicar necesariamente un nuevo Proyecto de Reforma o Cambio de uso debidamente redactado.

Cuidado y mantenimiento del edificio.
☒ Mantenimiento y limpieza diarios, independientemente de las reparaciones de urgencia, contemplando las indicaciones expresadas en las hojas de mantenimiento de las N.T.E.
☒ Cualquier anomalía detectada debe ponerse en conocimiento del Técnico competente.
☒ En las operaciones de mantenimiento, conservación o reparación deberán observarse todas las Normas de Seguridad en el Trabajo que afecten a la operación que se desarrolle.

En todos los casos la PROPIEDAD es responsable de la revisión y mantenimiento de forma periódica o eventual del inmueble, encargando a un TÉCNICO COMPETENTE la actuación en cada caso

5.9 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE:

I. Memoria
1. Antecedentes
    1.1. Agentes.
2. Estimación de residuos a generar.
    2.1. Generalidades
    2.2. Clasificación y descripción de los residuos
    2.3. Estimación de los residuos a generar
3. Medidas para la prevención de estos residuos
    3.1. Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.
    3.2. Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valoración.
    3.3. Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valoración y gestión en el vertedero
    3.4. Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de su gestión
    3.5. Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimación y reutilización
    3.6. Disponer de un directorio de compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos
    3.7. El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios
    3.8. La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión
    3.9. Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella
    3.10. Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente
4. Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos
    4.1. Medidas de segregación “in situ” previstas
    4.2. Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos
    4.3. Previsión de valoración “in situ” de los residuos generados
    4.4. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables “in situ”

II. Planos
III. Pliego de condiciones
IV. Presupuesto de gestión de residuos

I. Memoria

1. Antecedentes

El presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al Proyecto Básico y de Ejecución de ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE PARTICIPACIÓN ACTIVA en Paseo de la Alameda, s/n de Morón de la Frontera (Sevilla), de acuerdo con el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.
El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

1.1 Agentes
Promotor de las obras y encargante del proyecto:

Nombre	Delegación Territorial de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad en Sevilla.
CIF	S4111001F
Dirección	Avda Luis Montoto, Sevilla

Técnico redactor del Estudio de Gestión de Residuos:

Nombre Javier Barbero Martín
Nº de colegiado 5.117
Colegio C.O. de Arquitectos de Granada.
Dirección C/ Santander, 1 Local 6 Armilla (Granada).
Nº de teléfono y mail 669 398 217 / jbarbero.arquitecto@gmail.com

Generador de los residuos:
Nombre Delegación Territorial de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad en Sevilla.
CIF S4111001F
Dirección Avda Luis Montoto, Sevilla

Poseedor de los residuos:
Nombre Por determinar.
DNI
Dirección

2. Estimación de residuos a generar.

Estimación de los residuos que se van a generar. Identificación de los mismos, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

2.1 Generalidades.

Los trabajos de construcción de una obra dan lugar a una amplia variedad de residuos, los cuales sus características y cantidad dependen de la fase de construcción y del tipo de trabajo ejecutado.
Esta obra contempla la creación de una vivienda unifamiliar. Los residuos que se contemplan se corresponden con los derivados del proceso específico de la obra prevista sin tener en cuenta otros residuos derivados de los sistemas de envío, embalajes de materiales, etc. que dependerán de las condiciones de suministro y se contemplarán en el correspondiente Plan de Residuos de la Obra.
Se identificarán los trabajos previstos en la obra y demoliciones con el fin de contemplar el tipo y el volumen de residuos que se producirán, organizar los contenedores e ir adaptando esas decisiones a medida que avanza la ejecución de los trabajos. En cada fase del proceso se debe planificar la manera adecuada de gestionar los residuos, hasta el punto de que, antes de que se produzcan los residuos, hay que decidir si se pueden reducir, reutilizar y reciclar.

2.2 Clasificación y descripción de los residuos

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.
RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.
Son residuos no peligrosos los que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.
Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.
Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.
La inclusión de un material en la lista no significa, sin embargo, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

RCDs Nivel I		
	1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN	
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03

	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

RCDs Nivel II

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

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

	2. Hormigón	
	17 01 01	Hormigón

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

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

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

	2. Potencialmente peligrosos y otros	
	17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos, …)
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor, …)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
	16 06 03	Pilas botón
	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado

	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
	15 01 11	Aerosoles vacíos
	16 06 01	Baterías de plomo
	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

2.3 Estimación de los residuos a generar.
La estimación se realiza en función de la categoría indicada anteriormente, y expresadas en Toneladas y Metros Cúbicos tal y como establece el RD 105/2008.
Obra de Ejecución:

RCDs N. II	MATERIALES	PESO	VOLUMEN
RCD: Naturaleza no pétrea			
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	1.42 Tn	4.36 m3
17 02 03	Plástico	0.10 Tn	0.50 m3
	TOTAL	1.52 Tn	4.86 m3
RCD: Naturaleza pétrea			
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	21.50 Tn	32.00 m3
	TOTAL	21.50 Tn	32.00 m3
RCD: Potencialmente peligrosos y otros			
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	0.00 Tn	0.00 m3
	TOTAL	0.00 Tn	0.00 m3
	TOTAL	23,02 Tn	36,86 m3

3. Medidas para la prevención de estos residuos

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

3.1. Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.
Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución.
También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.
3.2. Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.
Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.
3.3. Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valorización y gestión en el vertedero
Debido a la escasa cantidad de residuos generados no se prevé la valoración de los mismos en la obra. Por lo tanto, el Plan de Gestión de Residuos preverá la contratación de Gestores de Residuos autorizado para su correspondiente retirada y tratamiento posterior.

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

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

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

3.6. Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.
La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

3.7. El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.
El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

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

3.9. Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.
Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

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

4. Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos

No se prevé la posibilidad de realizar en obra ninguna de las operaciones de reutilización, valoración ni eliminación debido a la escasa cantidad de residuos generados. Por lo tanto, el Plan de Gestión de Residuos preverá la contratación de Gestores de Residuos autorizado para su correspondiente retirada y tratamiento posterior.

4.1. Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).
En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse, para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

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

En el caso que nos ocupa no se superan estas cantidades.
Para la separación de los residuos peligrosos que se generen se dispondrá de un contenedor adecuado cuya ubicación se señala en el plano que compone el presente Estudio. La recogida y tratamiento será objeto del Plan de Gestión de Residuos.

Medidas empleadas para los restantes residuos previstos.

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

Para toda la recogida de residuos se contará con la participación de un Gestor de Residuos autorizado de acuerdo con lo que se establezca en el Plan de Gestión de Residuos.
No obstante lo anterior, en el Plan de Gestión de Residuos habrá de preverse la posibilidad de que sean necesarios más contenedores en función de las condiciones de suministro, embalajes y ejecución de los trabajos.

4.2. Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto).
Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

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

4.3. Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.
Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales

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

4.4. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ".
Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Delegación competente para la gestión de residuos no peligrosos, indicándose por parte del poseedor de los residuos el destino previsto para estos residuos.
En el caso de los materiales que contienen amianto, las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán autorizadas por la delegación correspondiente para la gestión de residuos peligrosos, indicándose por parte del poseedor de los residuos el destino previsto para estos residuos.

II. Planos

Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc.
Aunque apenas haya lugar donde colocar los contenedores, el poseedor de los residuos deberá encontrar en la obra un lugar apropiado en el que almacenar los residuos. Si para ello dispone de un espacio amplio con un acceso fácil para máquinas y vehículos, conseguirá que la recogida sea más sencilla. Si, por el contrario, no se acondiciona esa zona, habrá que mover los residuos de un lado a otro hasta depositarlos en el camión que los recoja.
Además, es peligroso tener montones de residuos dispersos por toda la obra, porque fácilmente son causa de accidentes. Así pues, deberá asegurarse un adecuado almacenaje y evitar movimientos innecesarios,

que entorpecen la marcha de la obra y no facilitan la gestión eficaz de los residuos. En definitiva, hay que poner todos los medios para almacenarlos correctamente, y, además, sacarlos de la obra tan rápidamente como sea posible, porque el almacenaje en un solar abarrotado constituye un grave problema.
Es importante que los residuos se almacenen justo después de que se generen para que no se ensucien y se mezclen con otros sobrantes; de este modo facilitamos su posterior reciclaje. Asimismo hay que prever un número suficiente de contenedores -en especial cuando la obra genera residuos constantemente- y anticiparse antes de que no haya ninguno vacío donde depositarlos.
Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra. En los planos se especifica la situación de:

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

III. Pliego de condiciones

Para el Productor de Residuos. (artículo 4 RD 105/2008).
.- Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un “estudio de gestión de residuos”, el cual ha de contener como mínimo:

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

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

Para el Poseedor de los Residuos en la Obra. (artículo 5 RD 105/2008).
La figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.
En síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

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

Esta clasificación, que es obligatoria una vez se han sobrepasado determinados valores conforme al material de residuo que sea (indicado en el apartado 3), puede ser dispensada por la Junta de Andalucía, de forma excepcional.
Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la

eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.
Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

.- Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.
.- En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.
.- Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.
.- Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.
.- Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.
.- Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.
.- Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.
.- Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.
.- Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.
.- Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.
.- Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.
El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.
Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:
.- Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.
.- Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.
.- Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.
.- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.
.- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.
.- No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
.- Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
.- Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
.- Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.
.- Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

Con carácter General:
Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.
Gestión de residuos de construcción y demolición
Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.
La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.
Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Junta de Andalucía.
Limpieza de las obras
Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

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

x	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares…para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles…). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, con la ubicación y condicionado a lo que al respecto establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra…) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras…), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora…) son centros con la autorización autonómica de la Consejería que tenga atribuciones para ello, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases…) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
x	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
x	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no

	superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

Definiciones. (Según artículo 2 RD 105/2008)
.- Productor de los residuos, que es el titular del bien inmueble en quien reside la decisión de construir o demoler. Se identifica con el titular de la licencia o del bien inmueble objeto de las obras.
.- Poseedor de los residuos, que es quien ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en la misma.
.- Gestor, quien lleva el registro de estos residuos en última instancia y quien debe otorgar al poseedor de los residuos, un certificado acreditativo de la gestión de los mismos.
.- RCD, Residuos de la Construcción y la Demolición
.- RSU, Residuos Sólidos Urbanos
.- RNP, Residuos NO peligrosos
.- RP, Residuos peligrosos

IV. Presupuesto de gestión de residuos

Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs. (Este presupuesto, formará parte del PEM de la Obra, en capítulo aparte).
A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

4.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestedero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	715,32	1,41	594,04	0,90 %
				0,00 %
RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétrea	60.00	8.86	670,50	0,10 %
RCDs Naturaleza no Pétrea	0	0	0	0,00 %
RCDs Potencialmente peligrosos	0	0	0	0
				0,10 %

.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN		
6.1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I	0,00	0,00 %
6.2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II	0,00	0,00 %
6.3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc.	0,00	0,00 %

TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTIÓN RCDs	719,03	0,52 %

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

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

II PLIEGO DE CONDICIONES

ÍNDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES

1 CONDICIONES DE íNDOLE TÉCNICA

1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS
1.2 HORMIGONES
1.3 MORTEROS
1.4 CIMENTACION Y ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO
1.5 SOLERAS
1.6 ALBAÑILERÍA
1.7 CUBIERTA
1.8 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS
1.9 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA DE TALLER
1.10 AISLAMIENTOS
1.11 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO
1.12 ELECTRICIDAD
1.13 CALEFACCIÓN
1.13.1 GENERALIDADES
1.13.2 CONDICIONES DE LOS MATERIALES.
1.13.3 MONTAJE.
1.13.4 ENSAYOS
1.14 DE LOS CONTROLES Y ENSAYOS
CRITERIOS DE MEDICION

2 ORGANIZACIÓN DE LA OBRA EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

3 EPÍGRAFE FINAL.

1. CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA

1.1. Movimiento de tierras

Se efectuará el replanteo inicial por parte de la constructora contando con el asesoramiento de la Dirección Facultativa, que en cualquier caso habrá de dar su conformidad, requisito imprescindible para la continuidad de la obra. La DF tendrá que dar, asimismo, el visto bueno al firme.

Previamente a las obras de vaciado y excavación en la parcela, se procederá a apear y apuntalar convenientemente aquellas zonas de medianeras que pudieran verse afectadas, saneando, reforzando o aplomando aquellos paramentos que así lo requiriesen. Será obligación del Contratista ejecutar las entibaciones necesarias para garantizar la seguridad de las operaciones y siempre a una profundidad superior a 1,25 metros, así como el agotamiento del agua que pudiera aparecer en el fondo de la excavación.

Al ejecutar las excavaciones para las cimentaciones a los niveles previstos, se comprobará en obra que aparecen las resistencias del terreno previstas. En otro caso se seguirá excavando hasta alcanzar estas capas resistentes y, una vez comprobado que la capacidad portante es la indicada y previa autorización de la Dirección de Obra, se procederá al relleno con hormigón pobre o ciclópeo hasta alcanzar el nivel previsto.

Los excesos de excavación respecto de las previsiones de proyecto, tanto en el fondo de la cimentación como en las paredes de los pozos o zanjas a excavar serán rellenados por el Contratista, con hormigón definido en proyecto como hormigón de limpieza, sin percibir por ello ningún pago adicional.

Una vez efectuadas las excavaciones, deberán evitarse las humectaciones en el plano de apoyo, procediéndose de forma inmediata, si las hubiera, a la ejecución de la zapata y/o al vertido del hormigón de limpieza, y en el caso de que puedan aparecer filtraciones sub-superficiales ligadas a algún nivel limoso, deberá evitarse la inundación del pozo, rellenándolo de hormigón pobre o ciclópeo, al menos hasta la cota de las filtraciones.

Las condiciones que deben reunir los materiales y la ejecución de los rellenos en todos aquellos puntos donde por condicionantes de las excavaciones o condiciones del terreno existente, fuesen necesarios, hasta alcanzar la cota indicada en los planos para pavimentos y soleras, son las siguientes:

- Los materiales a emplear en la base de zahorra procederán del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, pudiendo emplearse los procedentes de la explanación o excavaciones, debidamente seleccionados y con una curva granulométrica comprendida dentro de los límites siguientes:

Tamiz ASTM	2"		- 100 %
" "	1 1/2"	- 70	- 100 %
" "	1"	- 55	- 85 %
" "	3/4"	- 50	- 80 %
" "	3/8"	- 40	- 70 %
" "	# 4	- 30	- 60 %
" "	# 10	- 20	- 50 %
" "	# 40	- 10	- 30 %
" "	# 200	- 5	- 15 %

- Los materiales se extenderán en tongadas de espesor uniforme, lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo el espesor el mismo grado de compactación. Una vez extendida la tongada se procederá si es preciso, a su humectación. El apisonado se ejecutará longitudinalmente, comenzando por los bordes exteriores.

1.2. Hormigones

El cemento, el agua y los áridos componentes del hormigón, cumplirán lo dispuesto por la Instrucción para el Proyecto y ejecución de las Obras de Hormigón en Masa o Armado CÓDIGO ESTRUCTURAL.

Todo el cemento que se emplee cumplirá lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. En general se utilizará cemento tipo CEM I, salvo en obras enterradas cuando la agresividad del suelo sea elevada, o existan aguas freáticas, se utilizará el tipo CEM II resistente a los sulfatos, (Según nomenclatura indicada en la RC-03 para cada tipo de cemento). Los acopios a pie de obra, se harán con las precauciones debidas para impedir su alteración. En el caso en que los acopios se hagan en sacos, éstos se almacenarán en recintos cerrados provistos de un suelo entarimado, colocado como mínimo a 15 cm. por encima del suelo natural. Los sacos se apilarán no excediendo de 12 el número de sacos en cada pila. Se rechazará todo el cemento que, aunque reconocido como bueno, no presente buenas condiciones en el momento de su empleo.

El agua empleada, tanto para el amasado como para el curado del hormigón, deberá cumplir lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL.

La naturaleza y tamaño de los áridos empleados en la fabricación del hormigón cumplirá lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. La arena (árido fino) estará constituida por granos limpios y duros de arena de río, de mina o de piedras trituradas de mineral denso, fuerte y durable. Será también resistente a la acción

de los agentes atmosféricos, y no contendrá sustancias que puedan perjudicar la resistencia del hormigón o atacar al acero de las armaduras. El tamaño máximo del árido será 20 mm.

La consistencia del hormigón será blanda. Esto equivale a conseguir en los ensayos mediante el cono de Abrams asientos comprendidos según el tipo de construcción, entre 6 y 9 cm.
Se utilizarán hormigones de 250 Kg/cm² de resistencia característica a compresión a los 28 días, para estructura y cimentación y de 150 Kg/cm² en soleras de limpieza. Se entiende por resistencia característica del hormigón a compresión a los 28 días, el resultado de los ensayos de rotura a compresión realizados sobre probetas cilíndricas de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura, de 28 días de edad, fabricadas y conservadas con arreglo al método de ensayo UNE-7240, y rotas por compresión según el método de ensayo UNE-7242.
La dosificación y fabricación del hormigón deberá estar de acuerdo con lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. El amasado se realizará siempre en hormigoneras mecánicas.
El hormigón se transportará desde la hormigonera hasta el lugar de vertido, lo más rápidamente posible. En ningún caso transcurrirá más de una hora desde la fabricación del hormigón hasta su puesta en obra.
La puesta en obra del hormigón se ajustará a lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. No se tolerará la puesta en obra de masas que acusen principio de fraguado, segregación, disgregación o desecación. Todo el hormigón se depositará de forma continua, de manera que se obtenga una estructura monolítica, cuando ésta no sea posible se dejarán juntas de hormigonado según se indica en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. Estas juntas serán cepilladas fuertemente antes de reanudar el hormigonado. La posición de estas juntas deberá ser aprobada por la Dirección de Obra. Antes de colocar hormigón nuevo sobre otro ya fraguado se limpiará la superficie del hormigón fraguado y los áridos sueltos serán eliminados. Antes de proceder al hormigonado dicha superficie será totalmente mojada.
En particular no se permitirá la caída libre vertical desde una altura superior a 1,50 m. Si se usan canaletas de vertido, éstas deberán estar provistas de dispositivos que eviten la disgregación de los componentes del hormigón, y su pendiente será tal que esté comprendida entre 1:3 y 1:2.
Es obligatorio el empleo de vibradores. Se guardará especial atención en el vibrado junto a los encofrados a fin de evitar la formación de coqueras.
El curado del hormigón se realizará de acuerdo con lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. El hormigón se regará al menos cuatro veces al día. En tiempo caluroso se tomarán las debidas precauciones para evitar una evaporación sensible del agua de amasado y se protegerá del sol y del viento. Si la temperatura ambiente es superior a 40□ C se suspenderá el hormigonado salvo autorización expresa de la Dirección de Obra. Se tomarán las precauciones necesarias para que la temperatura del hormigón no baje de cero grados centígrados en ningún punto durante el fraguado y primer endurecimiento. Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura ambiente sea inferior a 2□ C, salvo que se tomen precauciones especiales que eviten peligro de heladas.
Hasta que el hormigón fragüe totalmente deberá ser protegido contra cargas excesivas, vibraciones, abrasión, aguas perjudiciales o que puedan causar el arrastre de sus componentes, etc.

1.3. Morteros
El cemento cumplirá todo lo que prescribe la Instrucción para la recepción de cementos.
El agua será potable y la arena estará limpia y sin arcillas.
Se despreciarán los morteros a partir de los 60 minutos de su elaboración.
Las dosificaciones serán las expresadas en proyecto o las fijadas, en su caso, por la Dirección Facultativa de las obras.

1.4. Cimentación y estructura de hormigón armado
La cimentación se ejecutará sobre capa de hormigón de limpieza, de espesor 10 cm, se colocará una vez comprobada la capacidad portante del terreno natural que se indica en la restante documentación. El fondo de la excavación deberá estar refinado y libre de material suelto o disgregado. La superficie del hormigón de limpieza una vez terminada será lo más horizontal posible no admitiéndose excesos sobre el nivel indicado en los planos superiores a 3 cm.
El acero será del tipo B 400 S, no permitiéndose mezclar tipos diferentes en un mismo elemento.
Las dimensiones de doblado de las armaduras se ajustarán a lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL.
Las armaduras de acero para el hormigón se ajustarán a lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL.
El almacenaje en obra se hará con las precauciones necesarias para reducir al mínimo posible la oxidación de las armaduras.
Las armaduras se doblarán en frío mediante la utilización de procedimientos mecánicos que produzcan una deformación gradual y uniforme. Las armaduras mal dobladas podrán rectificarse solamente si los medios para tal rectificación no perjudican las características del material. A no ser que lo apruebe la Dirección de Obra, las armaduras no se doblarán después de haber sido colocadas, ni aún en el caso de estar

parcialmente embebidas en el hormigón y deberán ser protegidas con el fin de que no resulten dañadas ni deformadas.
La colocación de las armaduras se ajustará a lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. Las armaduras se colocarán en la posición exacta fijada en los planos y se mantendrá en dicha posición mediante procedimientos aprobados por la Dirección de Obra. Las barras que deban mantenerse en contacto se atarán fuertemente con alambres. Los estribos, horquillas u otros elementos semejantes se atarán a las armaduras, igualmente, mediante alambres o mediante soldaduras si así lo aprueba la Dirección de Obra.
El recubrimiento de las armaduras será el que se indique en los planos con una tolerancia de ± 6 mm. Dicho recubrimiento se conseguirá utilizando piezas de mortero o espaciadores aprobados por la Dirección de Obra.
Los empalmes de armaduras se realizarán por solape según lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL y NCSE-02.
Los anclajes de armaduras se realizarán según lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL y NCSE-02.
Los encofrados serán de madera y/o acero. Se ajustará a lo indicado en el CÓDIGO ESTRUCTURAL. La madera será sana, limpia de nudos y venteaduras, presentando suficiente rigidez para el uso a que se destina. La flecha de los encofrados no superará los 4 mm. La superficie estará exenta de irregularidades, alabeos y oquedades que perjudiquen el aspecto estético del hormigón. Las juntas de elementos de encofrado se realizarán de forma que se eviten las pérdidas de lechada y la formación de rebabas u otras faltas.
Antes de proceder al hormigonado se examinarán las armaduras con el fin de comprobar su situación y condiciones, modificándose si fuese necesario.
Las tolerancias en las irregularidades de los elementos de hormigón serán:
- Dimensiones en secciones transversales de vigas, pilares y elementos semejantes: - 6 y +12 mm.
- Espesor de muros, losas y elementos semejantes. -6 y + 12 mm.

El desencofrado se hará de acuerdo con el cuadro siguiente, según la temperatura ambiente:

	10º	20º	30º
PILARES	4 días	3 días	2 días
JÁCENAS	28 días	25 días	21 días
FORJADO	siempre a los 28 días		

Al desencofrar, las oquedades, y faltas similares deberán ser corregidas. Todo el acero que sobresalga de los paramentos y que no tenga finalidad estructural será recortado.
Como anexo, formando parte integrante de este punto del presente Pliego de Condiciones, se acompaña Cuadro de Especificaciones del Hormigón Armado y Cuadro de Características según la Instrucción CÓDIGO ESTRUCTURAL.

1.5. Soleras
En general el curado de soleras, se realizará mediante riego que no produzca deslavado.

1.6. Albañilería
Los materiales serán de calidad, rechazándose los que, a juicio de la Dirección Facultativa, no ofrecieran garantías suficientes.
El cemento cumplirá todo lo que prescribe la Instrucción para la Recepción de Cementos RC-03.
El agua será potable y la arena estará limpia y sin arcillas.
Se despreciarán los morteros a partir de los 60 minutos de su elaboración.
Las dosificaciones serán las expresadas en proyecto o las fijadas, en su caso, por la Dirección Facultativa de las obras.
Los ladrillos utilizados cumplirán lo especificado en el Pliego General de Condiciones para la Recepción de Ladrillos Cerámicos en las Obras de Construcción RL-88 y en su caso, la Norma FL-90 "Muros Resistentes de Fábrica de Ladrillo".
En muros de fábrica de ladrillo, se utilizará ladrillos de resistencias mínimas R-100 Kg/cm². El mortero será M-40a de dosificación 1:6, de plasticidad sograsa y juntas de 1-1,5 cm., fabricado con cemento CEM II/ 32,5. El ladrillo irá humedecido antes de ser colocado, y no producirá eflorescencias ni manchas salitrosas al secar.
Los muros de fábrica de bloques se realizará con bloque de hormigón de resistencia mínima a compresión superior a 60. El mortero será M-40a de dosificación 1:6, de plasticidad sograsa y juntas de 1-1,5 cm., fabricado con cemento CEM II/ 32,5.
Los bloques no deberán presentar grietas, deformaciones, alabeos ni desconchado de aristas. Se observará todo lo dispuesto en el Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción RB-90 y las Normas UNE 41.166/1 y UNE 41.166/2.

Los desplomes y errores máximos admitidos en muros y tabiques serán ±1 cm. no siendo acumulables los de distintas plantas. En todo el edificio el desplome no sobrepasará 2,5 cm. No se admitirán descuadres en el recibido de cercos.
Los dinteles de hueco irán siempre armados o provistos de elementos resistentes.

1.7. Cubierta

Condiciones generales.

Se emplearán materiales de calidad certificada y total garantía, en perfecto estado. Se comprobarán los desagües y estanqueidad, no admitiéndose ningún fallo o defecto al respecto.
En cuanto a armaduras y láminas bituminosas, el producto poseerá el sello INCE- AENOR como Distintivo de Calidad homologado por el Ministerio de Obras Públicas.
En general, y salvo indicación expresa en contra de los demás documentos del proyecto, se cumplirá lo indicado en la Norma: Cubiertas con Materiales Bituminosos QB-90.
El contratista realizará a su costa las pruebas de estanqueidad que la D.F. estime oportunas; dichas pruebas se realizarán según art. 5.2 de QB-90.

La capa de formación de pendientes quedará separada de todo plano vertical o inclinado por una junta de 1,5 cm. como mínimo. Debe tener en sus puntos más bajos un espesor □2 cm. La capa de pendiente y la de regulación tendrán una resistencia a compresión como conjunto □75 Kg/cm². La pendiente será la indicada en documentación anexa, no pudiendo existir limahoyas con pendiente menor del 1%.
Los encuentros con elementos verticales deben estar acabados con una escocia o un chaflán que forme un ángulo de 135□ ±10□. Estos elementos verticales deben estar preparados de la misma forma que el faldón, para permitir una terminación correcta de la impermeabilización hasta la altura necesaria.
Cuando el soporte base sea de hormigón, mortero de cemento, hormigón celular o mortero de áridos ligeros, su superficie debe estar fraguada y seca, sin huecos ni resaltes mayores que el 20% del espesor de la impermeabilización prevista (según art.4.2 de NBE QB-90).
Con anterioridad a la ejecución de la impermeabilización se realizarán las siguientes comprobaciones:
- Todas las superficies soporte de la impermeabilización estarán completamente terminadas y todos los ángulos entrantes y salientes quedarán achaflanados o redondeados y toda la superficie limpia.
- No existirán materiales contaminantes (aceites, grasas, cal, yeso, etc.).
- El grado de humedad de los soportes en el interior no será elevado.
- Los accesos a cubierta estarán protegidos y limpios.

Los trabajos de impermeabilización no deberán realizarse cuando las condiciones climáticas puedan resultar perjudiciales a la cubierta y en particular cuando exista nieve, hielo o lluvia, fuertes vientos o temperaturas inferiores a -5ºC para láminas de betún modificado (según art. 4.1 de NBE QB-90).
No se admitirá la existencia de arrugas superficiales después del extendido de las láminas.
Se imprimarán y adherirán al soporte con calor de llama los elementos de refuerzo y la primera lámina; la lámina de acabado se soldará a la primera. Entre la aplicación de la imprimación y la adherencia de las láminas se dejará transcurrir al menos 24 horas. El material de imprimación debe ser de base asfalto ya que el material previsto para impermeabilización es de base asfáltica. Una vez realizados los puntos singulares de acuerdo con las condiciones generales, se procederá al extendido de los rollos por hileras en el sentido perpendicular a la línea de máxima pendiente, comenzando su extendido y colocación adherida con lámina entera y de abajo hacia arriba en el sentido de la máxima pendiente, soldándolas con calor de llama con solapes en una anchura no menor de 20 cm. (petos, juntas, cuerpos elevados, etc.). Se continuará el extendido y colocación adherida de los rollos hacia arriba y hasta la parte más elevada del faldón con lámina entera. Sobre la membrana de faldones y sobre la parte vertical de los refuerzos perimetrales, se colocará totalmente adherida la lámina de rodapié final, con piezas de 1,00 m. de longitud y 0,50 m. de anchura, solapadas entre sí, cuidando la no coincidencia de solapes. Los empalmes y solapes entre láminas nunca serán menores de 8 cm (según art. 4.3.2 de NBE QB-90). Una vez colocada la primera lámina se colocará la segunda de forma similar, adherida a la anterior. Las láminas de oxiasfalto no se expondrán a una radiación solar prolongada o a daños por efectos de obra, debiendo llevarse a cabo su protección de inmediato. Una vez colocada la membrana no se verterán o colocarán sobre ella materiales o andamios que puedan dañarla.

1.8. Pavimentos y revestimientos

Se emplearán materiales de total garantía, en perfecto estado.
En pavimentos no se admitirán resaltos ni desniveles totales superiores a 3 mm.
El material empleado en los solados exteriores garantizará su resistencia a las heladas.
La absorción de agua del material en solerías de locales húmedos no será superior al 10 %.
Los alicatados se colocarán con el mortero cubriendo la totalidad de la pieza. Se mojarán las piezas cerámicas antes de su colocación.

Se consideran inadmisibles defectos superiores a ± 4 mm. en enfoscados, que serán frecuentemente regados tras su colocación.
En enfoscados maestreados se consideran inadmisibles defectos superiores a ± 2,5 mm, serán resistentes a las heladas.
Se prohíbe el uso de escayola en exteriores.
Los enfoscados serán frecuentemente regados tras su colocación.
Los alicatados se colocarán con el mortero cubriendo la totalidad de la pieza.
Se mojarán las piezas cerámicas antes de su colocación.

1.9. Carpintería y cerrajería de taller
Se comprobará que procuran la debida estanqueidad las puertas y ventanas, no permitiéndose movimientos viciosos de las hojas ni desplomes superiores al 2 por mil (2 mm. cada metro).
Los herrajes de colgar y seguridad, ofrecerán las máximas garantías.
Las puertas y ventanas abisagradas lo serán con un mínimo de tres bisagras.

1.10. Aislamientos
Se tomará las medidas oportunas para garantizar el perfecto solape de las piezas así como la perfecta y durable fijación de éstas al paramento. En cerramientos exteriores se colocará el aislamiento antes de comenzar el tabique interior, no ejecutándose éste último sin el previo visto bueno de la D.F.

1.11. Fontanería y saneamiento
La canalización general se realizará en tendido visto con tubería de acero. Se usará en distribuciones de locales tubería de cobre con uniones soldadas por capilaridad, empleándose como material fundente el estaño-plata. La tubería se envolverá con coquilla aislante en caso de conducción de agua caliente en los tramos de distribución a los locales húmedos. El paso a través de particiones o cerramientos se hará de modo que el tubo quede suelto y le permita la libre dilatación, debiendo quedar impermeabilizado el orificio de paso de la tubería.
La separación entre conducciones de agua fría y caliente no será en ningún caso inferior a 4 cm.
Quedará garantizada la estanqueidad de la instalación a presión doble de la de uso.
La puerta del recinto del contador deberá de estar construida de forma que al abrirse deje libre todo el ancho del hueco; las dimensiones de la hornacina se harán de acuerdo con las normas de la Compañía Suministradora y las Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua.
En saneamiento no se permitirán codos de más de 45º, en cuya necesidad se pondrán registros, así como en todas las conexiones. La pendiente mínima admitida es de 1,5%, estando la red de saneamiento horizontal sobre base de hormigón en masa. Los pasos a través de forjados y particiones, se harán con suficiente holgura y con manguitos. Se efectuarán a las redes pruebas de funcionamiento y estanquidad, de acuerdo con las NTE correspondientes.
Los desagües de aparatos sanitarios serán de PVC hasta el bote sifónico, con las dimensiones mínimas especificadas.
La separación de todos los elementos de las instalaciones de fontanería y saneamiento, con respecto a cuadros y conducciones eléctricas, no será inferior a 30 cm.

1.12. Electricidad
Objeto.
El trabajo a que se refiere esta Sección del Pliego de Condiciones comprende el suministro de todo el equipo, la mano de obra y materiales, así como la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la instalación de la distribución de alumbrado, según se indica en los planos y se especifica en la presente Sección del Pliego de Condiciones.
Descripción
Instalación de la red de distribución eléctrica en baja tensión a 400 V. entre fases y 230 V. entre fases y neutro, desde el final de la acometida perteneciente a la Compañía Suministradora, localizada en la caja general de protección, hasta cada punto de utilización, en edificio docente.
Componentes
- Conductores eléctricos.
  - Reparto.
  - Protección.
- Tubos protectores.
- Elementos de conexión.
- Cajas de empalme y derivación.
- Aparatos de mando y maniobra.
  - Interruptores.
  - Conmutadores.

- Tomas de corriente.
- Aparatos de protección.
  - Disyuntores eléctricos.
  - Interruptores diferenciales.
  - Fusibles.
  - Tomas de tierra.
    - Placas.
    - Electrodos o picas.
- Aparatos de control.
  - Cuadros de distribución.
    - Generales.
    - Secundarios.
  - Contadores.

Condiciones previas

Antes de iniciar el tendido de la red de distribución, deberán estar ejecutados los elementos estructurales que hayan de soportarla o en los que vaya a estar empotrada: Forjados, tabiquería, etc. Salvo cuando al estar previstas se hayan dejado preparadas las necesarias canalizaciones al ejecutar la obra previa, como en los focos empotrados en viseras exteriores, deberá replantearse sobre ésta en forma visible la situación de las cajas de mecanismos, de registro y de protección, así como el recorrido de las líneas, señalando de forma conveniente la naturaleza de cada elemento.

Ejecución

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.
Conductores eléctricos.- Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-002. Serán no propagadores de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.
Conductores de protección.- Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla II (Instrucción ITC-BT-019, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.
Identificación de los conductores.- Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

Tubos protectores.- Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados o traqueales) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.
Los diámetros exteriores mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción ITC-BT-021. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.
Cajas de empalme y derivaciones.- Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.
Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm. para el diámetro o lado interior.
La unión entre conductores, dentro o fuera de sus cajas de registro, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ITC-BT-021.
Aparatos de mando y maniobra.- Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante. Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65º C. en ninguna de sus piezas.
Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

Los interruptores de alumbrado serán del tipo pivote, de 15 a 250 V. de capacidad, con indicador de posición. Además del resorte que acciona el interruptor, el mecanismo de acondicionamiento incluirá medios mecánicos positivos de iniciación del movimiento que tiende a cerrar o abrir el circuito. Los interruptores serán de tipo intercambiable de unidad sencilla con cuerpo moldeado de melamina, y cableado posterior. Las placas de los artefactos podrán ser parte integral de los interruptores. El acabado de la manilla del interruptor será de marfil o similar. El modelo será aprobado por el Arquitecto.
Los enchufes para usos generales serán unidades de construcción compacta, cuerpo cerámico 10 a 250 V. de capacidad, tipo de puesta a tierra, montados al ras. El modelo será aprobado por el Arquitecto.
Aparatos de protección.- Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.
Los disyuntores serán de tipo magneto-térmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 ºC. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexionado. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.
Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.
Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán construidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.
Tomas de corriente.- Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, especificado en los planos, será el especificado en las “Normas de Diseño y Constructivas para los Edificios de Uso Docente”.
Puesta a tierra.- La puesta a tierra se realizará mediante electrodo de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión, además de anillo perimetral de cable sin aislar. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.
Aparatos de iluminación.- Todos los aparatos se suministrarán completos con cebadores, reactancias, condensadores, y lámparas y se instalarán de acuerdo con este Pliego de Condiciones Normales.
Todos los aparatos deberán tener un acabado adecuado resistente a la corrosión en todas sus partes metálicas y serán completos con portalámparas y accesorios cableados. Los portalámparas para lámparas incandescentes serán de una pieza de porcelana o baquelita, cuando sea posible. Cuando sea necesario el empleo de unidad montada al sistema mecánico del montaje será efectivo, no existirá posibilidad de que los componentes del conjunto se muevan cuando se enrosque o desenrosque una lámpara. No se emplearán anillos de porcelana roscados para la sujeción de cualquier parte del aparato. Las reactancias para lámparas fluorescentes suministrarán un voltaje suficientemente alto para producir el cebado y deberán limitar la corriente a través del tubo a un valor de seguridad predeterminado.
Las reactancias y otros dispositivos de los aparatos fluorescentes serán de construcción robusta, montados sólidamente y protegidos convenientemente contra la corrosión. Las reactancias y otros dispositivos serán desmontables sin necesidad de desmontar todo el aparato.
El cableado en el interior de los aparatos se efectuará esmeradamente y en forma que no cause daños mecánicos a los cables. Se evitará el cableado excesivo. Los conductores se dispondrán de forma que queden sometidos a temperaturas superiores a las designadas para los mismos. Las dimensiones de los conductores se basarán en el voltaje de la lámpara, pero los conductores en ningún caso serán de dimensiones inferiores a 1 mm2. El aislamiento será plástico o goma. No se emplearán soldaduras en la construcción de los aparatos, que estarán diseñados de forma que los materiales combustibles adyacentes no puedan quedar sometidos a temperaturas superiores a 90º. La fabricación y tipo de los aparatos será según muestra en los planos.
Los aparatos a pruebas de intemperie serán de construcción sólida, capaces de resistir sin deterioro la acción de la humedad e impedirán el paso de ésta a su interior.
Las lámparas incandescentes serán del tipo para usos generales de filamento de tungsteno.
Los tubos fluorescentes serán de base media de dos espigas, blanco, frío normal. Los tubos de 36 W. tendrán una potencia de salida de 2.900 lúmenes, como mínimo.

Condiciones generales de ejecución de las instalaciones.

Todos los materiales y mano de obra deberán cumplir las condiciones y normas dadas en las Secciones aplicables en este Pliego de Condiciones y Publicaciones de la “Asociación de la Electrotécnica Español” y “Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión”.

Las partidas más importantes del equipo eléctrico deben ser de la mejor calidad usada con el propósito según la práctica comercial y debiendo ser producto de un fabricante acreditado. Cada uno de los componentes principales del equipo, tales como aparatos de luz, paneles e interruptores, deberán tener el nombre del fabricante y el número de catálogo estampado en el equipo.
El Cuadro General de Mando y Protección se situará dentro del edificio, en cuarto en cuarto previsto en armario empotrable metálico aislado con tapa de cierre, sobre la que se colocará una placa con indicación del nombre del instalador y fecha en que se realizó la instalación.
La Derivación Individual discurrirá por fachada y falso techo de planta baja. El tendido de las líneas generales irá visto sobre canaletas o bandejas, por techo de pasillos y embutido en obra en tramos verticales.
Los cuadros de distribución deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.
En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación con la derivación de la línea principal de tierra.
El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.
La ejecución de las instalaciones interiores del edificio se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.
Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.
Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.
No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.
Los interruptores serán omnipolares.
No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.
Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.
Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.
Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a 1.000 x U Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.
El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.
Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.
Todas las bases de toma de corriente situadas en los cuartos de aseo, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.
Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobre-intensidades, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.
Los apliques del alumbrado situados al exterior y en las zonas comunes se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.
La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.
Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas NTE I.E.B., e instrucciones de la Consejería de educación.

Control.

Se realizarán cuantos análisis, verificaciones, comprobaciones, ensayos, pruebas y experiencias con los materiales, elementos o partes de la obra, montaje o instalación se ordenen por el Técnico-Director de la misma, siendo ejecutados por el laboratorio que designe la dirección, con cargo a la contrata.
Antes de su empleo en la obra, montaje o instalación, todos los materiales a emplear, cuyas características técnicas, así como las de su puesta en obra, han quedado ya especificadas en el anterior apartado de ejecución, serán reconocidos por el Técnico-Director o persona en la que éste delegue, sin cuya aprobación no podrá procederse a su empleo. Los que por mala calidad, falta de protección o aislamiento u otros defectos no se estimen admisibles por aquél, deberán ser retirados inmediatamente. Este reconocimiento previo de los materiales no constituirá su recepción definitiva, y el Técnico-Director podrá retirar en cualquier momento aquellos que presenten algún defecto no apreciado anteriormente, aun a costa, si fuera preciso, de deshacer la obra, montaje o instalación ejecutada con ellos. Por tanto, la responsabilidad del contratista en el cumplimiento de las especificaciones de los materiales no cesará mientras no sean recibidos definitivamente los trabajos en los que se hayan empleado.

Mano de obra.

El sistema de conductos se instalará según se indique en los planos y según sigue:
Los conductos se instalarán en forma que quede eliminada cualquier posible avería por recogida de condensación de agua y todos los tramos de conductos se dispondrán de manera que no se produzcan estancamientos o bolsas de agua siempre que sea posible. Se adoptarán las precauciones necesarias para evitar el aplastamiento de suciedad, yeso u hojarasca en el interior de los conductos, tubos, accesorios y cajas durante la instalación. Los tramos de conductos que hayan quedado taponados, se limpiarán perfectamente hasta dejarlos libres de dichas acumulaciones, o se sustituirán conductos que hayan sido aplastados o deformados.
Los tramos de conductos al descubierto se mantendrán separados a una distancia mínima de 150 mm. de tramos paralelos de tubos de humos, de tuberías de vapor o de agua caliente, y dichos tramos de conductos se instalarán paralelos o perpendiculares a los muros, elementos estructurales o intersecciones de planos verticales y cielos rasos.
Se evitará siempre que sea posible todos los codos e inflexiones. No obstante, cuando sean necesarios se efectuarán por medio de herramienta dobladora de tubos a mano o con máquina dobladora. La suma de todas las curvas de un mismo tramo de conducto no excederá de 270º. Si un tramo de conducto precisase la implantación de codos, cuya suma exceda de 270º, se instalarán cajas de paso o tiro en el mismo. Los conductos que hayan sido cortados se escariarán cuidadosamente para eliminar las rebabas existentes. Todos los cortes serán escuadrados al objeto de que el conducto pueda adaptarse firmemente a todos los accesorios. No se permitirán hilos de rosca al descubierto.
Los conductos se fijarán firmemente a todas las cajas de salida, de empalme y de paso, mediante contratuercas y casquillos. Se tendrá cuidado de que quede al descubierto el número total de hilos de rosca al objeto de que el casquillo pueda ser firmemente apretado contra el extremo del conducto, después de lo cual se apretará la contratuerca para poner firmemente el casquillo en contacto eléctrico con la caja. Las contratuercas y casquillos serán del tamaño adecuado al conducto que se haga uso. Los hilos de rosca serán similares a los hilos normales del conducto usado. Los conductos y cajas se sujetarán por medio de pernos de fiador en ladrillo hueco, por medio de pernos de expansión en hormigón y ladrillo macizo y clavo Spit sobre metal. Los pernos de fiador de tipo tornillo se usarán en instalaciones permanentes, y los de tipo de tuerca cuando de precise desmontar la instalación, y los pernos de expansión serán de apertura efectiva. Serán de construcción sólida y capaces de resistir una tracción mínima de 20 Kg. No se hará uso de clavos por medio de sujeción de cajas o conductos. No se permitirán los tacos de madera insertos en la obra de fábrica o en el hormigón como base para asegurar los soportes de conductos.
Las tomas de corriente se instalarán en los lugares indicados en los planos. El Contratista estudiará los planos generales del edificio en relación con el aspecto que rodea a cada una de ellas, con el fin de ajustar su trabajo a los de otros oficios necesarios.
El Contratista instalará interruptores de alumbrado en los lugares indicados en los plano, según se ha especificado previamente.

Mantenimiento

Cuando sea necesario intervenir nuevamente en la instalación, bien sea por causa de averías o para efectuar modificaciones en la misma, deberán tenerse en cuenta todas las especificaciones reseñadas en los apartados de ejecución, control y seguridad, en la misma forma que si se tratara de una instalación nueva. Se aprovechará la ocasión para comprobar el estado general de la instalación, sustituyendo o reparando aquellos elementos que lo precisen, utilizando materiales de características similares a los reemplazados.

1.13. Calefacción

Generalidades

Serán de aplicación las prescripciones del presente Pliego de Condiciones a la totalidad de los materiales, obras y trabajos auxiliares necesarios para la Instalación de calefacción.

Junto a las especificaciones en el presente Pliego, serán de aplicación general las Normas y Disposiciones siguientes:
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias (Real Decreto 842/2002, de 18 de septiembre).
- Ley 7/1994 de 18 de Mayo y BOJA de 31 de Mayo de 1.994, por el que se aprueba la Ley de Protección Ambiental.
- Decreto 297/1995 de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Clasificación Ambiental.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios (Real Decreto 1751/1998, de 31 de Julio).
- Directiva del consejo de las comunidades europeas 92/42/CEE relativas a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la directiva 93/68/CEE (Real Decreto 275/1995, de 24 de Febrero).
- Directiva 93/76/CEE del consejo de las comunidades europeas de 13 de Septiembre de 1.993 relativa a la limitación de las emisiones de dióxido de carbono mediante la mejora de la eficacia energética (SAVE).
- Disposiciones de aplicación de la directiva del consejo de las comunidades europeas 90/396/CEE sobre aparatos de gas (Real Decreto 1428/1992, de 27 de Noviembre).
- Modificación de la aplicación de la directiva 90/396/CEE sobre aparatos de gas (Real Decreto 276/1995, de 24 de Febrero).
- Orden del 31 de Enero de 1.940 (B.O. 28/2/40) referente al Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, a la Ordenanza General, según Orden del 9/3/71 (B.O. 11/16-17/3/71) y Decreto 432/71 del 11 de Marzo (B.O. 16/3/71).
- Leyes sobre el fomento y protección de la Industria Nacional.
- Orden del 21 de Junio de 1.968 (B.O. n1 159 del 3/7/68) sobre utilización de productos petrolíferos para la calefacción y otros usos no industriales.
- Reglamento de Recipientes a Presión. Decreto del Ministerio de Industria 2.443, 1.969 del 16 de Agosto (B.O. n1 258 del 28/10/69) y Decreto 516 del 17 de Febrero de 1.972.
- Disposiciones de la NORMAS TECNOLÓGICAS DE LA EDIFICACIÓN, ICR, ICC e IFC.
- Aquellas que la Dirección Facultativa y por escrito facilite en su momento al instalador, previo encargo de la Propiedad.

El instalador como responsable directo de todos los accidentes que pudieran ocurrir durante el transcurso de la obra, deberá adoptar cuantas medidas sean necesarias y aconseje la prudencia en evitación de los mismos, tanto en sus trabajadores como en aquellos que por la proximidad con el suyo, pudieran verse afectados.
El instalador a requerimiento de la Dirección Facultativa de la Obra, quedará obligado a proporcionar toda clase de datos y referencias de los materiales a instalar. Deberá igualmente, proporcionar toda clase de facilidades para el reconocimiento y mediciones, así como a los trabajos en los propios talleres del instalador, encaminados a la citada instalación en cuestión.
Los gastos ocasionados por este concepto serán por cuenta del Adjudicatario.
Caso de que por parte del Promotor, o bien, por la Dirección Facultativa de la Obra, se modifiquen algunos materiales, no serán base para reclamaciones, a no ser, que aquellas modifiquen sustancialmente el precio.
Así mismo, y si por exigencias de la obra, surgieran unidades nuevas, no valoradas en el presupuesto, se establecerán los correspondientes nuevos presupuestos, de forma contradictoria entre el Promotor y el Adjudicatario.
Todas las órdenes, deberán cursarse por escrito, no siendo consideradas como mejoras ni modificaciones, si no van firmadas por el Promotor y la Dirección Técnica.
Previamente a la ejecución de la obra, deberá cursarse el consiguiente replanteo de la misma, que se hará necesariamente en presencia de la Dirección Facultativa.
En caso de que por conveniencia del Promotor, (modificaciones de tabiquería, techos, etc.) hubieran de modificarse instalaciones ya hechas, el Adjudicatario podrá exigir el importe correspondiente a lo demolido, independientemente de lo que tenga que hacer nuevo, valorándose el material utilizable.
Con el fin de evitar dudas en la terminología aplicada en el presente Estudio, se tomarán siempre las definiciones aceptadas por el Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento, Ministerio de Industria y Normas CAMPSA. Así mismo se adoptarán las definiciones y simbolización en planos de las NORMAS TECNOLÓGICAS DE LA EDIFICACIÓN. También podrán ser válidas en el momento de ejecución de la obra, la terminología aplicada en la práctica corriente por Calefactores, Instaladores y Técnicos.

Condiciones de los materiales.

Tanto los materiales y equipos a emplear en la presente instalación, deberán ajustarse a las normas que se indican en este Capítulo y demás especificaciones del Estudio a no ser que por indicación expresa de la Dirección Técnica o la del Promotor, a propuesta el instalador, se cambie alguna de ellas tal y como se especificaba en el capítulo I, apartado 51.
Cada aparato, importante y aquellos de menos importancia que se soliciten en su caso, se suministrará con un doble juego de manuales de funcionamiento de su fabricante, así como catálogos de las piezas de repuesto.
En principio, emplazada en el lugar que se indica en los planos, tendrá como mínimo las medidas Reglamentarias.
Los paramentos interiores se enlucirán con material refractario, adicionándole un impermeabilizante a fin de cerrar poros. La solería será de material antideslizante, incombustible y de fácil limpieza. El suelo verterá aguas hacia un desagüe general citado en los planos.
Se respetarán rigurosamente las distancias mínimas exigidas en el Reglamento sobre utilización de Productos Petrolíferos y las NTE-ICC, referentes a separaciones entre Caldera, Depósito Nodriza, si lo hubiera, acceso frontal, etc., así como también altura libre entre la parte superior de la Caldera y el techo.
En cuanto a la distribución de los diverso equipos en su interior, se tendrá en cuenta su fácil acceso para las operaciones de limpieza y mantenimiento.
La Sala de calderas contará con una cometida de agua de dimensiones adecuadas al volumen de la instalación, para su llenado.
Todos los elementos de la instalación contenidos en la Sala irán calorifugados, excepto los de continuo accionamiento.
Contará con una instalación eléctrica de alumbrado que permita ver las indicaciones de los aparatos de control, así como con otra de fuerza para alimentación de energía a los diversos equipos que así lo requieran. Ambas instalaciones, cuyas características describiremos en el capítulo correspondiente, estarán sujetas a las instrucciones pertinentes de las MI BT 026 y 027.
Se tendrá especial cuidado en que la instalación eléctrica evite todo contacto, con el material de la presente instalación, así como de que se puedan producir arcos o chispas dentro del citado local.
Para asegurar el cumplimiento con lo estipulado en el artículo 41 del Reglamento sobre utilización de Productos Petrolíferos, la Sala de Calderas contará con sistema de ventilación adecuado que garantice el acceso de aire necesario a la combustión y sin que la temperatura ambiente alcance límites excesivos.
Cuando por la ubicación de la Sala de Calderas no sea posible el acceso directo de aire, se establecerán las conducciones necesarias desde el exterior. Las secciones de dichas conducciones tendrán una superficie igual al menos a la de su abertura al exterior.
La sección mínima de los accesos de aire al local donde se instale el quemador será de 5 cm2 por cada 1 kW. producidas por combustión; si dicho local fuese inmediato a zona al aire libre.
Cuando no pueda comunicarse directamente con el exterior, la Sala de Calderas tendrá comunicación con otras habitaciones por medio de dos aberturas, una de ellas cerca del techo y otra cerca del suelo, cuya sección no será menor de 200 cm2, por cada 10.000 Kcal/h. obtenidas. Las habitaciones con las que se encuentre en comunicación, tendrán a su vez adecuada ventilación.
En el caso de que no siendo la Sala de Calderas inmediata a zona libre, pero se comunique con ella por medio de conductos, la sección mínima de estos, en condiciones iguales a las anteriores, sería de 65 cm^2 si fueran verticales y de 100 cm^2 si horizontales.
Para el cálculo de la superficie de ventilación se ha tenido en cuenta exclusivamente el área libre, cualquiera que sea la forma o material de la rejilla o protección situada sobre el acceso de aire.
El sistema y las secciones adoptadas, en el caso que nos ocupa, están indicadas en la Memoria y planos del presente Proyecto.
Independientemente del sistema adoptado y del cálculo de la sección de la chimenea, descrito en la Memoria del presente estudio, la chimenea deberá reunir las características constructivas que a continuación relacionamos:

- La superficie interior de la chimenea deberá cumplir la condición de ser impermeable a los gases, resistente a los humos y al calor y contará en el punto de arranque con una trampilla, tamaño registro de hombre, para limpieza y comprobación del tiro.
- No se permitirá en su recorrido, escalones, cambio de sección ni paso de tuberías, que por comodidad trataran de pasar por la misma, instaladores de otras obras auxiliares.
- La desembocadura de la chimenea estará al menos un metro por encima de los tejados distantes 50 mts. o menos de dicha chimenea.
- Caso de que el hogar sea menor de 100.000 Kcal/h. se dispondrá una caperuza de dispersión de humos a la atmósfera.
- La conexión caldera-chimenea, se hará mediante embocinado metálico, con la forma más suave posible. El tramo horizontal tendrá una inclinación mínima de 1:40.

La caldera, cuyas características técnicas se describen en el apartado correspondiente de la Memoria; cumplirá con el Reglamento para el Reconocimiento y Prueba de los aparatos y recipiente que contienen fluidos a presión de 16 de Agosto de 1.969 (B.O. n1 258 del 28/10/69) debiendo estar probada hidráulicamente en fábrica a la presión reglamentada suministrándose preceptivamente con un manómetro, termómetros, grifos de desagüe y válvula de seguridad (si se emplea vaso de expansión cerrado). Estas válvulas descargarán de forma que no puedan en ningún caso dañar el fogonero, caso de que entren en funcionamiento. Las Calderas se suministrarán taxativamente, con un catálogo de montaje, de funcionamiento y de mantenimiento.
El quemador, será apto para quemar Gasóleo tipo C mediante pulverización mecánica. Dispondrá de mandos automáticos que regulen la entrada de combustible o la cierren cuando la instalación adquiera la temperatura de régimen, así como un doble dispositivo de seguridad para parar automáticamente el quemador, si se eleva la temperatura de la caldera.
Deberá estar el quemador, en el transformador de alta tensión conectado a la tierra, con el fin de evitar perturbaciones en la ondas emisoras de radio y T.V.
Así mismo, deberá estar provisto de control de llama y programador, para controlar el funcionamiento.
La instalación, así como los depósitos en si, se someterán a lo preceptuado en el vigente Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, citado anteriormente.
Deberán estar provistos de la placa de identificación con el sello de la Delegación de Industria correspondiente a su certificado de haber sido sometido a una prueba hidráulica de estanqueidad de 2 Kg/cm².
Estará construido de acuerdo con las normas CAMPSA.
Su boca de entrada, se instalará lo más accesible posible, a fin de poder realizar y proceder a la limpieza del mismo en cualquier momento.
Su instalación será tal y como se describe en la Memoria y en el plano correspondiente.
Las tuberías para calefacción, serán de cobre. Para el agua caliente y fontanería en general, serán galvanizadas.
El ramal horizontal de la calefacción del que partirán las columnas (o colector general), se hará en el primer sótano o en su defecto en la planta baja, como área de servicio y cada columna llevará el dispositivo adecuado para anular y desaguar en caso de avería de un radiador sin tener que parar toda la calefacción. Este requerimiento, caso de considerarse necesario debido a la importancia de la instalación, deberá ser especificado en la Memoria.
Todas las canalizaciones de tuberías cumplirán lo preceptuado en el vigente Reglamento, así como lo especificado en las NTE ICR, apartados 13 y 14.
El colector general, tanto de ida como de retorno, irá fijado al techo o paramento a distancia no superior a 2.000 mm. mediante abrazaderas, collares o grapas, interponiendo anillos elásticos de goma o fieltro; las uniones y piezas especiales irán roscadas o soldadas. Para la estanqueidad de la unión, una vez aterrajados los tubos, se pintarán con minio las roscas y en la unión se empleará estopa, pasta o cintas de estanqueidad. Cuando la tubería atraviese muros, tabiques o forjados, se dispondrá un manguito pasamuros con holgura mínima de 10 mm. y se rellenará el espacio libre con masilla plástica. En los tramos rectos, cada 30 m. se dispondrán liras de dilatación de 800 mm. de longitud y de anchura igual a 6 D.
En curvas y elementos de dilatación con tuberías superiores a 2" de diámetro, será preceptivo el uso de tubo de acero estirado sin soldadura, calidad St. 35.
Las designaciones, espesores, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas españolas UNE.
Cuando las tuberías vayan colgadas, las piezas de sujeción resistirán al menos las cargas que se indican a continuación, según sea el diámetro de la tubería colgada o apoyada.

Tamaño	Carga a soportar
3" y menores	500 Kg.
de 32 ½" a 6"	850 Kg.

No se instalará ningún sistema de calentamiento en las citadas tuberías bajo ningún concepto.
Generalmente se realizarán en tubo de cobre, si bien pueden sustituirse por tubería de acero estirado sin soldadura, teniendo especial cuidado en que no existan fugas de ninguna clase.

Se emplearán radiadores de aluminio, y su colocación estará fijada por la exigencia de la obra, si bien su lugar en principio es el citado en los planos correspondientes.
En todos los casos, serán para una presión en prueba al trabajo a realizar, y como mínimo de 5 Atm.
Todos los radiadores, se instalarán colgados en los paramentos y, a tal efecto, la Dirección Técnica dictará las normas oportunas y por escrito en el sentido, de acuerdo con la decoración y la técnica del proceso.
Se colocarán como mínimo a 4 cm. de la pared y a 10 cm. del suelo.
Se colgarán de los correspondientes soportes, y no ejercerán esfuerzo alguno sobre las tuberías.

Bombas de circulación. Se instalarán en la Sala de Calderas, para su funcionamiento programado, siendo de tipo hermético y características fijas o del tipo Caudal-Presión regulable, según se indique en la Memoria. Con el fin de poder sustituir en caso de avería, cualquiera de sus elementos, irán provistas de válvulas de compuerta antes y después de las mismas. De esta forma, se podrán desmontar sin tener que vaciar la instalación.
Para conseguir al máximo el equilibrio de la instalación, irán provistas de su correspondiente by-pass.

Aislamientos térmicos. Serán aisladas térmicamente con coquillas de fibra de vidrio de 20 a 30 mm. de espesor, según diámetro de las tuberías, y posterior riego asfáltico de yute, o cualquier otro tipo de protección que sea equivalente, todas las tuberías de distribución y retorno de agua caliente de calefacción, hasta la primera planta. Igualmente, las del circuito primario del serpentín de calentamiento de los acumuladores de A.C.S.
Todas las tuberías calientes de agua sanitaria, tanto ida como retorno, serán aisladas térmicamente con coquillas del material antes citado, de 16 mm. de espesor.

Controles. Serán todos del tipo eléctrico/electrónico y la parte de servicio será siempre a 24 voltios, a fin de evitar accidentes.
Las válvulas de tres vías serán de regulación "proporcional integral" o "todo o nada", según se indique en la Memoria del Proyecto; fabricadas en bronce, fundición gris o modular. El material de cono y asiento será bronce para calefacción.
Los servomotores, en las que lo tienen, dispondrán de sus correspondientes finales de carrera.

Instalación eléctrica. La instalación eléctrica, se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Decreto 2413 del 1.973, 2039/73) y Normas Complementarias (B.O. n1 310 del 27/12), en su apartado de "Locales húmedos y que presente peligro de incendio o explosión", según la Instrucción MI-BT 026 y MI-BT 027.
Se aplicarán de las dos Instrucciones, en cada caso la más rígida.

En el caso de la iluminación de la Sala del depósito de almacenamiento, se hará de acuerdo con lo preceptuado en el Artículo X, apartado 71 del vigente Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.
Los conductores utilizados corresponderán al tipo V-750 (UNE), dentro de acero galvanizado y protegido contra la corrosión.
Para las conexiones flexibles, se utilizarán igualmente tubos metálicos aislados con las correspondientes piezas de fijación y manguitos que aseguren la máxima hermeticidad contra el chorro de agua.
Las conexiones a tierra se efectuarán desde todos los elementos metálicos que formen parte de la Sala de Calderas y se unirán a una malla general de protección, conforme a la Instrucción MI-BT-039. Se adoptarán las medidas pertinentes para que la resistencia no exceda de 20 Ohms.
Toda la instalación estará debidamente protegida de acuerdo con la Instrucción MI-BT 020, contra sobreintensidades en los circuitos, debiendo utilizar interruptores diferenciales y magnetotérmicos de corte omnipolar.
Las protecciones contra cortocircuitos deberán quedar fijadas por elementos magnéticos de los interruptores mencionados, pudiendo sustituirse por fusibles calibrados de una capacidad de ruptura adecuada al circuito protegido.
Así mismo, se instalarán interruptores diferenciales para protección contra contactos indirectos, de una sensibilidad no inferior a 300 mA y a una intensidad nominal de acuerdo con la máxima de la instalación, cumpliendo de este modo con lo indicado en las Normas MI-BT 021.

En general, la totalidad de los elementos instalados, estén o no en el presente PLIEGO DE CONDICIONES, deberán estar normalizados, de acuerdo con las normas UNE o DIN, y cotejados por la D.G. de Industria.

Montaje.

El montaje general de la instalación en cuestión, se ajustará estrictamente a los Planos y condiciones del Proyecto. Cuando en la obra sea necesario hacer modificaciones sobre los Planos o condiciones, se solicitará permiso del Representante Técnico de la Propiedad. Igualmente, la sustitución por otros de los aparatos indicados.

Durante todo el período, el Instalador protegerá todos los aparatos y accesorios debidamente, colocando tapones o cubiertas en las tuberías que vayan a quedar abiertas durante algún tiempo. Una vez finalizado el montaje, se procederá a la limpieza general de toda la instalación, tanto exterior como interiormente. La limpieza de tuberías de calefacción, calderas y radiadores, se hará con una disolución química para eliminar el

aceite, la grasa y principalmente la arena. Todas las válvulas, motores, controles, etc. se montarán de forma que sean fácilmente accesibles para su conservación, reparación o sustitución.

Las calderas se instalarán siguiendo las instrucciones generales y específicas del fabricante.
Los radiadores se colocarán a una distancia mínima de cuatro centímetros de los enlucidos o revestimientos para facilitar la circulación del aire y en evitación de que el polvo arrastrado por la natural convección del aire las ensucie.
Los radiadores de hasta 10 elementos o 50 cm. de longitud tendrán dos soportes, y por cada 50 cm. o fracción de longitud, tendrán un soporte más.
Los depósitos de expansión deberán calorifugarse. Su montaje se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante y lo indicado en los planos del Proyecto.

Tuberías de agua y calefacción. Las tuberías para agua se montarán de forma que aseguren los mínimos de resistencia locales a su circulación y faciliten la purga continua del aire arrastrado. Los empalmes de los tubos a tope se arrasarán por su generatriz inferior, de forma que se evite la formación de bolsas de aire. No se podrá establecer ninguna junta o enlace de tubería en el cruce de muro, bóvedas, forjados, etc.
En el caso de agua sanitaria (fría o caliente) la tubería será en su totalidad de acero galvanizado.
Todas se instalarán de forma que su aspecto exterior sea limpio y ordenado, disponiéndolas en líneas paralelas o a escuadra con los elementos estructurales del edificio, sin hacer cambio de dirección al llegar a ellos. Como regla general, las tuberías colgadas, irán lo más cerca posible del techo.
Las sujeciones en las tuberías calientes se harán con preferencia en los puntos fijos y partes centrales de los tubos, dejando libres las partes de posibles movimientos, tales como curvas, con el fin de evitar que la sujeción sea arrancada por efectos de la dilatación y contracción. Las grapas, abrazaderas o cuelgues, permitirán la dilatación, y la separación entre ellas será como máximo la especificada en la tabla 16.1 de la IT.IC.16.
El diámetro de los redondos para colgar tuberías, será como mínimo el siguiente:

Tubería de 1/2"a 2"	Ø10 mm.
id. de 2 ¼" a 3"	Ø 12 mm.
id. de 3 ¼" a 5"	Ø 16 mm.

En la instalación de la tubería de agua caliente sanitaria, las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2 mm. por metro, colocándose purgadores en todos los puntos altos.
Cuando debido a las características de la obra, se tengan que reducir las pendientes anteriores, se utilizará un diámetro de tubería inmediatamente superior a la necesaria.
Para compensar las dilataciones, se dispondrán liras o elementos análogos, o bien, se utilizarán en amplio margen que se tiene por los cambios de dirección, dando curvaturas de un radio superior a cinco veces el diámetro.
En las uniones de tuberías, ejecutadas con manguitos roscados, se eliminarán las rebabas que pudieran aparecer al cortar o terrajar los tubos. Cuando las uniones sean con bridas se dispondrán, entre aquellas, juntas de amianto o de goma. Todas las juntas y uniones serán capaces de resistir una presión superior al 50% de la máxima que se pueda producir en la instalación, sin que la presión de prueba baje de 5 Atm.
Las tuberías de calefacción que vayan al exterior o en sótanos, cuyo calor no se aprovecha directamente (caso concreto del Proyecto) llevarán un aislamiento de las características citadas anteriormente (coquillas de vitro-fib).
Las tuberías empotradas en fábrica, irán envueltas en papel o material análogo. Se recomienda que estas tuberías vayan en cajas, quedando espacio libre a su alrededor.
Se tendrá especial cuidado de que ningún hilo eléctrico quede apoyado sobre la tubería, para evitar posibles accidentes.
No se instalará ninguna válvula con su eje por debajo de la horizontal.

Los aislamientos se colocarán sobre superficies limpias, eliminando todos los restos de obra, tales como cemento, yeso, restos de pinturas, etc. antes de colocarlos.
En las coquillas del aislamiento, la generatriz de cierre se colocará pegada a la pared en las tuberías verticales y en la parte superior en las horizontales.
No se colocará ningún aislamiento en las tuberías sin comprobar previamente su estanqueidad.

Bombas de aceleración. El montaje de las bombas se hará sobre tuberías rígidas exentas de toda vibración y de forma que el eje quede en posición horizontal.

Bombas de circulación. El montaje de estas bombas se hará sobre tubería, tal y como se indica en los planos. De igual forma que las anteriores, el eje deberá quedar en posición horizontal.

Instalaciones de almacenamiento y distribución del combustible. Se tendrá especial cuidado en la estanqueidad y colocación del depósito y las tuberías, debido al riesgo de explosiones e incendio de la instalación. Las tuberías no deberán estar a menos de 20 cm. de cualquier otra calefacción, ni superficie caliente.
Las pruebas de estanqueidad se harán en presencia de la Dirección Técnica.

El resto de las instalaciones y aparatos no especificados directamente en este pliego, el Adjudicatario deberá atenerse a las normas que dicte la experiencia y a las órdenes concretas de la Dirección Técnica, que siempre deberá estar en antecedentes de cuantas soluciones adopte el Adjudicatario.

Ensayos

La totalidad de los elementos que integran la instalación, tendrán que ser suministrados por firmas de reconocida solvencia y garantía, llevando impresa la marca de calidad, nombre del fabricante y características.
En ningún caso, podrán colocarse en obra materiales o elementos de la instalación que no hayan sido previamente autorizados por la Dirección Facultativa, quien, a la vista de los mismos, podrá autorizar su instalación, un ensayo de laboratorio o su devolución.

El ensayo de la instalación de calefacción se compondrá de tres partes:
a) Ensayo de estanqueidad en frío y caliente.
b) Ensayo de libre dilatación.
c) Ensayo de funcionamiento.

El ensayo de estanqueidad para la calefacción por agua se realizará rellenando el sistema con agua fría, desairando, obturando la acometida de agua al depósito de expansión y produciendo con un bombín una presión en el sistema superior en un 50% a la presión máxima que se pudiera producir durante el funcionamiento, y sin que dicha presión sea inferior a 5 Atm.
Para la corrección de las fugas o poros de las tuberías, se emplearán nuevos materiales, sin que esté permitido el retocado de las juntas o poros. Estos ensayos volverán a repetirse después del de libre dilatación.
El ensayo de libre dilatación consistirá en elevar lo más rápidamente posible la temperatura del fluido colector, realizando después el ensayo de estanqueidad, para comprobar que no se produjeron fugas.
El ensayo de funcionamiento se realizará procurando ajustarse lo más posible a las condiciones que hayan servido de base para el proyecto y comprobando que se obtienen los resultados fijados.

Ensayo instalación de gasóleo. Caso de que la Delegación de Industria requiera para su aprobación una prueba de presión del tanque, el Instalador deberá realizarla a instancias de ésta y en las condiciones que se fijen.

Funcionamientos generales - avisos y prohibiciones. Las instrucciones escritas sobre el funcionamiento de calefacción, se colocarán en un sitio visible de la Sala de Calderas, en un marco con frente de cristal, indicándose especialmente y de forma que resalte, las precauciones a tomar para evitar accidentes.
Durante el período de garantía, el Instalador atenderá a la Dirección Técnica. Igualmente será obligación del Instalador poner en marcha la instalación e instruir durante un plazo de siete días a un mes, a las personas que se vayan a hacer cargo de la misma.
Anualmente se limpiarán las superficies de calefacción de las calderas. Al principio de cada temporada, se realizará una inspección general de las válvulas y purgadores y, en especial, de la válvula de seguridad.
Los quemadores se revisarán periódicamente, con un plazo máximo de un mes, con el fin de evitar combustiones incompletas, humos excesivos, fugas o goteos de gasóleo.
Se dispondrá un cartel en la Sala de Calderas con las prescripciones de PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA AL SERVICIO DE LA INSTALACIÓN.
Se colocará un extintor de polvo seco de 12 Kg. en la Sala de Calderas.
El personal encargado de la instalación, deberá ser adiestrado en el manejo de los extintores y cuidará de su perfecto estado de conservación.
En ningún momento, y en ningún punto de la instalación se sobrepasarán los niveles sonoros permisibles por los Organismos competentes, y por la apreciación razonable del Instalador y la Propiedad.
De acuerdo con lo especificado en el Artículo X, apartado 8 del vigente Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, en la puerta de acceso a la habitación del tanque de almacenamiento, si fuera de superficie, se colocará un letrero con caracteres fácilmente visibles que indique:
PELIGRO, DEPOSITO DE COMBUSTIBLE, PROHIBIDO FUMAR O ACERCAR LLAMAS O APARATOS QUE PRODUZCAN CHISPAS.

1.14. De los controles y ensayos

Respecto de los controles y ensayos obligatorios o que a juicio de la D.F. se estimen oportunos, se realizarán por laboratorios pertenecientes al Registro de entidades acreditadas y poseerán las áreas acreditadas en función del tipo de control o ensayo a realizar:

SE - "Área de ensayos de laboratorio de mecánica del suelo" (BOJA 12, 15/2/91).
ST - "Área de toma de muestras inalteradas, ensayos y pruebas in situ en suelos" (BOJA 12, 15/2/91).
HA - "Area de control de hormigón en masa o armado y sus materiales constituyentes: cemento, áridos, agua, acero para armaduras, adiciones y aditivos" (BOJA 12, 15/2/91).
HC - "Area de control de hormigón en masa, de cemento, de áridos y de agua" (BOJA 12, 15/2/91).

El Laboratorio se adscribirá, en lo relacionado con su ámbito de actuación, a la Dirección Facultativa de las Obras como elemento auxiliar de la misma para la correcta vigilancia de la ejecución.

1.15. Criterios de medición

En el precio de cada partida está incluida la parte proporcional de costo de puesta en funcionamiento, permisos, boletines, licencias, peticiones, tasas, arbitrios, etc.
Respecto del transporte de tierras a vertedero, se medirá y abonará sobre los planos de excavación, en metros cúbicos, considerando un esponjamiento de 1,20.
En la medición a cinta corrida de elementos de albañilería no se deducen huecos estando incluidos los recibidos de carpintería, dinteles, formación de mochetas, alféizares, y revestidos de las mochetas y dinteles existentes. En la medición en la que se deducen huecos >3 m² se deduce la mitad del hueco para considerar incluidos los recibidos de carpintería, dinteles, formación de mochetas, alféizares, y revestidos de las mochetas y dinteles existentes.

2. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

En aplicación del Estudio de seguridad y Salud o, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.
En plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la misma. Asimismo, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

3. EPÍGRAFE FINAL.

Para lo no previsto en los capítulos de este Pliego Particular de condiciones, regirá con carácter general el PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN, redactado por el Centro Experimental de Arquitectura y aprobado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos.

III MEDICIONES Y PRESUPUESTO

1. Precios descompuestos
2. Mediciones y presupuesto
3. Resumen general del presupuesto.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01ALH90001		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CITARA DE L/H**			
			Demolición selectiva con medios manuales de citara de ladrillo hueco. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	8,42	
%CI	8,000	%		8,40	0,67	
			TOTAL PARTIDA			**9,09**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						
01ALH90015		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE TABICÓN DE L/H**			
			Demolición selectiva con medios manuales de tabicón de ladrillo hueco. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	6,32	
%CI	8,000	%		6,30	0,50	
			TOTAL PARTIDA			**6,82**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						
01IEE90001		**u**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. T/CORRIENTE Y MECANISMOS**			
			Demolición selectiva con medios manuales de toma de corriente o mecanismo en general con selección de cobre. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,68	
%CI	8,000	%		1,70	0,14	
			TOTAL PARTIDA			**1,82**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						
01IEL90050		**u**	**DEMOLICIÓN SELECT M. MAN. DE LUMINARIA**			
			Demolición selectiva con medios manuales de luminaria empotrada en falso techo, superficial en techo o paredes, manteniendo el punto de luz. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,250	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	5,26	
%CI	8,000	%		5,30	0,42	
			TOTAL PARTIDA			**5,68**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
01IEW90061		**u**	**DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. ELÉC. CUARTO BAÑO**			
			Demolición masiva con medios manuales de instalación eléctrica completa de cuarto de baño, formada por: cajas de protección, interruptores, circuitos, puntos de luz, tomas de corriente, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,550	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	12,16	
TP00100	3,100	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	65,26	
%CI	8,000	%		77,40	6,19	
			TOTAL PARTIDA			**83,61**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
01IFD90100		**u**	**DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. RED SUSPENDIDA PVC SANEAMIENTO C. BAÑO**			
			Demolición masiva de red suspendida de saneamiento de cuarto de baño/aseo de tubo de PVC de distintos diámetros. Medida la cantidad ejecutada			
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	42,10	
%CI	8,000	%		42,10	3,37	
			TOTAL PARTIDA			**45,47**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
01IFS90004		**u**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE INODORO DE TANQUE BAJO**			
			Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque bajo. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	10,53	
%CI	8,000	%		10,50	0,84	
			TOTAL PARTIDA			**11,37**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
01IFS90006		**u**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE LAVABO PEDESTAL Y EQ. GRIFERÍA**			
			Demolición selectiva con medios manuales de lavabo pedestal y equipo de grifería. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	10,53	
%CI	8,000	%		10,50	0,84	
			TOTAL PARTIDA			**11,37**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
01IFS90009		**u**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE URINARIO Y CISTERNA**			
			Demolición selectiva con medios manuales de urinario y cisterna complementaria. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	10,53	
%CI	8,000	%		10,50	0,84	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA			**11,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

01IFW90110		**u**	**DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. DE FONT. DE CUARTO DE BAÑO**			
			Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cuarto de baño, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	4,500	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	94,73	
TO01900	1,000	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	22,11	
%CI	8,000	%		116,80	9,34	
			TOTAL PARTIDA			**126,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

01KAP90010		**m2**	**DESMONTAJE Y REPOSICION M. MANUALES DE CANCELA DE ACERO**			
			Desmontaje selectiva con medios manuales de cancela de acero, acopio y posterior colocación en el mismo lugar. formada por: cerco y bastidor de hoja con tubos de acero laminado en frío de 60.40.2. mm y barrotes de tubo. Medida de fuera a fuera del cerco y totalmente terminada.			
ATC00400	1,000	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y	43,32	43,32	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	42,10	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	2,40	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
%CI	8,000	%		88,50	7,08	
			TOTAL PARTIDA			**95,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01KLW00001		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE CARPINTERÍA CON PERFILES ALUM.**			
			Demolición selectiva con medios manuales de puertas, ventana o mamparas con perfiles de aluminio; incluso vidrios y persiana. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	6,32	
%CI	8,000	%		6,30	0,50	
			TOTAL PARTIDA			**6,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01KMP90001		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA**			
			Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera con precerco. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	6,32	
%CI	8,000	%		6,30	0,50	
			TOTAL PARTIDA			**6,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01RAA90001		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS**			
			Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados y relleno de huecos de la base del mortero existente. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,270	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	5,68	
AGM01600	0,010	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	105,76	1,06	
%CI	8,000	%		6,70	0,54	
			TOTAL PARTIDA			**7,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

01RCG90001		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. GUARNECIDO Y ENLUC. DE YESO PAREDES**			
			Demolición selectiva con medios manuales de guarnecido y enlucido de yeso en paredes. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,79	
%CI	8,000	%		3,80	0,30	
			TOTAL PARTIDA			**4,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

01RSC90001		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES SOLADO/RODAPIÉ BALDOSAS**			
			Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas o terrazo. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,315	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	6,63	
%CI	8,000	%		6,60	0,53	
			TOTAL PARTIDA			**7,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

01RSS90002		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA**			
			Demolición selectiva con medios mecánicos de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,237	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	4,99	
MC00100	0,035	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	7,20	0,25	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%CI	8,000	%		5,20	0,42	
			TOTAL PARTIDA			**5,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01RST90005		**m**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE RODAPIÉ DE TERRAZO**			
			Demolición selectiva con medios mecánicos de rodapié de terrazo. Medida la longitud realmente demolida.			
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,68	
%CI	8,000	%		1,70	0,14	
			TOTAL PARTIDA			**1,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01RTE90100		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA**			
			Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,79	
%CI	8,000	%		3,80	0,30	
			TOTAL PARTIDA			**4,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

01WDM00001		**m2**	**RETIRADA, ACOPIO Y POSTERIOR COLOCACIÓN DE MOBILIARIO EXIST.**			
			Retirada, almacenaje-acopio en el mismo edificio y posterior colocación tras la finalización de las actuaciones, con medios manuales del mobiliario existentes en las zonas de actuación que requieran estar despejadas y libres de mobiliario; incluye mesas, sillas, armarios y cualquier elemento móvil susceptible de ser desplazado de lugar. Medida la superficie del local afectada por la actuación.			
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,11	
%CI	8,000	%		2,10	0,17	
			TOTAL PARTIDA			**2,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

02RRB00001		**m3**	**RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MANUALES**			
			Relleno con tierras realizado con medios manuales, extendido en tongadas de 20 cm, comprendiendo: extendido, regado y compactado con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad. Medido el volumen en perfil compactado.			
TP00100	1,300	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	27,37	
GW00100	0,300	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,17	
MR00200	0,550	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	1,88	
%CI	8,000	%		29,40	2,35	
			TOTAL PARTIDA			**31,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02ZBB00002		**m3**	**EXC. ZANJAS, TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MÁX. 1,50 m**			
			Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia media, realizada con medios manuales hasta una profundidad máxima de 1,50 m, incluso extracción a los bordes. Medido el volumen en perfil natural.			
TP00100	2,400	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	50,52	
%CI	8,000	%		50,50	4,04	
			TOTAL PARTIDA			**54,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

04CCP00001		**m**	**COLECTOR COLGADO DE PVC DIÁM. 160 mm**			
			Colector colgado de PVC, presión 4 kg/cm2, de 160 mm de diámetro nominal, incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas, contratubo, pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
TO01900	0,800	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	17,69	
TO02100	0,250	h	OFICIAL 1ª	22,11	5,53	
SC00800	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	3,79	3,83	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	2,40	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
%CI	8,000	%		30,10	2,41	
			TOTAL PARTIDA			**32,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

04CCP00004		**m**	**COLECTOR COLGADO DE PVC DIÁM. 125 mm**			
			Colector colgado de PVC, presión 4 kg/cm2, de 125 mm de diámetro nominal, incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas, contratubo,pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
TO01900	0,600	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	13,27	
TO02100	0,250	h	OFICIAL 1ª	22,11	5,53	
SC00600	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 125 mm 4 kg/cm2	2,80	2,83	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	2,40	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%CI	8,000	%		24,70	1,98	
			TOTAL PARTIDA			**26,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04EAP90200 **u** **ARQUETA DE PASO DE 63X63 cm 0,70 m PROF. EXC. EN TIERRAS.**

Arqueta de paso de 63x63 cm y 0,70 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado l50:5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

LIST	2,850	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	123,01	
TP00100	2,100	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	44,21	
AGM00200	0,018	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	75,54	1,36	
AGM00500	0,079	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	4,58	
CH04020	0,174	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	60,48	10,52	
FL01300	0,147	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	78,93	11,60	
SA00700	0,450	m2	TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	30,14	13,56	
%CI	8,000	%		208,80	16,70	
			TOTAL PARTIDA			**225,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

04ECP90005 **m** **COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 125 mm.**

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 125 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, apisonado, piezas especiales, excavación entierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud entre ejes de arquetas.

LIST	0,080	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	3,45	
TO01900	0,080	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	1,77	
TP00100	0,660	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	13,89	
AA00300	0,090	m3	ARENA GRUESA	10,53	0,95	
SC00600	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 125 mm 4 kg/cm2	2,80	2,83	
MR00200	0,125	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,43	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		24,30	1,94	
			TOTAL PARTIDA			**26,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

04ECP90007 **m** **COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm.**

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 164 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, apisonado, excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud entre ejes de arquetas.

LIST	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	4,32	
TO01900	0,100	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	2,21	
TP00100	0,800	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	16,84	
AA00300	0,100	m3	ARENA GRUESA	10,53	1,05	
SC00800	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	3,79	3,83	
MR00200	0,150	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,51	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		29,70	2,38	
			TOTAL PARTIDA			**32,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

04ECP90050 **u** **CONEXIÓN A RED EXISTENTE, DIÁMETRO 160 MM**

Conexión a red de saneamiento existente realizada mediante un colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 160 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, apisonado, excavación en tierras y relleno; construido según CTE y 100 cm de profundidad media, incluso asiento formado por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, lecho de arena de 5 cm de espesor, conexión de tubos, incluso excavación en tierras relleno; construido según CTE. Medida unidad ejecutada.

LIST	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	4,32	
TO01900	0,500	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	11,06	
TP00100	2,630	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	55,36	
AA00300	0,120	m3	ARENA GRUESA	10,53	1,26	
SC00800	1,000	m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	3,79	3,79	
MR00200	0,160	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,55	
WW00300	8,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	4,80	
WW00400	4,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	1,32	
AA00200	0,024	m3	ARENA FINA	13,52	0,32	
CH04020	0,081	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	60,48	4,90	
%CI	8,000	%		87,70	7,02	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA			**94,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

04VBP00021		**m**	**BAJANTE DE PVC REFORZADO, DIÁM. 160 mm**			
			Bajante de PVC reforzado de 160 mm de diámetro nominal, incluso sellado de uniones, pasos de forjado, abrazaderas y p.p. de piezas especiales, construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	17,26	
SB01100	1,010	m	BAJANTE PVC DIÁM. 160 mm	6,10	6,16	
WW00300	5,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	3,30	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		27,10	2,17	
			TOTAL PARTIDA			**29,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

06DTD00002N		**m2**	**TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm**			
			Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; según CTE; incluso p.p. de dinteles de huecos. Medido a cinta corrida en compensación por formación de dinteles.			
TO00100	0,300	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	6,63	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,16	
AGM00800	0,014	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	59,66	0,84	
FL00400	0,037	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm	71,53	2,65	
%CI	8,000	%		13,30	1,06	
			TOTAL PARTIDA			**14,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

06WWR80000		**m2**	**RECIBIDO DE CERCOS EN DIVISIONES INT. (TABIQUES Y TABICONES)**			
			Recibido de cercos o precercos de cualquier material en divisiones interiores (tabiques y tabicones), con pasta de yeso negro, incluso aplomado y nivelado. Medida la superficie ejecutada.			
TA00100	0,310	h	AYUDANTE	21,21	6,58	
TO02100	0,310	h	OFICIAL 1ª	22,11	6,85	
AGY00100	0,009	m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	118,97	1,07	
WW80010	0,105	kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	0,98	
%CI	8,000	%		15,50	1,24	
			TOTAL PARTIDA			**16,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

06WWR80060		**m2**	**RECIBIDO DE CERCOS EN CERRAM. EXTERIORES (FAB. REVESTIR)**			
			Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir, con mortero de cemento M5 (1:6), incluso trabajos complementarios. Medida la superficie ejecutada.			
TA00100	0,350	h	AYUDANTE	21,21	7,42	
TO02100	0,350	h	OFICIAL 1ª	22,11	7,74	
AGM00500	0,030	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,74	
WW80010	0,090	kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	0,84	
%CI	8,000	%		17,70	1,42	
			TOTAL PARTIDA			**19,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

06WWW90010		**u**	**P.A. AYUDA DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIONES**			
			Partida alzada a justificar de ayudas de albañilería para la realización de la instalación de fontanería, saneamiento, eléctrica e iluminación; incluye apertura de huecos y/o cegado en falso techo, rozas en paredes y techos, recibido de elementos de la instalación y cualquier otro trabajo complementario necesario para la total y correcta terminación. Medida la unidad justificada.			
TA00100	25,000	h	AYUDANTE	21,21	530,25	
TO02100	25,000	h	OFICIAL 1ª	22,11	552,75	
AGM00500	3,230	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	187,31	
AGY00100	0,800	m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	118,97	95,18	
AGY00200	0,800	m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	123,22	98,58	
FL00400	0,025	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm	71,53	1,79	
FL00500	0,135	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	65,89	8,90	
%CI	8,000	%		1.474,80	117,98	
			TOTAL PARTIDA			**1.592,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

08ECC00102		**m**	**CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 EMPOTRADO**			
			Circuito monofásico,instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal mínima, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
LIST	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	1,29	
TO01800	0,046	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	1,02	
IE01900	3,030	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	1,79	
IE11900	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,18	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
%CI	8,000	%		4,60	0,37	
			TOTAL PARTIDA			**5,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS

08ECC00103 **m** **CIRCUITO MONOFÁSICO 3x2,5 mm2 EMPOTRADO**

Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albñileria; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado.

LIST	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	1,29	
TO01800	0,046	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	1,02	
IE02000	3,030	m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,94	2,85	
IE11900	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,18	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
%CI	8,000	%		5,70	0,46	
			TOTAL PARTIDA			**6,15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

08ELL00001 **u** **PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO**

Punto de luz sencillo instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.

LIST	0,180	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	7,77	
TO01800	0,400	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	8,84	
IE01900	8,000	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	4,72	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
IE11000	1,000	u	INTERRUPTOR SENCILLO	2,00	2,00	
IE11900	4,040	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,73	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
%CI	8,000	%		24,80	1,98	
			TOTAL PARTIDA			**26,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

08ELL00006 **u** **PUNTO DE LUZ DOBLE EMPOTRADO**

Punto de luz doble instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.

ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	9,06	
TO01800	0,500	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	11,06	
IE01900	14,000	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	8,26	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
IE11000	1,000	u	INTERRUPTOR SENCILLO	2,00	2,00	
IE11900	7,070	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	1,27	
WW00300	0,400	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,24	
WW00400	0,600	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,20	
%CI	8,000	%		32,50	2,60	
			TOTAL PARTIDA			**35,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

08ELL00010 **u** **PUNTO DE LUZ CONMUTADO MÚLTIPLE EMPOTRADO**

Punto de luz conmutado multiple, instalado con cable H07V-K de cobre de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.

ATC00100	0,510	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	22,01	
TO01800	1,090	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	24,10	
IE01900	40,000	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	23,60	
IE05200	5,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	1,80	
IE07500	2,000	u	INTERRUPTOR CONMT. DE SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA	10,62	21,24	
IE12500	14,600	m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm	0,91	13,29	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,36	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		106,70	8,54	
			TOTAL PARTIDA			**115,27**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						
08ELW00045		**u**	**DETECTOR ELEMENTOS PRESENCIA**			
			Detector elementos presencia empotrado, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT.			
TO01800	0,400	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	8,84	
ATC00100	0,180	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	7,77	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
IE15005	1,000	u	DETECTOR ELEMENTOS DE PRESENCIA	57,71	57,71	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
%CI	8,000	%		75,00	6,00	
			TOTAL PARTIDA			**81,03**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS						
08ETP00001		**u**	**AGRUPACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE PARA PUESTO DE TRABAJO**			
			Agrupacion de tomas de corriente para puesto de trabajo empotrado en pared o suelo, de 4 módulos, formado por una base doble schuko blanca, una base doble schucko roja, dos placas de voz datos con dos tomas RJ45 cada una e interruptor automático magnetotérmico bipolar (II) de 6A y 30mA. empotrado, mecanismos de primera calidad, cableado interiormente y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada			
TO01800	1,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	24,32	
ATC00100	0,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	21,58	
IE10000	1,000	u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO I+N, DE 6-25 A	18,84	18,84	
IE01810	1,000	u	KIT 4 MÓD. 4 BASES TOMA ELEC. Y 2 PLACAS VOZ DATOS	49,98	49,98	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		115,70	9,26	
			TOTAL PARTIDA			**124,91**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						
08ETT00003		**u**	**TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm2**			
			Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismo de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	9,06	
TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	13,27	
IE01400	1,000	u	BASE ENCHUFE II+T 16 A C/PLACA T.T. LATERAL	3,50	3,50	
IE02000	15,000	m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,94	14,10	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
IE11900	5,050	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,91	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
%CI	8,000	%		41,60	3,33	
			TOTAL PARTIDA			**44,88**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
08FFP90900		**u**	**INSTALACION INTERIOR FONTANERÍA EN ASEO MULTICAPA PE-X**			
			Instalación interior de fontanería y evacuación para aseo con dotación para 2 aparatos (inodoros, lavabos, urinarios o pila), realizada con tubo de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado (PE-X/Al/PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Montaje superficial en falso techo y empotrado en paredes; Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, metálicas, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones y ayudas de albañilería. Incluso la red interior de evacuación, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües que conectan la evacuación de los aparatos con el bote sifónico y con la bajante, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, y bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios, piezas especiales y ayuda de albañilería. Instalación según CTE. DB-HS Salubridad. Medidos en número de nucleos de aseos ejecutadosy probados.			
ATC00200	2,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN	42,60	106,50	
TO01900	4,000	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	88,44	
IF21800M	2,000		LLAVE PASO 1" (25/32 mm) CALIDAD MEDIA	19,20	38,40	
IF93002	8,000	m	TUBO MULTICAPA PE-X DIÁM. 20x2 mm	2,03	16,24	
IF93001	15,000	m	TUBO MULTICAPA PE-X DIÁM. 16x2 mm	1,44	21,60	
IF29100	2,000	m	TUBO PVC DIÁM. 40x1,9 mm	1,52	3,04	
IF29200	1,000	m	TUBO PVC DIÁM. 50x2,4 mm	1,95	1,95	
SC00500	2,000	m	TUBO PVC DIÁM. 110 mm 4 kg/cm2	2,14	4,28	
SC00600	2,000	m	TUBO PVC DIÁM. 125 mm 4 kg/cm2	2,80	5,60	
IF05400	1,000	u	BOTE SIFÓNICO PVC DIÁM. 125 mm	7,16	7,16	
IF26400	1,000	u	TAPA LATÓN ROSCADA	4,26	4,26	
WW00300	3,980	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	2,39	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
WW00400	0,700	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,23	
%CI	8,000	%		300,10	24,01	
			TOTAL PARTIDA			**324,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

08FGL00003 **u** **EQUIPO GRIFERÍA LAVABO TEMPORIZADA PRIMERA CALIDAD**

Equipo de grifería temporizada, para lavabo, de latón cromado de primera calidad, con desagüe automático y llaves de regulacion; instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.

TO01900	0,450	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	9,95	
IF07800	1,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO	19,37	19,37	
IF14500	1,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.	43,42	43,42	
IF16700	1,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	4,11	
IF22600	2,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	9,18	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		87,00	6,96	
			TOTAL PARTIDA			**93,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

08FGL90001 **u** **EQUIPO GRIFERIA LAVABO GERONTOLÓGICO USO PERS CON DISC**

Equipo de grifería monomando gerontológico para lavabo, accesible para personas co discapacidad, de latón cromado, con gran palanca de apertura y cierre, mezclador con aireador, desagüe automático, enlaces de alimentación flexible, y llaves de regulación; construido según CTE/DB-HS 4 e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.

TO01900	0,500	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	11,06	
IF09550	1,000	u	EQUIPO GRIFERIA GERONTOLÓGICO PARA BAÑO	118,14	118,14	
IF16700	1,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	4,11	
IF22600	2,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	9,18	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		143,40	11,47	
			TOTAL PARTIDA			**154,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08FSI00005 **u** **INODORO TANQUE BAJO, MODELO A.C.P.**

Inodoro de tanque bajo, de porcelana sanitaria de color blanco, formado por taza con salida vertical 370x645x790 mm, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa de caída amortiguada, incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación, fijación del aparato y sellado y ayudas de albañilería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada, probada y en funcionamiento.

LIST	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	3,67	
TO01900	1,200	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	26,53	
IF00700	1,000	u	ASIENTO Y TAPA DE CELULIT C. FUERTE CAL. ESPECIAL	33,44	33,44	
IF15100	1,020	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA	108,93	111,11	
IF17200	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,25	3,25	
IF22600	1,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	4,59	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,90	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		183,80	14,70	
			TOTAL PARTIDA			**198,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

08FSI90081 **u** **INODORO PERS CON DISC APERTURA FRONTAL ALT. 480 mm SALIDA H/V**

Inodoro accesible para personas con discapacidad de tanque bajo altura 480 mm, cerámico color blanco, formado por taza con salida vertical o horizontal, tanque con apertura frontal, con asiento y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.

LIST	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	3,67	
TO01900	1,200	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	26,53	
IF01450	1,000	u	ASIENTO INODORO ADAPTADO DISCAPACITADO	114,94	114,94	
IF15050	1,000	u	INODORO DISCAPACITADO APERT. FRONTAL	254,37	254,37	
IF17250	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN PARA INODORO/ BIDÉ	62,63	62,63	
IF22600	1,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	4,59	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,90	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		468,00	37,44	
			TOTAL PARTIDA			**505,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

08FSL00195 **u** **LAVABO PARA ENCIMERA PORC. VITRIF. BLANCO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Lavabo para encimera, de porcelana vitrificada, de color blanco, de dimensiones máximas 0,60x0,45 m, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
LIST	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	3,67	
TO01900	0,600	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	13,27	
IF17800	1,020	u	LAVABO ENCIMERA PORC. 0,60x0,50 m C. BLANCO CAL. MEDIA	63,86	65,14	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		83,10	6,65	
			TOTAL PARTIDA			**89,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08FSL90001		**u**	**LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE FIJO**			
			Lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrificada, color blanco, formada por lavamanos de 40x30 cm, soportes fijos con tope de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería. construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación. sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
LIST	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	3,67	
TO01900	0,600	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	13,27	
IF17352	1,000	u	JUEGO, SOPORTES, ACERO LAM. FRIO FIJO	62,63	62,63	
IF21050	1,000	u	LAVAMANOS DISCAP. PORCELANA, BLANCO, 0,40 m	254,37	254,37	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		335,00	26,80	
			TOTAL PARTIDA			**361,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08FSW00075		**u**	**URINARIO MURAL, MODELO A.C.P.**			
			Urinario mural de porcelana vitrificada, color blanco brillante, de dimensiones 30x42x25 mm (altoxanchoxfondo), mecanismo de descarga en la parte trasera, grifo temprizador de agua para evitar derroche; compuesto de urinario mini, fluxor Instant, tubo exterior Sprint de alta resistencia, kit fijación de urinario y sifón y ayudas de albañilería, construido según CTE e instrucciones del fabricante.Medida la cantidad ejecutada, probada y en funcionamiento.			
LIST	0,065	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	2,81	
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	6,63	
IF14600	1,000	u	GRIFO TEMPORIZADO URINARIO DE PIE Y MURAL	42,00	42,00	
IF29450	1,000	u	URINARIO MURAL 0,30x0,42x0,25 m (anchoxaltoxfondo) PORC.	33,00	33,00	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,72	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		85,50	6,84	
			TOTAL PARTIDA			**92,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

08KTC00451M		**m**	**CABLE ELÉCTRICO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS Y AUDIO**			
			Circuito general para para transmisión de datos y audio, instalado con conductores de cobre, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada desde la placa exterior hasta la ultima caja de derivacion.			
ATC00400	0,050	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y	43,32	2,17	
IE11900	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,18	
KW04800M	1,000	m	CABLE ELÉCTRICO MULTICONDUCTOR	0,28	0,28	
WW00300	0,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,12	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		3,10	0,25	
			TOTAL PARTIDA			**3,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

08PIS00016		**u**	**EQUIPO AUTÓNOMO ALUMBRADO DE EMERGENCIA, 300 LÚMENES**			
			Equipo autónomo de alumbrado de emergencia, de 300 lúmenes, con lámpara fluorescente, para tensión 220 V, una hora de autonomía y para cubrir una superficie de 60 m2, incluso accesorios, fijación y conexion; instalado según CTE, RIPCI y REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	6,63	
IP04100	1,000	u	EQUIPO AUTÓNOMO ALUMB. EMERGENCIA 300 LUM.	88,76	88,76	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		96,30	7,70	
			TOTAL PARTIDA			**104,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10AAE90100		**m2**	**ALICATADO GRES PORCELÁNICO 33,3x100 cm VARIOS ACABADOS, ADHESIVO**			
			Alicatado con placa de gres porcelánico de 33,3x100x cm, modelo "Downtown white SP/33,3x100/R" de la marca "Peronda" en acabados liso, rallado o mosaico triangular, según documentación gráfica, o similar; recibido con adhesivo cementoso C1/R1, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingletes, rejuntado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	0,280	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	6,19	
TO00200	0,560	h	OF. 1ª ALICATADOR	22,11	12,38	
GC00100	0,001	t	CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R EN SACOS	253,57	0,25	
GP00100	2,000	kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,46	
RA05560	3,300	u	PLACA GRES PORCELÁNICO 33,3x100 cm	11,00	36,30	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		56,20	4,50	
			TOTAL PARTIDA			**60,68**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
10CEE00006		**m2**	**ENFOSCADO MAESTREADO FRATASADO Y RAYADO PARA ALICATADO**			
			Enfoscado maestreado, fratasado y rayado en paramentos verticales, preparado para recibir alicatado con adhesivo, con mortero M5 (1:6). Medida la superficie ejecutada.			
LIST	0,325	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	14,03	
AGM00500	0,021	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,22	
%CI	8,000	%		15,30	1,22	
			TOTAL PARTIDA			**16,47**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
10CGG00006		**m2**	**GUARNECIDO Y ENLUCIDO SIN MAESTREAR EN PAREDES, YESO**			
			Guarnecido y enlucido sin maestrear con acabado con rincón vivo en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza y humedecido del paramento. Medida la superficie cinta corrida desde la arista superior del rodapié.			
TO01200	0,125	h	OF. 1ª YESERO	22,11	2,76	
AGY00100	0,015	m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	118,97	1,78	
AGY00200	0,005	m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	123,22	0,62	
%CI	8,000	%		5,20	0,42	
			TOTAL PARTIDA			**5,58**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
10SCS90051		**m2**	**SOLADO PORCELANICO 60x60 cm, ADHESIVO, RESB. CLASE 2**			
			Solado con baldosas de gres porcelánico de 60x60 cm modelo "Urban Smoke SF/60x60/C/R de la marca Peronda" o similar, resbaladicidad Clase 2, incluso rodapié perimetral del mismo material; recibidas con adhesivo específico sobre solería existente, incluso nivelado con pasta niveladora y alisado, enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,480	h	OF. 1ª SOLADOR	22,11	10,61	
TP00100	0,240	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	5,05	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	125,42	0,13	
AGM00500	0,031	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,80	
GP00100	1,000	kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,23	
GP00300	1,000	m2	PASTA NIVELADORA	1,61	1,61	
RS02577	3,100	u	BALDOSA GRES PORCELÁNICO 60x60 cm RESB. CLASE 2	9,50	29,45	
%CI	8,000	%		49,20	3,94	
			TOTAL PARTIDA			**53,09**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						
10SSS90001		**m2**	**SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.**			
			Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2.			
TO02200	0,200	h	OFICIAL 2ª	21,55	4,31	
TP00100	0,250	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	5,26	
AA00300	0,150	m3	ARENA GRUESA	10,53	1,58	
CA00620	3,000	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,16	3,48	
CH02920	0,162	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa, SUMINISTRADO	64,36	10,43	
XI01100	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO 0,2 mm	0,69	0,77	
XT14000	0,003	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	207,34	0,62	
%CI	8,000	%		26,50	2,12	
			TOTAL PARTIDA			**28,57**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
10STS00020		**m2**	**SOLADO BALD. TERRAZO 40x40 cm GRANO MEDIO, ABRILL.**			
			Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm con marmolina de grano medio, recibidas con mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, en lechado, pulido,abrillantado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TO01100	0,245	h	OF. 1ª SOLADOR	22,11	5,42	
TP00100	0,125	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,63	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	125,42	0,13	
AGM00500	0,021	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,22	
RS03400	1,040	m2	BALDOSA TERRAZO 40x40 cm GRANO MEDIO	7,91	8,23	
RS08200	1,000	m2	PULIDO ABRILLANTADO DE SOLERÍA	3,87	3,87	
%CI	8,000	%		21,80	1,74	
			TOTAL PARTIDA			**23,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

10TWW00011 **m2** **TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO**

Techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido superficie ejecutada a cinta corrida.

TO00900	0,400	h	OF. 1ª MONTADOR	22,11	8,84	
TP00100	0,058	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,22	
FP01100	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm	4,22	4,22	
FP01800	0,400	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,16	0,46	
RT04111	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TECHO DE PL. YESO LAMINADO	6,03	6,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
%CI	8,000	%		22,00	1,76	
			TOTAL PARTIDA			**23,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

10TWW00012 **m2** **TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO**

Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelacion; construido según especificaciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.

TO00900	0,400	h	OF. 1ª MONTADOR	22,11	8,84	
TP00100	0,058	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,22	
FP00900	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm CON ACABADO EN VINIO	5,66	5,66	
RT04111	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TECHO DE PL. YESO LAMINADO	6,03	6,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
%CI	8,000	%		23,00	1,84	
			TOTAL PARTIDA			**24,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10WWW00009 **m2** **ENCIMERA CON FALDÓN DE PORCELANATO, MODELO A.C.P.**

Encimera con faldón de porcelanato o porcelanato gres de una sola masa, 60 cm de anchura como máximo y 12 mm de espesor, con faldón frontal y costados laterales de 30 cms de altura. Incluso replanteo, orificio según plantilla del lavabo a encastrar, cantos pulidos, copete a pared, soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas, ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera, colocación y fijación de los soportes y anclajes, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.

LIST	1,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	60,42	
RW01860	1,400	m2	TABLERO PORCELANATO, ESPESOR 12 MM	300,00	420,00	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
%CI	8,000	%		482,30	38,58	
			TOTAL PARTIDA			**520,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11MPL00100 **m2** **PUERTA LAMINADA 1H CIEGA ABAT. 100x40 mm CANTO 40 MM HERR. INOX.**

Puerta de paso laminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de pino flandes de 100x30 mm, con garras de fijación, cerco de 100x40 mm, tapajuntas de 100 mm sin clavetear, y hoja prefabricada normalizada de 40 mm compuesta por alma de tablero de particulas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de iguales características, herrajes de colgar (5 mínimo), seguridad y cierre, con pomo o manivela, en acero inoxidable, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.

TO01500	2,300	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	22,11	50,85	
KML1010	2,800	m	CERCO MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN	9,50	26,60	
KML1020	0,900	m2	HOJA NORMAL. 40 MM ALMA AGLOM. BAJA DENS. Y	20,00	18,00	
KML1030	5,700	m	TAPAJUNTAS MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN	2,00	11,40	
KM04500	2,850	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,57	13,02	
KW90010	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE ACERO INOXIDABLE	25,00	14,00	
KW90020	1,700	u	PERNIOS DE ACERO INOXIDABLE	1,90	3,23	
KW90030	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN O CONDENA DE ACERO	12,00	6,72	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
WW00300	8,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	4,80	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,99	
%CI	8,000	%		149,60	11,97	
			TOTAL PARTIDA			**161,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

11MPL00150 **m2** **PUERTA LAMINADA 2H CIEGA ABAT. 100x40 mm CANTO 40 MM HERR. INOX.**

Puerta de paso laminada, con 2 hojas ciegas abatibles formadas por: precerco de pino flandes de 100x30 mm, con garras de fijación, cerco de 100x40 mm, tapajuntas de 100 mm sin clavetear, y hojas prefabricadas normalizada de 40 mm compuesta por alma de tablero de particulas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de iguales características, herrajes de colgar (5 mínimo), seguridad y cierre, con pomo o manivela, en acero inoxidable, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.

TO01500	1,850	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	22,11	40,90	
KML1010	1,900	m	CERCO MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN	9,50	18,05	
KML1020	0,700	m2	HOJA NORMAL. 40 MM ALMA AGLOM. BAJA DENS. Y	20,00	14,00	
KML1030	3,750	m	TAPAJUNTAS MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN	2,00	7,50	
KM04500	1,900	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,57	8,68	
KW90010	0,350	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE ACERO INOXIDABLE	25,00	8,75	
KW90020	2,100	u	PERNIOS DE ACERO INOXIDABLE	1,90	3,99	
KW90030	0,350	u	PICAPORTE DE RESBALÓN O CONDENA DE ACERO	12,00	4,20	
WW00300	8,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	4,80	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,99	
%CI	8,000	%		111,90	8,95	
			TOTAL PARTIDA			**120,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

11MPL00200 **m2** **PUERTA LAMINADA 1H CORREDERA ACCES. CANTO 40 MM HERR. INOX.**

Puerta de paso laminada, con hoja ciega corredera exterior a tabique, formada por: precerco de pino flandes de 30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm, tapajuntas de 100 mm sin clavetear, y hoja prefabricada normalizada de 40 mm compuesta por alma de tablero de particulas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de iguales características, herrajes de seguridad y cierre, con manillón en "U" de 200 mm y condena con bloqueo interior y desbloqueo desde el exterior en acero inoxidable, sistema de deslizamiento con guiador y tope, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.

TO01500	2,100	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	22,11	46,43	
KML1010	2,800	m	CERCO MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN	9,50	26,60	
KML1020	1,000	m2	HOJA NORMAL. 40 MM ALMA AGLOM. BAJA DENS. Y	20,00	20,00	
KML1030	5,800	m	TAPAJUNTAS MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN	2,00	11,60	
KM04200	3,850	m	LISTÓN PINO FLANDES 70X30 mm	3,60	13,86	
KW02500	0,600	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	10,33	6,20	
KW03600	0,580	u	PICAPORTE PARA PUERTA CORREDERA	5,65	3,28	
KW90010	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE ACERO INOXIDABLE	25,00	14,00	
KW90030	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN O CONDENA DE ACERO	12,00	6,72	
KW04200	0,700	u	SISTEMA DESLIZAMIENTO PUERTAS	31,72	22,20	
WW00300	8,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	4,80	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,99	
%CI	8,000	%		176,70	14,14	
			TOTAL PARTIDA			**190,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

11MWW00010 **u** **CABINA SANITARIA PANELES FENÓLICOS, PUERTA. ESTRUCT. INOX.**

Cabina para aseo/vestuario, de dimensiones máximas 90x160 cm y 200 cm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 70x200 cm; estructura soporte de acero inoxidable satinado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.

TO01550	0,410	h	OF. 1ª MONTADOR CARPINTERÍA	22,11	9,07	
TA00300	0,410	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	21,21	8,70	
KMF1010	1,000	u	PUERTA CABINA PANEL FENÓLICO 900x1400x2000 mm	380,00	380,00	
WW00300	8,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	4,80	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,99	
%CI	8,000	%		403,60	32,29	
			TOTAL PARTIDA			**435,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

11MWW00020 **u** **CABINA SANITARIA PANELES FENÓLICOS, PUERTA+1LT. ESTRUCT. INOX.**

Cabina para aseo/vestuario, de dimensiones máximas 90x160 cm y 200 cm de altura, de tablero fenólico HPL,

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 70x200 cm y 1 lateral de 200 mm de altura; estructura soporte de acero inoxidable satinado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.			
TO01550	0,460	h	OF. 1ª MONTADOR CARPINTERÍA	22,11	10,17	
TA00300	0,460	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	21,21	9,76	
KMF1020	1,000	u	PUERTA+1LATERAL CABINA PANEL FENÓLICO 900x1400x2000	580,00	580,00	
WW00300	8,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	4,80	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,99	
%CI	8,000	%		605,70	48,46	
			TOTAL PARTIDA			**654,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

11MWW00100		**u**	**SEPARADOR DE URINARIOS FENÓLICO**			
TO01550	0,410	h	OF. 1ª MONTADOR CARPINTERÍA	22,11	9,07	
TA00300	0,410	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	21,21	8,70	
KMF1040	1,000	u	SEPARADOR DE URINARIOS PANEL FENÓLICO 440x750x100	280,00	280,00	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,99	
%CI	8,000	%		300,00	24,00	
			TOTAL PARTIDA			**323,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11PPA80010		**m2**	**PUERTA ABATIBLE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO III (1,50-3 m2)**			
			Puerta de hojas abatibles, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	0,150	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	3,32	
TP00100	0,170	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,58	
KA01100	3,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,77	11,31	
KP80030	1,000	m2	PUERTA ABATIBLE PVC IMITANDO MADERA	200,79	200,79	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	4,08	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		223,70	17,90	
			TOTAL PARTIDA			**241,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

11PVA80010		**m2**	**VENTANA ABATIBLE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO III (1,50-3 m2)**			
			Ventana de hojas abatibles, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, , tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	0,150	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	3,32	
TP00100	0,170	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,58	
KA01100	3,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,77	11,31	
KP80070	1,000	m2	VENTANA ABATIBLE PVC IMITACIÓN MADERA	482,53	482,53	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	4,08	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		505,40	40,43	
			TOTAL PARTIDA			**545,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

11PVA80012		**m2**	**VENTANA OSCILOBATIENTE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO I (<=0,50 m2)**			
			Ventana de hojas oscilobatientes, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, , tipo I (<=0,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	0,350	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	7,74	
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	6,32	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
KA01100	6,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,77	22,62	
KP80072	1,000	m2	VENTANA ABATIBLE PVC IMITACIÓN MADERA (T-I)	909,22	909,22	
RW01900	6,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	8,16	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		954,70	76,38	
			TOTAL PARTIDA			**1.031,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

11PVA80014 **m2** **VENTANA ABATIBLE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO II (0,50-1,50 m2)**

Ventana de hojas abatibles, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, , tipo II (0.50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.

TO01600	0,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	4,42	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	4,21	
KA01100	4,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,77	15,08	
KP80074	1,000	m2	VENTANA ABATIBLE PVC IMITACIÓN MADERA (T-II)	543,36	543,36	
RW01900	4,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	5,44	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		573,10	45,85	
			TOTAL PARTIDA			**618,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11PVC80014 **m2** **VENTANA CORREDERA PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO II (0,50-1,50 m2)**

Ventana de hojas correderas, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, tipo II (0.50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.

TO01600	0,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	4,42	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	4,21	
KA01200	4,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO CORREDERA	4,33	17,32	
KP80104	1,000	m2	VENTANA CORREDERA PVC IMITACION MADERA (T-II)	324,72	324,72	
RW01900	4,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	5,44	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		356,70	28,54	
			TOTAL PARTIDA			**385,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

11PVF80014 **m2** **VENTANA FIJA PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO II (0,50-1,50 m2)**

Ventana fija, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, tipo II (0,50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.

TO01600	0,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	4,42	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	4,21	
KA01100	4,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,77	15,08	
KP80124	1,000	m2	VENTANA FIJA PVC IMITACION MADERA (T-II)	297,66	297,66	
RW01900	4,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	5,44	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
%CI	8,000	%		327,40	26,19	
			TOTAL PARTIDA			**353,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

11SPL00005 **m2** **PERSIANA ENROLLABLE ALUM. IMIT. MADERA ACC. MANUAL**

Persiana enrollable de aluminio inyectado con lamas de 44 mm de altura, color imitación madera, de espesor mínimo 0,5 mm, incluso guías, sistema de accionamiento manual mediante cinta y recogedor, cajón, elementos de fijación, material de agarre y colocación. Medida según la superficie del hueco.

LIST	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	43,16	17,26	
TO01500	0,350	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	22,11	7,74	
KS02900	1,350	m	GUIA ALUM. PERSIANA ENROLLABLE ALUMINIO	7,09	9,57	
KS04400	1,160	m2	PERSIANA ENROLLABLE ALUMINIO	47,99	55,67	
KS05600	0,560	u	RULO Y MECANISMOS ENROLLABLE METALICO	40,30	22,57	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,80	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
%CI	8,000	%		115,30	9,22	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA			**124,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

12ACT80016		**m2**	**ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO DOS LUNAS PULIDAS INCOLORAS 6 mm**			
			Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Con Inclusión en vidrios de puertas de 2 bandas ahdesivas horizontales de seguridad, de una anchura de 5 cm situadas a 1,10 m y 1,60 m de altura Medida la superficie acristalada en multiplos de 30 mm.			
TO01700	0,850	h	OF. 1ª CRISTALERO	22,11	18,79	
VL04500	1,000	m2	DOBLE LUNA INCOLORA 6 mm, CÁMARA AIRE 12 mm	35,34	35,34	
VW01500	3,000	m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	1,20	
%CI	8,000	%		55,30	4,42	
			TOTAL PARTIDA			**59,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12LSM80100		**m2**	**ACRIST. LAMR. SEG. 2 LUNAS INCOLORAS 5 mm**			
			Acristalamiento laminar de seguridad, formado por dos lunas pulidas incoloras de 5 mm de espesor, unidas por una lámina de butiral de polivinilo transparente, con un espesor total de 10 mm, clasificacion: ataque manual, nivel A número homologación DBT-2012 según Mº de I.E., colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos. Clasificación 2B2, resistencia al impacto nivel 3 según DB-SUA, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en multiplos de 30 mm.			
TO01700	0,750	h	OF. 1ª CRISTALERO	22,11	16,58	
VL00500	1,000	m2	LAMR. SEG. 2 LUNAS, INCOLORAS, 5 mm DOBLE LAM. BUT.	68,01	68,01	
VW01500	4,000	m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	1,60	
%CI	8,000	%		86,20	6,90	
			TOTAL PARTIDA			**93,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

13EEE00004		**m2**	**PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CARP. METÁLICA**			
			Pintura al esmalte sintético sobre carpinteria metálica formada por: rascado y limpieza de óxidos; imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medidas dos caras.			
TO01000	0,250	h	OF. 1ª PINTOR	22,11	5,53	
PE00200	0,250	kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,49	1,62	
PI00300	0,175	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,52	0,79	
PW00100	0,070	l	DISOLVENTE	1,57	0,11	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,13	
%CI	8,000	%		8,20	0,66	
			TOTAL PARTIDA			**8,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

13IPP00001		**m2**	**PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO**			
			Pintura plastica lisa en color según modelo A.C.P., sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01000	0,090	h	OF. 1ª PINTOR	22,11	1,99	
PP00100	0,450	kg	PINTURA PLÁSTICA	1,79	0,81	
PW00300	0,350	kg	SELLADORA	4,42	1,55	
WW00400	0,200	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,07	
%CI	8,000	%		4,40	0,35	
			TOTAL PARTIDA			**4,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

14MAB90130		**u**	**DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO INOXIDABLE DIAM. 30 mm**			
			Doble barra abatible apoyo pared, en acero inoxidable, longitud máxima 735 mm, diam. exterior 30 mm, acero de espesor 1,5 mm, y pletina de anclaje de 300x100x3 mm, para aseo o baño accesible para personas con discapacidad, incluso tornillos de fijación y material complementario; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.			
TO02100	0,500	h	OFICIAL 1ª	22,11	11,06	
DA01021	1,000	u	DOBLE BARRA ABATIBLE, PARED, ACERO INOX. DIAM. 30MM	94,39	94,39	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
%CI	8,000	%		106,40	8,51	
			TOTAL PARTIDA			**114,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

17RRR00200M		**m3**	**RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS A PLANTA DE VALORIZ. C/ DISTANCIA**			
			Retirada de residuos mixtos en obra de reforma a planta de valorización situada a cualquier distancia, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.			
AER00100	1,000	m3	TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A	3,24	3,24	
ER00100	1,000	m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	13,44	13,44	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	27,06	0,54	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MK00100	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	2,90	
%CI	8,000	%		20,10	1,61	
			TOTAL PARTIDA			**21,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

17TTT00100M		**m3**	**RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO**			
			Retirada de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado situado a cualquier distancia, formada por: selección, carga, transporte, descarga y canon de vertido. Medido el volumen esponjado.			
ET00100	1,000	m3	CANON VERTIDO TIERRAS INERTES	1,07	1,07	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	27,06	0,54	
MK00100	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	2,90	
%CI	8,000	%		4,50	0,36	
			TOTAL PARTIDA			**4,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

D41WW215		**Ud**	**SEGURIDAD Y SALUD**			
			Ejecución del Plan de Seguridad y Salud o estudio básic,o previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente. Medida la unidad ejecutada.			
U42WW215	1,000	u	Plan seg. y salud	1.868,95	1.868,95	
			TOTAL PARTIDA			**1.868,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AER00100		**m3**	**TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A 100 m**			
			Transporte interior mecánico de residuos mixtos a 100 m.			
ME00400	0,017	h	RETROEXCAVADORA	39,66	0,67	
MK00300	0,110	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	4,14	0,46	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,11	
			TOTAL PARTIDA			**3,24**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						
AGL00100		**m3**	**LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N**			
			Lechada de cemento CEM II/A-L 32,5 N, envasado, confeccionada a mano, según UNE-EN 197-1:2000.			
TP00100	3,605	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	75,89	
GC00200	0,515	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	49,04	
GW00100	0,891	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,49	
			TOTAL PARTIDA			**125,42**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS						
AGM00200		**m3**	**MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N**			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M15 (1:3), con una resistencia a compresión de 15 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,68	
AA00300	1,004	m3	ARENA GRUESA	10,53	10,57	
GC00200	0,453	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	43,14	
GW00100	0,268	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,15	
			TOTAL PARTIDA			**75,54**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
AGM00500		**m3**	**MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N**			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,68	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	10,53	11,60	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
			TOTAL PARTIDA			**57,99**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
AGM00800		**m3**	**MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.**			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con adición de plastificante, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,68	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	10,53	11,60	
GA00200	1,288	l	PLASTIFICANTE	1,30	1,67	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
			TOTAL PARTIDA			**59,66**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
AGM01600		**m3**	**MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL**			
			Mortero bastardo de cemento CEM II/A-L 32,5 N, cal aérea apagada y arena de río, tipo M10 (1:0,5:4), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,236	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	26,02	
AA00300	1,380	m3	ARENA GRUESA	10,53	14,53	
GC00200	0,380	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	36,19	
GK00100	0,190	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	152,15	28,91	
GW00100	0,200	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,11	
			TOTAL PARTIDA			**105,76**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
AGY00100		**m3**	**PASTA DE YESO NEGRO YG**			
			Pasta de yeso negro YG, confeccionada a mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	63,15	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,34	
GY00200	0,876	t	YESO NEGRO YG	63,33	55,48	
			TOTAL PARTIDA			**118,97**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
AGY00200		**m3**	**PASTA DE YESO BLANCO YF**			
			Pasta de yeso blanco YF, confeccionadaa mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	63,15	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,34	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GY00100	0,876	t	YESO BLANCO YF	68,19	59,73	
			TOTAL PARTIDA			**123,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

ATC00100		**h**	**CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.**			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	22,11	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,05	
			TOTAL PARTIDA			**43,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

ATC00200		**h**	**CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.**			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 2ª y peón especial.			
TO02200	1,000	h	OFICIAL 2ª	21,55	21,55	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,05	
			TOTAL PARTIDA			**42,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

ATC00400		**h**	**CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE**			
			Cuadrilla formada por un oficial 1ª instalador y ayudante especialista.			
TA00200	1,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,21	21,21	
TO02000	1,000	h	OF. 1ª INSTALADOR	22,11	22,11	
			TOTAL PARTIDA			**43,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

LIST		**h**	**CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.**			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	22,11	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,05	
			TOTAL PARTIDA			**43,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN		PRECIO	IMPORTE
AA00200	2,694	m3	ARENA FINA		13,52	36,42
AA00300	30,161	m3	ARENA GRUESA		10,53	317,60
				Grupo AA		**354,02**
CA00620	73,350	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA		1,16	85,09
				Grupo CA		**85,09**
CH02920	3,961	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa, SUMINISTRADO		64,36	254,92
CH04020	0,510	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO		60,48	30,84
				Grupo CH		**285,77**
DA01021	4,000	u	DOBLE BARRA ABATIBLE, PARED, ACERO INOX. DIAM. 30MM		94,39	377,56
				Grupo DA		**377,56**
ER00100	38,000	m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS		13,44	510,72
				Grupo ER		**510,72**
ET00100	6,560	m3	CANON VERTIDO TIERRAS INERTES		1,07	7,02
				Grupo ET		**7,02**
FL00400	3,082	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm		71,53	220,45
FL00500	0,135	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm		65,89	8,90
FL01300	0,294	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm		78,93	23,21
				Grupo FL		**252,55**
FP00900	47,840	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm CON ACABADO EN VINIO DECORAT.		5,66	270,77
FP01100	54,990	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm		4,22	232,06
FP01800	21,996	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO		1,16	25,52
				Grupo FP		**528,35**
GA00200	1,490	l	PLASTIFICANTE		1,30	1,94
				Grupo GA		**1,94**
GC00100	0,305	t	CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R EN SACOS		253,57	77,29
GC00200	5,787	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS		95,23	551,12
				Grupo GC		**628,41**
GK00100	0,717	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS		152,15	109,04
				Grupo GK		**109,04**
GP00100	699,340	kg	PASTA ADHESIVA		0,23	160,85
GP00300	89,700	m2	PASTA NIVELADORA		1,61	144,42
				Grupo GP		**305,27**
GW00100	9,121	m3	AGUA POTABLE		0,55	5,02
				Grupo GW		**5,02**
GY00100	1,227	t	YESO BLANCO YF		68,19	83,64
GY00200	2,761	t	YESO NEGRO YG		63,33	174,85
				Grupo GY		**258,49**
IE01400	25,000	u	BASE ENCHUFE II+T 16 A C/PLACA T.T. LATERAL		3,50	87,50
IE01810	18,000	u	KIT 4 MÓD. 4 BASES TOMA ELEC. Y 2 PLACAS VOZ DATOS		49,98	899,64
IE01900	894,500	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K		0,59	527,76
IE02000	526,500	m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K		0,94	494,91
IE05200	118,500	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE		0,36	42,66
IE07500	18,000	u	INTERRUPTOR CONMT. DE SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA		10,62	191,16
IE10000	18,000	u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO I+N, DE 6-25 A		18,84	339,12
IE11000	32,500	u	INTERRUPTOR SENCILLO		2,00	65,00
IE11900	547,925	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm		0,18	98,63
IE12500	131,400	m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm		0,91	119,57
IE15005	16,000	u	DETECTOR ELEMENTOS DE PRESENCIA		57,71	923,36
				Grupo IE		**3.789,31**
IF00700	13,000	u	ASIENTO Y TAPA DE CELULIT C. FUERTE CAL. ESPECIAL		33,44	434,72
IF01450	4,000	u	ASIENTO INODORO ADAPTADO DISCAPACITADO		114,94	459,76
IF05400	19,000	u	BOTE SIFÓNICO PVC DIÁM. 125 mm		7,16	136,04
IF07800	13,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO		19,37	251,81
IF09550	4,000	u	EQUIPO GRIFERIA GERONTOLÓGICO PARA BAÑO		118,14	472,56
IF14500	13,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.		43,42	564,46
IF14600	4,000	u	GRIFO TEMPORIZADO URINARIO DE PIE Y MURAL		42,00	168,00
IF15050	4,000	u	INODORO DISCAPACITADO APERT. FRONTAL		254,37	1.017,48
IF15100	13,260	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA		108,93	1.444,41
IF16700	17,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS		4,11	69,87

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN		PRECIO	IMPORTE
IF17200	13,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA		3,25	42,25
IF17250	4,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN PARA INODORO/ BIDÉ DISCAPACITADO		62,63	250,52
IF17352	4,000	u	JUEGO, SOPORTES, ACERO LAM. FRIO FIJO		62,63	250,52
IF17800	13,260	u	LAVABO ENCIMERA PORC. 0,60x0,50 m C. BLANCO CAL. MEDIA		63,86	846,78
IF21050	4,000	u	LAVAMANOS DISCAP. PORCELANA, BLANCO, 0,40 m		254,37	1.017,48
IF21800M	38,000		LLAVE PASO 1" (25/32 mm) CALIDAD MEDIA		19,20	729,60
IF22600	51,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"		4,59	234,09
IF26400	19,000	u	TAPA LATÓN ROSCADA		4,26	80,94
IF29100	38,000	m	TUBO PVC DIÁM. 40x1,9 mm		1,52	57,76
IF29200	19,000	m	TUBO PVC DIÁM. 50x2,4 mm		1,95	37,05
IF29450	4,000	u	URINARIO MURAL 0,30x0,42x0,25 m (anchoxaltoxfondo) PORC. VITRIF.		33,00	132,00
IF93001	285,000	m	TUBO MULTICAPA PE-X DIÁM. 16x2 mm		1,44	410,40
IF93002	152,000	m	TUBO MULTICAPA PE-X DIÁM. 20x2 mm		2,03	308,56
				Grupo IF		**9.417,07**
IP04100	11,000	u	EQUIPO AUTÓNOMO ALUMB. EMERGENCIA 300 LUM. FLUORES. 1 HORA		88,76	976,36
				Grupo IP		**976,36**
KA01100	244,040	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO		3,77	920,03
KA01200	7,040	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO CORREDERA		4,33	30,48
				Grupo KA		**950,51**
KM04200	33,957	m	LISTÓN PINO FLANDES 70X30 mm		3,60	122,25
KM04500	129,115	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm		4,57	590,05
KMF1010	5,000	u	PUERTA CABINA PANEL FENÓLICO 900x1400x2000 mm		380,00	1.900,00
KMF1020	8,000	u	PUERTA+1LATERAL CABINA PANEL FENÓLICO 900x1400x2000 mm		580,00	4.640,00
KMF1040	3,000	u	SEPARADOR DE URINARIOS PANEL FENÓLICO 440x750x100 mm		280,00	840,00
KML1010	152,255	m	CERCO MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN		9,50	1.446,42
KML1020	51,722	m2	HOJA NORMAL. 40 MM ALMA AGLOM. BAJA DENS. Y LAMINADO HPL		20,00	1.034,44
KML1030	308,321	m	TAPAJUNTAS MADERA LAMINADA ALTA PRESIÓN		2,00	616,64
				Grupo KM		**11.189,80**
KP80030	8,270	m2	PUERTA ABATIBLE PVC IMITANDO MADERA		200,79	1.660,53
KP80070	7,210	m2	VENTANA ABATIBLE PVC IMITACIÓN MADERA		482,53	3.479,04
KP80072	4,800	m2	VENTANA ABATIBLE PVC IMITACIÓN MADERA (T-I)		909,22	4.364,26
KP80074	40,920	m2	VENTANA ABATIBLE PVC IMITACIÓN MADERA (T-II)		543,36	22.234,29
KP80104	1,760	m2	VENTANA CORREDERA PVC IMITACION MADERA (T-II)		324,72	571,51
KP80124	1,280	m2	VENTANA FIJA PVC IMITACION MADERA (T-II)		297,66	381,00
				Grupo KP		**32.690,63**
KS02900	64,976	m	GUIA ALUM. PERSIANA ENROLLABLE ALUMINIO		7,09	460,68
KS04400	55,831	m2	PERSIANA ENROLLABLE ALUMINIO		47,99	2.679,32
KS05600	26,953	u	RULO Y MECANISMOS ENROLLABLE METALICO		40,30	1.086,20
				Grupo KS		**4.226,19**
KW02500	5,292	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON		10,33	54,67
KW03600	5,116	u	PICAPORTE PARA PUERTA CORREDERA		5,65	28,90
KW04200	6,174	u	SISTEMA DESLIZAMIENTO PUERTAS		31,72	195,84
KW04800M	126,000	m	CABLE ELÉCTRICO MULTICONDUCTOR		0,28	35,28
KW90010	29,812	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE ACERO INOXIDABLE		25,00	745,31
KW90020	97,596	u	PERNIOS DE ACERO INOXIDABLE		1,90	185,43
KW90030	29,812	u	PICAPORTE DE RESBALÓN O CONDENA DE ACERO INOXIDABLE		12,00	357,75
				Grupo KW		**1.603,18**
MC00100	0,856	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS		7,20	6,16
				Grupo MC		**6,16**
ME00300	0,891	h	PALA CARGADORA		27,06	24,12
ME00400	0,646	h	RETROEXCAVADORA		39,66	25,62
				Grupo ME		**49,74**
MK00100	4,456	h	CAMIÓN BASCULANTE		29,02	129,31
MK00300	4,180	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3		4,14	17,31
				Grupo MK		**146,62**
MR00200	6,249	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL		3,41	21,31
				Grupo MR		**21,31**
PE00200	0,400	kg	ESMALTE SINTÉTICO		6,49	2,60
				Grupo PE		**2,60**
PI00300	0,280	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE		4,52	1,27
				Grupo PI		**1,27**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
PP00100	1.268,208	kg	PINTURA PLÁSTICA	1,79	2.270,09
			Grupo PP		**2.270,09**
PW00100	0,112	l	DISOLVENTE	1,57	0,18
PW00300	986,384	kg	SELLADORA	4,42	4.359,82
			Grupo PW		**4.359,99**
RA05560	1.005,906	u	PLACA GRES PORCELÁNICO 33,3x100 cm	11,00	11.064,97
			Grupo RA		**11.064,97**
RS02577	278,070	u	BALDOSA GRES PORCELÁNICO 60x60 cm RESB. CLASE 2	9,50	2.641,67
RS03400	44,304	m2	BALDOSA TERRAZO 40x40 cm GRANO MEDIO	7,91	350,44
RS08200	42,600	m2	PULIDO ABRILLANTADO DE SOLERÍA	3,87	164,86
			Grupo RS		**3.156,97**
RT04111	102,830	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TECHO DE PL. YESO LAMINADO	6,03	620,06
			Grupo RT		**620,06**
RW01860	7,728	m2	TABLERO PORCELANATO, ESPESOR 12 MM	300,00	2.318,40
RW01900	251,080	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	341,47
			Grupo RW		**2.659,87**
SA00700	0,900	m2	TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	30,14	27,13
			Grupo SA		**27,13**
SB01100	7,070	m	BAJANTE PVC DIÁM. 160 mm	6,10	43,13
			Grupo SB		**43,13**
SC00500	38,000	m	TUBO PVC DIÁM. 110 mm 4 kg/cm2	2,14	81,32
SC00600	79,208	m	TUBO PVC DIÁM. 125 mm 4 kg/cm2	2,80	221,78
SC00800	32,098	m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	3,79	121,65
			Grupo SC		**424,75**
TA00100	66,462	h	AYUDANTE	21,21	1.409,66
TA00200	7,900	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,21	167,56
TA00300	6,960	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	21,21	147,62
			Grupo TA		**1.724,84**
TO00100	281,789	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	6.230,36
TO00200	170,699	h	OF. 1ª ALICATADOR	22,11	3.774,16
TO00900	41,132	h	OF. 1ª MONTADOR	22,11	909,43
TO01000	254,042	h	OF. 1ª PINTOR	22,11	5.616,86
TO01100	53,493	h	OF. 1ª SOLADOR	22,11	1.182,73
TO01200	15,006	h	OF. 1ª YESERO	22,11	331,79
TO01500	146,307	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	22,11	3.234,85
TO01550	6,960	h	OF. 1ª MONTADOR CARPINTERÍA	22,11	153,89
TO01600	12,794	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	282,88
TO01700	53,777	h	OF. 1ª CRISTALERO	22,11	1.189,01
TO01800	78,910	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	1.744,70
TO01900	156,782	h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	3.466,45
TO02000	7,900	h	OF. 1ª INSTALADOR	22,11	174,67
TO02100	78,662	h	OFICIAL 1ª	22,11	1.739,22
TO02200	52,390	h	OFICIAL 2ª	21,55	1.129,00
			Grupo TO		**31.159,99**
TP00100	765,534	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	16.114,49
			Grupo TP		**16.114,49**
VL00500	8,270	m2	LAMR. SEG. 2 LUNAS, INCOLORAS, 5 mm DOBLE LAM. BUT. INC.	68,01	562,44
VL04500	55,970	m2	DOBLE LUNA INCOLORA 6 mm, CÁMARA AIRE 12 mm	35,34	1.977,98
			Grupo VL		**2.540,42**
VW01500	200,990	m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	80,40
			Grupo VW		**80,40**
WW00300	1.742,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1.045,20
WW00400	1.563,608	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	515,99
WW80010	12,210	kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	114,04
			Grupo WW		**1.675,23**
XI01100	27,164	m2	LÁMINA POLIETILENO 0,2 mm	0,69	18,74
			Grupo XI		**18,74**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
XT14000	0,073	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	207,34	15,21
			Grupo XT		**15,21**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES								
01.01	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE CARPINTERÍA CON PERFILES ALUM.**								
01KLW00001	Demolición selectiva con medios manuales de puertas, ventana o mamparas con perfiles de aluminio; incluso vidrios y persiana. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.								
	V1	1	0,95		1,50	1,43			
	V2	18	1,15		1,50	31,05			
	V3	2	1,80		1,50	5,40			
	V4	11	1,10		1,10	13,31			
	V5	1	1,15		1,25	1,44			
	V6	1	2,20		1,30	2,86			
	V7	10	0,60		0,80	4,80			
	V8	2	1,10		0,80	1,76			
	P1	2	1,60		2,60	8,32			
	P2	1	1,50		2,10	3,15			
	P3	1	0,80		2,00	1,60			
							75,120	6,82	512,32
01.02	**m2 DESMONTAJE Y REPOSICION M. MANUALES DE CANCELA DE ACERO**								
01KAP90010	Desmontaje selectiva con medios manuales de cancela de acero, acopio y posterior colocación en el mismo lugar. formada por: cerco y bastidor de hoja con tubos de acero laminado en frío de 60.40.2. mm y barrotes de tubo. Medida de fuera a fuera del cerco y totalmente terminada.								
	Cancela en P3	1	0,80		2,00	1,60			
							1,600	95,56	152,90
01.03	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS**								
01RAA90001	Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados y relleno de huecos de la base del mortero existente. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Pl. sótano								
	Aseos hombres	1	14,40		2,50	36,00			
		1	9,15		2,30	21,05			
	A deducir huecos	-5	0,70		2,00	-7,00			
	Aseos mujeres	1	14,40		2,50	36,00			
		1	9,00		2,30	20,70			
	A deducir huecos	-5	0,70		2,00	-7,00			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos hombres	1	16,20		2,50	40,50			
		1	6,10		2,30	14,03			
	A deducir huecos	-5	0,70		2,00	-7,00			
	Aseos mujeres	1	16,20		2,50	40,50			
		1	7,30		2,30	16,79			
	A deducir huecos	-5	0,70		2,00	-7,00			
	Estar. Aseos hombres	1	11,70		2,50	29,25			
		1	9,50		2,30	21,85			
	A deducir huecos	-5	0,70		2,00	-7,00			
	Aseos mujeres	1	16,20		2,50	40,50			
		1	7,30		2,30	16,79			
	A deducir huecos	-5	0,70		2,00	-7,00			
	Almacén	1	10,45		2,50	26,13			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
	Aseo sala	1	3,10		2,30	7,13			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1	6,60		2,50	16,50			
		1	2,60		2,30	5,98			
	A deducir huecos	-2	0,70		2,00	-2,80			
	Aseos mujeres	1	11,30		2,50	28,25			
		1	4,80		2,30	11,04			
	A deducir huecos	-3	0,70		2,00	-4,20			
							377,190	7,28	2.745,94
01.04	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CITARA DE L/H**								
01ALH90001	Demolición selectiva con medios manuales de citara de ladrillo hueco. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Pl. sótano								
	Aseos hombres y mujeres	1	13,65		2,70	36,86			
	A deducir huecos	-2	0,70		2,00	-2,80			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos hombres y mujeres	1	6,80		2,70	18,36			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
	Almacén	1	1,10		2,70	2,97			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
	Guardarropa.	1	2,20		2,70	5,94			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
	Pl. alta								
	Aseos mujeres	1	1,10		2,70	2,97			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							58,700	9,09	533,58
01.05	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE TABICÓN DE L/H**								
01ALH90015	Demolición selectiva con medios manuales de tabicón de ladrillo hueco. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Pl. sótano								
	Aseos hombres y mujeres	1	8,60		2,40	20,64			
	A deducir huecos	-4	0,70		2,00	-5,60			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos hombresy mujeres	1	6,70		2,40	16,08			
	A deducir huecos	-4	0,70		2,00	-5,60			
	Estar. Aseos hombres y mujeres	1	8,10		2,40	19,44			
	A deducir huecos	-5	0,70		2,00	-7,00			
	Aseo sala	1	3,10		2,40	7,44			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1	2,90		2,40	6,96			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
	Aseos mujeres	1	2,40		2,70	6,48			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
							54,640	6,82	372,64
01.06	**u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE INODORO DE TANQUE BAJO**								
01IFS90004	Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque bajo. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	Estar. Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	Aseo sala	1				1,00			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Aseos mujeres	1				1,00			
							15,000	11,37	170,55
01.07	**u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE LAVABO PEDESTAL Y EQ. GRIFERÍA**								
01IFS90006	Demolición selectiva con medios manuales de lavabo pedestal y equipo de grifería. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos hombres	3				3,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	Estar. Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	1				1,00			
	Aseo sala	1				1,00			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
							16,000	11,37	181,92
01.08	**u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE URINARIO Y CISTERNA**								
01IFS90009	Demolición selectiva con medios manuales de urinario y cisterna complementaria. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano								
	Aseos hombres	3				3,00			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos hombres	2				2,00			
	Estar. Aseos hombres	2				2,00			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1				1,00			
							8,000	11,37	90,96
01.09	**u DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. DE FONT. DE CUARTO DE BAÑO**								
01IFW90110	Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cuarto de baño, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.								
		9				9,00			
							9,000	126,18	1.135,62

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.10	u DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. ELÉC. CUARTO BAÑO								
01IEW90061	Demolición masiva con medios manuales de instalación eléctrica completa de cuarto de baño, formada por: cajas de protección, interruptores, circuitos, puntos de luz, tomas de corriente, etc. Medida la cantidad ejecutada.								
		9				9,00			
							9,000	83,61	752,49
01.11	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA								
01KMP90001	Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera con precerco. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.								
	Pl. sótano	6	0,80		2,00	9,60			
	Pl. baja	30	0,80		2,00	48,00			
	Pl. alta	10	0,80		2,00	16,00			
							73,600	6,82	501,95
01.12	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES SOLADO/RODAPIÉ BALDOSAS								
01RSC90001	Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas o terrazo. Medida la superficie inicial.								
	Pl. sótano								
	Aseos	1	25,10			25,10			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos	1	25,30			25,30			
	Estar. Aseos	1	17,20			17,20			
	Almacén	1	6,60			6,60			
	Sala usos múltiples	1	40,80			40,80			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1	7,90			7,90			
	Aseos mujeres	1	7,60			7,60			
							130,500	7,16	934,38
01.13	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA								
01RSS90002	Demolición selectiva con medios mecánicos de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor. Medida la superficie inicial.								
	Pl. sótano								
	Aseos	0,5	25,10			12,55			
	Pl. baja								
	Estar. Aseos	0,5	17,20			8,60			
	Almacén	0,5	6,60			3,30			
							24,450	5,66	138,39
01.14	m DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE RODAPIÉ DE TERRAZO								
01RST90005	Demolición selectiva con medios mecánicos de rodapié de terrazo. Medida la longitud realmente demolida.								
	Pl. sótano								
	Aseos	1	7,30			7,30			
	Pl. baja								
	Guardarropa	2	2,20			4,40			
							11,700	1,82	21,29
01.15	u DEMOLICIÓN SELECT M. MAN. DE LUMINARIA								
01IEL90050	Demolición selectiva con medios manuales de luminaria empotrada en falso techo, superficial en techo o paredes, manteniendo el punto de luz. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano	33				33,00			
	Pl. baja	83				83,00			
	Pl. alta	16				16,00			
							132,000	5,68	749,76
01.16	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. T/CORRIENTE Y MECANISMOS								
01IEE90001	Demolición selectiva con medios manuales de toma de corriente o mecanismo en general con selección de cobre. Medida la cantidad ejecutada.								
	Estimación	50				50,00			
							50,000	1,82	91,00
01.17	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA								
01RTE90100	Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.								
	Pl. sótano								
	Aseos	1	25,10			25,10			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos	1	25,30			25,30			
	Estar. Aseos	1	17,20			17,20			
	Almacén	1	6,60			6,60			
	Cafetería (bajo aseos pl. alta)	1	12,00			12,00			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Guardarropa	1	2,00			2,00			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1	7,90			7,90			
	Aseos mujeres	1	7,60			7,60			
	Sala Juntas (reparación)	1	5,00			5,00			
							108,700	4,09	444,58
01.18	**u DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. RED SUSPENDIDA PVC SANEAMIENTO C. BAÑO**								
01IFD90100	Demolición masiva de red suspendida de saneamiento de cuarto de baño/aseo de tubo de PVC de distintos diámetros. Medida la cantidad ejecutada								
	Cafetería (bajo aseos pl. alta)	2				2,00			
							2,000	45,47	90,94
01.19	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. GUARNECIDO Y ENLUC. DE YESO PAREDES**								
01RCG90001	Demolición selectiva con medios manuales de guarnecido y enlucido de yeso en paredes. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1	4,90		2,50	12,25			
	A deducir huecos	-1	0,70		2,00	-1,40			
							10,850	4,09	44,38
01.20	**m2 RETIRADA, ACOPIO Y POSTERIOR COLOCACIÓN DE MOBILIARIO EXIST.**								
01WDM00001	Retirada, almacenaje-acopio en el mismo edificio y posterior colocación tras la finalización de las actuaciones, con medios manuales del mobiliario existentes en las zonas de actuación que requieran estar despejadas y libres de mobiliario; incluye mesas, sillas, armarios y cualquier elemento móvil susceptible de ser desplazado de lugar. Medida la superficie del local afectada por la actuación.								
	Pl. baja								
	Almacén	1	6,60			6,60			
	Sala usos múltiples	1	40,80			40,80			
	Guardarropa	1	5,89			5,89			
							53,290	2,28	121,50
	TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES								**9.787,09**
	CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01	**m3 EXC. ZANJAS, TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MÁX. 1,50 m**								
02ZBB00002	Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia media, realizada con medios manuales hasta una profundidad máxima de 1,50 m, incluso extracción a los bordes. Medido el volumen en perfil natural.								
	Pl. sótano. Aseos	1	16,40	0,40	0,50	3,28			
	Pl. baja. Aseos	1	13,40	0,40	0,50	2,68			
							5,960	54,56	325,18
02.02	**m3 RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MANUALES**								
02RRB00001	Relleno con tierras realizado con medios manuales, extendido en tongadas de 20 cm, comprendiendo: extendido, regado y compactado con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad. Medido el volumen en perfil compactado.								
	Pl. sótano. Aseos	1	16,40	0,40	0,30	1,97			
	Pl. baja. Aseos	1	13,40	0,40	0,30	1,61			
							3,580	31,77	113,74
	TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS								**438,92**
	CAPÍTULO 03 ALCANTARILLADO								
03.01	**u CONEXIÓN A RED EXISTENTE, DIÁMETRO 160 MM**								
04ECP90050	Conexión a red de saneamiento existente realizada mediante un colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 160 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, apisonado, excavación en tierras y relleno; construido según CTE y 100 cm de profundidad media, incluso asiento formado por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, lecho de arena de 5 cm de espesor, conexión de tubos, incluso excavación en tierras relleno; construido según CTE. Medida unidad ejecutada.								
	Conexión a arqueta existente	2				2,00			
							2,000	94,70	189,40
03.02	**u ARQUETA DE PASO DE 63X63 cm 0,70 m PROF. EXC. EN TIERRAS.**								
04EAP90200	Arqueta de paso de 63x63 cm y 0,70 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado l50:5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.								
	Arqueta limpieza	2				2,00			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2,000	225,54	451,08
03.03	**m**	**COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm.**							
04ECP90007	Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 164 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, apisonado, excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud entre ejes de arquetas.								
	Pl. sótano. Aseos	1	4,20			4,20			
	Pl. baja. Aseos	1	5,20			5,20			
							9,400	32,07	301,46
03.04	**m**	**COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 125 mm.**							
04ECP90005	Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 125 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, apisonado, piezas especiales, excavación entierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud entre ejes de arquetas.								
	Pl. sótano. Aseos	1	12,20			12,20			
	Pl. baja. Aseos	1	8,20			8,20			
							20,400	26,19	534,28
03.05	**m**	**COLECTOR COLGADO DE PVC DIÁM. 160 mm**							
04CCP00001	Colector colgado de PVC, presión 4 kg/cm2, de 160 mm de diámetro nominal, incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas, contratubo, pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Pl. sótano. Aseos	1	12,20			12,20			
	Pl. baja. Aseos	1	8,20			8,20			
							20,400	32,52	663,41
03.06	**m**	**COLECTOR COLGADO DE PVC DIÁM. 125 mm**							
04CCP00004	Colector colgado de PVC, presión 4 kg/cm2, de 125 mm de diámetro nominal, incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas, contratubo,pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Pl. sótano. Aseos	1	12,20			12,20			
	Pl. baja. Aseos	1	8,20			8,20			
							20,400	26,67	544,07
03.07	**m**	**BAJANTE DE PVC REFORZADO, DIÁM. 160 mm**							
04VBP00021	Bajante de PVC reforzado de 160 mm de diámetro nominal, incluso sellado de uniones, pasos de forjado, abrazaderas y p.p. de piezas especiales, construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Pl. sótano. Aseos	1	3,50			3,50			
	Pl. baja. Cafetería	1	3,50			3,50			
							7,000	29,22	204,54
	TOTAL CAPÍTULO 03 ALCANTARILLADO.....								**2.888,24**
	CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA								
04.01	**m2**	**TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm**							
06DTD00002N	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; según CTE; incluso p.p. de dinteles de huecos. Medido a cinta corrida en compensación por formación de dinteles.								
	Pl. sótano. Aseos	1	16,80	2,70		45,36			
	Forrado bajante	1	0,60	2,70		1,62			
	Pl. baja. Aseos	1	10,80	2,70		29,16			
	Vestíbulo	1	1,40	2,70		3,78			
	Sala polivalente	1	1,00	2,70		2,70			
							82,620	14,34	1.184,77
04.02	**m2**	**RECIBIDO DE CERCOS EN DIVISIONES INT. (TABIQUES Y TABICONES)**							
06WWR80000	Recibido de cercos o precercos de cualquier material en divisiones interiores (tabiques y tabicones), con pasta de yeso negro, incluso aplomado y nivelado. Medida la superficie ejecutada.								
	Idem P. 07.01	1				31,11		=CAP. 07	11MPL00100
	Idem P. 07.02	1				8,82		=CAP. 07	11MPL00200
	Idem P. 07.03	1				21,29		=CAP. 07	11MPL00150
							61,220	16,72	1.023,60
04.03	**m2**	**RECIBIDO DE CERCOS EN CERRAM. EXTERIORES (FAB. REVESTIR)**							
06WWR80060	Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir,								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	con mortero de cemento M5 (1:6), incluso trabajos complementarios. Medida la superficie ejecutada.								
	Idem P.08.01	1				1,76		=CAP. 08	11PVC80014
	Idem P.08.02	1				1,28		=CAP. 08	11PVF80014
	Idem P.08.03	1				4,80		=CAP. 08	11PVA80012
	Idem P.08.04	1				40,92		=CAP. 08	11PVA80014
	Idem P.08.05	1				7,21		=CAP. 08	11PVA80010
	Idem P.08.05					8,27		=CAP. 08	11PPA80010
							64,240	19,16	1.230,84
04.04	**u P.A. AYUDA DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIONES**								
06WWW90010	Partida alzada a justificar de ayudas de albañilería para la realización de la instalación de fontanería, saneamiento, eléctrica e iluminación; incluye apertura de huecos y/o cegado en falso techo, rozas en paredes y techos, recibido de elementos de la instalación y cualquier otro trabajo complementario necesario para la total y correcta terminación. Medida la unidad justificada.								
		1				1,00			
							1,000	1.592,74	1.592,74
	TOTAL CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA								**5.031,95**
	CAPÍTULO 05 PAVIMENTOS								
05.01	**m2 SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.**								
10SSS90001	Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2.								
	Idem P.01.13	1				24,45		=CAP. 01	01RSS90002
							24,450	28,57	698,54
05.02	**m2 SOLADO BALD. TERRAZO 40x40 cm GRANO MEDIO, ABRILL.**								
10STS00020	Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm con marmolina de grano medio, recibidas con mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, en lechado, pulido,abrillantado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.								
	Vestíbulo	1	1,30			1,30			
	Sala polivalente	1	0,50			0,50			
	Sala informática	1	40,80			40,80			
							42,600	23,51	1.001,53
05.03	**m2 SOLADO PORCELANICO 60x60 cm, ADHESIVO, RESB. CLASE 2**								
10SCS90051	Solado con baldosas de gres porcelánico de 60x60 cm modelo "Urban Smoke SF/60x60/C/R de la marca Peronda" o similar, resbaladicidad Clase 2, incluso rodapié perimetral del mismo material; recibidas con adhesivo específico sobre solería existente, incluso nivelado con pasta niveladora y alisado, enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.								
	Pl. sótano								
	Aseos	1	25,10			25,10			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos	1	25,30			25,30			
	Estar. Aseos	1	17,20			17,20			
	Aseo accesible	1	6,60			6,60			
	Pl. alta								
	Aseos hombres	1	7,90			7,90			
	Aseos mujeres	1	7,60			7,60			
							89,700	53,09	4.762,17
	TOTAL CAPÍTULO 05 PAVIMENTOS								**6.462,24**
	CAPÍTULO 06 APLACADOS Y REVESTIMIENTOS								
06.01	**m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO SIN MAESTREAR EN PAREDES, YESO**								
10CGG00006	Guarnecido y enlucido sin maestrear con acabado con rincón vivo en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza y humedecido del paramento. Medida la superficie cinta corrida desde la arista superior del rodapié.								
	Repaso sustitución carpint. exterior	50	1,25			62,50			
	PLANTA SOTANO								
	Accesos aseos	1	4,10		2,70	11,07			
	Division aseos/archivo	1	5,00		2,70	13,50			
	PLANTA BAJA								
	Accesos aseos (cafeteria)	1	4,10		2,60	10,66			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala Informática	1	3,60		2,60	9,36			
	Sala polivalente	2	1,00		2,70	5,40			
	Vestíbulo	2	1,40		2,70	7,56			
							120,050	5,58	669,88
06.02	**m2**	**ENFOSCADO MAESTREADO FRATASADO Y RAYADO PARA ALICATADO**							
10CEE00006	Enfoscado maestreado, fratasado y rayado en paramentos verticales, preparado para recibir alicatado con adhesivo, con mortero M5 (1:6). Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres	1	11,70		2,33	27,26			
	Aseos mujeres	1	12,95		2,33	30,17			
	Aseos accesible	1	10,42		2,33	24,28			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres	1	14,60		2,33	34,02			
	Aseos mujeres	1	16,95		2,33	39,49			
	Aseos accesible	1	9,68		2,33	22,55			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	1	14,35		2,33	33,44			
	Aseos mujeres	1	16,75		2,33	39,03			
	Aseos accesible	1	9,50		2,33	22,14			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres	1	11,45		2,33	26,68			
	Aseos accesible	1	11,26		2,33	26,24			
	A deducir								
	Puerta P4	-7		0,85	2,10	-12,50			
	Puerta P8	-4		0,95	2,10	-7,98			
							304,820	16,47	5.020,39
06.03	**m2**	**ALICATADO GRES PORCELÁNICO 33,3x100 cm VARIOS ACABADOS, ADHESIVO**							
10AAE90100	Alicatado con placa de gres porcelánico de 33,3x100x cm, modelo "Downtown white SP/33,3x100/R" de la marca "Peronda" en acabados liso, rallado o mosaico triangular, según documentación gráfica, o similar; recibido con adhesivo cementoso C1/R1, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingletes, rejuntado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres	1	11,70		2,33	27,26			
	Aseos mujeres	1	12,95		2,33	30,17			
	Aseos accesible	1	10,42		2,33	24,28			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres	1	14,60		2,33	34,02			
	Aseos mujeres	1	16,95		2,33	39,49			
	Aseos accesible	1	9,68		2,33	22,55			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	1	14,35		2,33	33,44			
	Aseos mujeres	1	16,75		2,33	39,03			
	Aseos accesible	1	9,50		2,33	22,14			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres	1	11,45		2,33	26,68			
	Aseos accesible	1	11,26		2,33	26,24			
	A deducir								
	Puerta P4	-7		0,85	2,10	-12,50			
	Puerta P8	-4		0,95	2,10	-7,98			
							304,820	60,68	18.496,48
06.04	**m2**	**TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO**							
10TWW00011	Techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido superficie ejecutada a cinta corrida.								
	PLANTA BAJA								
	Vestíbulo	1	2,00			2,00			
	Aseo señoras (Estar)	1	8,56			8,56			
	Aseo caballeros (Estar)	1	8,45			8,45			
	Aseo accesible (Estar)	1	6,57			6,57			
	Cafeteria-Escalera (Bajo Aseos)	1	9,00			9,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala de Juntas	1	5,00			5,00			
	Aseo caballeros	1	7,85			7,85			
	Aseo accesible	1	7,56			7,56			
							54,990	23,79	1.308,21
06.05	**m2**	**TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO**							
10TWW00012	Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelacion; construido según especificaciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA BAJA								
	Aseos hombres (cafeteria)	1	9,11			9,11			
	Aseos mujeres (cafeteria)	1	10,08			10,08			
	Aseo accesible (cafeteria)	1	5,00			5,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	1	8,90			8,90			
	Aseos mujeres	1	9,90			9,90			
	Aseo accesible	1	4,85			4,85			
							47,840	24,85	1.188,82
	TOTAL CAPÍTULO 06 APLACADOS Y REVESTIMIENTOS								**26.683,78**
	CAPÍTULO 07 CARPINTERÍA DE MADERA								
07.01	**m2 PUERTA LAMINADA 1H CIEGA ABAT. 100x40 mm CANTO 40 MM HERR. INOX.**								
11MPL00100	Puerta de paso laminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de pino flandes de 100x30 mm, con garras de fijación, cerco de 100x40 mm, tapajuntas de 100 mm sin clavetear, y hoja prefabricada normalizada de 40 mm compuesta por alma de tablero de particulas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de iguales características, herrajes de colgar (5 mínimo), seguridad y cierre, con pomo o manivela, en acero inoxidable, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.								
	P4	16		0,86	2,10	28,90			
	P5	1		1,05	2,10	2,21			
							31,110	161,58	5.026,75
07.02	**m2 PUERTA LAMINADA 1H CORREDERA ACCES. CANTO 40 MM HERR. INOX.**								
11MPL00200	Puerta de paso laminada, con hoja ciega corredera exterior a tabique, formada por: precerco de pino flandes de 30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm, tapajuntas de 100 mm sin clavetear, y hoja prefabricada normalizada de 40 mm compuesta por alma de tablero de particulas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de iguales características, herrajes de seguridad y cierre, con manillón en "U" de 200 mm y condena con bloqueo interior y desbloqueo desde el exterior en acero inoxidable, sistema de deslizamiento con guiador y tope, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.								
	P8	4		1,05	2,10	8,82			
							8,820	190,82	1.683,03
07.03	**m2 PUERTA LAMINADA 2H CIEGA ABAT. 100x40 mm CANTO 40 MM HERR. INOX.**								
11MPL00150	Puerta de paso laminada, con 2 hojas ciegas abatibles formadas por: precerco de pino flandes de 100x30 mm, con garras de fijación, cerco de 100x40 mm, tapajuntas de 100 mm sin clavetear, y hojas prefabricadas normalizada de 40 mm compuesta por alma de tablero de particulas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de iguales características, herrajes de colgar (5 mínimo), seguridad y cierre, con pomo o manivela, en acero inoxidable, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.								
	P6	5		1,70	2,15	18,28			
	P7	1		1,40	2,15	3,01			
							21,290	120,81	2.572,04
07.04	**u CABINA SANITARIA PANELES FENÓLICOS, PUERTA. ESTRUCT. INOX.**								
11MWW00010	Cabina para aseo/vestuario, de dimensiones máximas 90x160 cm y 200 cm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 70x200 cm; estructura soporte de acero inoxidable satinado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.								
	Pl. Sótano								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Aseos mujeres	1				1,00			
	Pl. baja (NUCLEO ASEOS 1)								
	Aseos mujeres	1				1,00			
	Pl. baja (NUCLEO ASEOS 2)								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Aseos mujeres	1				1,00			
							5,000	435,85	2.179,25
07.05	**u CABINA SANITARIA PANELES FENÓLICOS, PUERTA+1LT. ESTRUCT. INOX.**								
11MWW00020	Cabina para aseo/vestuario, de dimensiones máximas 90x160 cm y 200 cm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 70x200 cm y 1 lateral de 200 mm de altura; estructura soporte de acero inoxidable satinado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.								
	Pl. Sótano								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Aseos mujeres	1				1,00			
	Pl. baja (NUCLEO ASEOS 1)								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	1				1,00			
	Pl. baja (NUCLEO ASEOS 2)								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Aseos mujeres	1				1,00			
	Pl. primera								
	Aseos hombres (LP)	1				1,00			
							8,000	654,18	5.233,44
07.06	**u SEPARADOR DE URINARIOS FENÓLICO**								
11MWW00100									
	Pl. Sótano								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Pl. baja (NUCLEO ASEOS 2)								
	Aseos hombres	1				1,00			
	Pl. primera								
	Aseos hombres	1				1,00			
							3,000	323,96	971,88
	TOTAL CAPÍTULO 07 CARPINTERÍA DE MADERA.....								**17.666,39**
	CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA DE TALLER								
08.01	**m2 VENTANA CORREDERA PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO II (0,50-1,50 m2)**								
11PVC80014	Ventana de hojas correderas, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, tipo II (0.50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	V8	2	1,10		0,80	1,76			
							1,760	385,25	678,04
08.02	**m2 VENTANA FIJA PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO II (0,50-1,50 m2)**								
11PVF80014	Ventana fija, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, tipo II (0,50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	P1 (fijo sup.)	2	1,60		0,40	1,28			
							1,280	353,60	452,61
08.03	**m2 VENTANA OSCILOBATIENTE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO I (<=0,50 m2)**								
11PVA80012	Ventana de hojas oscilobatientes, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, , tipo I (<=0,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	V7	10	0,60		0,80	4,80			
							4,800	1.031,04	4.948,99
08.04	**m2 VENTANA ABATIBLE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO II (0,50-1,50 m2)**								
11PVA80014	Ventana de hojas abatibles, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, , tipo II (0.50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	V1	1	0,95		1,30	1,24			
	V2	18	1,15		1,30	26,91			
	V4	11	1,10		0,95	11,50			
	V5	1	1,15		1,10	1,27			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							40,920	618,96	25.327,84
08.05	**m2**	**VENTANA ABATIBLE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO III (1,50-3 m2)**							
11PVA80010	Ventana de hojas abatibles, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, , tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	V3	2		1,80	1,30	4,68			
	V6	1		2,20	1,15	2,53			
							7,210	545,85	3.935,58
08.06	**m2**	**PUERTA ABATIBLE PVC-U IMITACIÓN MADERA TIPO III (1,50-3 m2)**							
11PPA80010	Puerta de hojas abatibles, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	P1	1	1,60		2,20	3,52			
	P2	1	1,50		2,10	3,15			
	P3	1	0,80		2,00	1,60			
							8,270	241,58	1.997,87
08.07	**m2**	**PERSIANA ENROLLABLE ALUM. IMIT. MADERA ACC. MANUAL**							
11SPL00005	Persiana enrollable de aluminio inyectado con lamas de 44 mm de altura, color imitación madera, de espesor mínimo 0,5 mm, incluso guías, sistema de accionamiento manual mediante cinta y recogedor, cajón, elementos de fijación, material de agarre y colocación. Medida según la superficie del hueco.								
	V1	1		0,95	1,30	1,24			
	V2	18		1,15	1,30	26,91			
	V4	11		1,10	0,95	11,50			
	V5	1		1,15	1,10	1,27			
	V3	2		1,80	1,30	4,68			
	V6	1		2,20	1,15	2,53			
							48,130	124,49	5.991,70
	TOTAL CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA DE TALLER								**43.332,63**
	CAPÍTULO 09 VIDRIERÍA								
09.01	**m2**	**ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO DOS LUNAS PULIDAS INCOLORAS 6 mm**							
12ACT80016	Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Con Inclusión en vidrios de puertas de 2 bandas ahdesivas horizontales de seguridad, de una anchura de 5 cm situadas a 1,10 m y 1,60 m de altura Medida la superficie acristalada en multiplos de 30 mm.								
	V7	10		0,60	0,80	4,80			
	P1 (fijo sup.)	2		1,60	0,40	1,28			
	V8	2	1,10		0,80	1,76			
	V1	1		0,95	1,30	1,24			
	V2	18		1,15	1,30	26,91			
	V4	11		1,10	0,95	11,50			
	V5	1		1,15	1,10	1,27			
	V3	2		1,80	1,30	4,68			
	V6	1		2,20	1,15	2,53			
							55,970	59,75	3.344,21
09.02	**m2**	**ACRIST. LAMR. SEG. 2 LUNAS INCOLORAS 5 mm**							
12LSM80100	Acristalamiento laminar de seguridad, formado por dos lunas pulidas incoloras de 5 mm de espesor, unidas por una lámina de butiral de polivinilo transparente, con un espesor total de 10 mm, clasificacion: ataque manual, nivel A número homologación DBT-2012 según Mº de I.E., colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos. Clasificación 2B2, resistencia al impacto nivel 3 según DB-SUA, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en multiplos de 30 mm.								
	P1	1	1,60		2,20	3,52			
	P2	1	1,50		2,10	3,15			
	P3	1	0,80		2,00	1,60			
							8,270	93,09	769,85
	TOTAL CAPÍTULO 09 VIDRIERÍA								**4.114,06**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS								
10.01	**u INSTALACION INTERIOR FONTANERÍA EN ASEO MULTICAPA PE-X**								
08FFP90900	Instalación interior de fontanería y evacuación para aseo con dotación para 2 aparatos (inodoros, lavabos, urinarios o pila), realizada con tubo de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado (PE-X/Al/PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Montaje superficial en falso techo y empotrado en paredes; Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, metálicas, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones y ayudas de albañilería. Incluso la red interior de evacuación, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües que conectan la evacuación de los aparatos con el bote sifónico y con la bajante, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, y bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios, piezas especiales y ayuda de albañilería. Instalación según CTE. DB-HS Salubridad. Medidos en número de nucleos de aseos ejecutadosy probados.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres (x2,5)	2,5				2,50			
	Aseos mujeres (x2)	2				2,00			
	Aseos accesible (x1)	1				1,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres (x2,5)	2,5				2,50			
	Aseos mujeres (x2)	2				2,00			
	Aseos accesible (x1)	1				1,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres (x2,5)	2,5				2,50			
	Aseos mujeres (x2)	2				2,00			
	Aseos accesible (x1)	1				1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres (x1,5)	1,5				1,50			
	Aseos accesible (x1)	1				1,00			
							19,000	324,10	6.157,90
10.02	**u INODORO TANQUE BAJO, MODELO A.C.P.**								
08FSI00005	Inodoro de tanque bajo, de porcelana sanitaria de color blanco, formado por taza con salida vertical 370x645x790 mm, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa de caída amortiguada, incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación, fijación del aparato y sellado y ayudas de albañilería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada, probada y en funcionamiento.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres	1				1,00			
							13,000	198,52	2.580,76
10.03	**u INODORO PERS CON DISC APERTURA FRONTAL ALT. 480 mm SALIDA H/V**								
08FSI90081	Inodoro accesible para personas con discapacidad de tanque bajo altura 480 mm, cerámico color blanco, formado por taza con salida vertical o horizontal, tanque con apertura frontal, con asiento y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos accesible	1				1,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos accesible	1				1,00			
							4,000	505,40	2.021,60
10.04	**u URINARIO MURAL, MODELO A.C.P.**								
08FSW00075	Urinario mural de porcelana vitrificada, color blanco brillante, de dimensiones 30x42x25 mm (alto-								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	xanchoxfondo), mecanismo de descarga en la parte trasera, grifo temprizador de agua para evitar derroche; compuesto de urinario mini, fluxor Instant, tubo exterior Sprint de alta resistencia, kit fijación de urinario y sifón y ayudas de albañilería, construido según CTE e instrucciones del fabricante.Medida la cantidad ejecutada, probada y en funcionamiento.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres	1				1,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres	1				1,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	1				1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres	1				1,00			
							4,000	92,33	369,32
10.05	**u LAVABO PARA ENCIMERA PORC. VITRIF. BLANCO**								
08FSL00195	Lavabo para encimera, de porcelana vitrificada, de color blanco, de dimensiones máximas 0,60x0,45 m, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres	1				1,00			
							13,000	89,78	1.167,14
10.06	**u LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE FIJO**								
08FSL90001	Lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrificada, color blanco, formada por lavamanos de 40x30 cm, soportes fijos con tope de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería. construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación. sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos accesible	1				1,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos accesible	1				1,00			
							4,000	361,79	1.447,16
10.07	**m2 ENCIMERA CON FALDÓN DE PORCELANATO, MODELO A.C.P.**								
10WWW00009	Encimera con faldón de porcelanato o porcelanato gres de una sola masa, 60 cm de anchura como máximo y 12 mm de espesor, con faldón frontal y costados laterales de 30 cms de altura. Incluso replanteo, orificio según plantilla del lavabo a encastrar, cantos pulidos, copete a pared, soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas, ángulos, cantos y remates; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acuñado; eliminación de restos y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado de la encimera, colocación y fijación de los soportes y anclajes, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Criterio de medición: superficie realmente ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres	1	1,60	0,55		0,88			
	Aseos mujeres	1	1,60	0,55		0,88			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres	1	1,50	0,55		0,83			
	Aseos mujeres	1	1,50	0,55		0,83			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	1	1,50	0,55		0,83			
	Aseos mujeres	1	1,50	0,55		0,83			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres	1	0,80	0,55		0,44			
							5,520	520,86	2.875,15

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.08	**u EQUIPO GRIFERÍA LAVABO TEMPORIZADA PRIMERA CALIDAD**								
08FGL00003	Equipo de grifería temporizada, para lavabo, de latón cromado de primera calidad, con desagüe automático y llaves de regulacion; instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos hombres	2				2,00			
	Aseos mujeres	2				2,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos hombres	1				1,00			
							13,000	93,92	1.220,96
10.09	**u EQUIPO GRIFERIA LAVABO GERONTOLÓGICO USO PERS CON DISC**								
08FGL90001	Equipo de grifería monomando gerontológico para lavabo, accesible para personas co discapacidad, de latón cromado, con gran palanca de apertura y cierre, mezclador con aireador, desagüe automático, enlaces de alimentación flexible, y llaves de regulación; construido según CTE/DB-HS 4 e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos accesible	1				1,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos accesible	1				1,00			
							4,000	154,89	619,56
10.10	**u DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO INOXIDABLE DIAM. 30 mm**								
14MAB90130	Doble barra abatible apoyo pared, en acero inoxidable, longitud máxima 735 mm, diam. exterior 30 mm, acero de espesor 1,5 mm, y pletina de anclaje de 300x100x3 mm, para aseo o baño accesible para personas con discapacidad, incluso tornillos de fijación y material complementario; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	NUCLEO ASEOS 1								
	Aseos accesible	1				1,00			
	NUCLEO ASEOS 2 (cafeteria)								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA SOTANO								
	Aseos accesible	1				1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseos accesible	1				1,00			
							4,000	114,89	459,56
	TOTAL CAPÍTULO 10 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS.....								**18.919,11**
	CAPÍTULO 11 ELECTRICIDAD								
11.01	**u DETECTOR ELEMENTOS PRESENCIA**								
08ELW00045	Detector elementos presencia empotrado, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT.								
	Pl. sótano								
	Aseos	5				5,00			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos	5				5,00			
	Estar. Aseos	3				3,00			
	Pl. alta								
	Aseos	3				3,00			
							16,000	81,03	1.296,48
11.02	**u PUNTO DE LUZ CONMUTADO MÚLTIPLE EMPOTRADO**								
08ELL00010	Punto de luz conmutado multiple, instalado con cable H07V-K de cobre de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano								
	Sala billar. L10	1				1,00			
	Pl. baja								
	Sala lectura. L12	1				1,00			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Taller actividades. L5	2				2,00			
	Cafetería. L8	3				3,00			
	Cafetería. L5	1				1,00			
	Bar. L8	1				1,00			
							9,000	115,27	1.037,43
11.03	**u PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO**								
08ELL00001	Punto de luz sencillo instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano.								
	Gimnasio. L5	1				1,00			
	Aseos. L1	2				2,00			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos. L1	2				2,00			
	Estar. Aseos. L2	2				2,00			
	Guardarropa. L2	1				1,00			
	Escalera L10	1				1,00			
	Sala polivalente L5	1				1,00			
	Pl. alta								
	Aseos. L2	2				2,00			
							12,000	26,75	321,00
11.04	**u PUNTO DE LUZ DOBLE EMPOTRADO**								
08ELL00006	Punto de luz doble instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano.								
	Aseos. L1	3				3,00			
	Sala billar. L9 (x1,5)	3	1,50			4,50			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos. L1	3				3,00			
	Estar. Aseos. L2 (x2)	2	2,00			4,00			
	Vestíbulo L4 (x2)	1	2,00			2,00			
	Recepción L7 (x2)	1	2,00			2,00			
	Sala polivalente L2	1				1,00			
	Pl. alta								
	Aseos. L2	1				1,00			
							20,500	35,05	718,53
11.05	**u TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm2**								
08ETT00003	Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismo de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano								
	Aseos	3				3,00			
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos	3				3,00			
	Estar. Aseos	3				3,00			
	Sala informática	4				4,00			
	Pl. alta								
	Aseos	2				2,00			
	Otros (estimación)	10				10,00			
							25,000	44,88	1.122,00
11.06	**u AGRUPACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE PARA PUESTO DE TRABAJO**								
08ETP00001	Agrupacion de tomas de corriente para puesto de trabajo empotrado en pared o suelo, de 4 módulos, formado por una base doble schuko blanca, una base doble schucko roja, dos placas de voz datos con dos tomas RJ45 cada una e interruptor automático magnetotérmico bipolar (II) de 6A y 30mA. empotrado, mecanismos de primera calidad, cableado interiormente y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada								
	Pl. baja								
	Sala informática	18				18,00			
							18,000	124,91	2.248,38
11.07	**u EQUIPO AUTÓNOMO ALUMBRADO DE EMERGENCIA, 300 LÚMENES**								
08PIS00016	Equipo autónomo de alumbrado de emergencia, de 300 lúmenes, con lámpara fluorescente, para tensión 220 V, una hora de autonomía y para cubrir una superficie de 60 m2, incluso accesorios, fijación y conexion; instalado según CTE, RIPCI y REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	Pl. sótano.								
	Aseos	3				3,00			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Pl. baja								
	Cafetería. Aseos	3				3,00			
	Estar. Aseos	3				3,00			
	Pl. alta								
	Aseos	2				2,00			
							11,000	104,02	1.144,22
11.08	**m**	**CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 EMPOTRADO**							
08ECC00102	Circuito monofásico,instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal mínima, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado.								
	Varios	1	50,00			50,00			
							50,000	5,00	250,00
11.09	**m**	**CIRCUITO MONOFÁSICO 3x2,5 mm2 EMPOTRADO**							
08ECC00103	Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albñileria; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado.								
	Pl. baja								
	Sala informática	1	30,00			30,00			
	Varios	1	20,00			20,00			
							50,000	6,15	307,50
11.10	**m**	**CABLE ELÉCTRICO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS Y AUDIO**							
08KTC00451M	Circuito general para para transmisión de datos y audio, instalado con conductores de cobre, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada desde la placa exterior hasta la ultima caja de derivacion.								
	Pl. baja								
	Sala informática	18	7,00			126,00			
							126,000	3,33	419,58
11.11	**u**	**PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ABONO DE IMPREVISTOS**							
08EWW00900	Partida alzada a justificar para el abono de posibles imprevistos que pudieran surgir en la realización de las instalaciones.								
		1				1,00			
							1,000	1.400,00	1.400,00
	TOTAL CAPÍTULO 11 ELECTRICIDAD								**10.265,12**
	CAPÍTULO 12 PINTURAS								
12.01	**m2**	**PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CARP. METÁLICA**							
13EEE00004	Pintura al esmalte sintético sobre carpinteria metálica formada por: rascado y limpieza de óxidos; imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medidas dos caras.								
	Reja P3	1	0,80		2,00	1,60			
							1,600	8,84	14,14
12.02	**m2**	**PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO**							
13IPP00001	Pintura plastica lisa en color según modelo A.C.P., sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Acceso	1	5,05			5,05			
		1		9,02	2,60	23,45			
	Vestíbulo	1	37,53			37,53			
		1		30,20	2,60	78,52			
	Sala lectura	1	44,83			44,83			
		1		25,82	2,60	67,13			
	Taller Act. Cognitivas	1	135,15			135,15			
		1		43,00	2,60	111,80			
	Cafeteria	1	282,26			282,26			
		1		76,43	2,60	198,72			
	Bar	1	19,02			19,02			
	Escaleras	1	24,84			24,84			
		1		15,55	2,60	40,43			
	Pasillo	1	12,67			12,67			
		1		17,88	2,60	46,49			
	Aseo señoras (nucleo 1)	1	8,56			8,56			
	Aseo caballeros (nucleo 1)	1	8,45			8,45			
	Aseo accesible (nucleo 1)	1	6,57			6,57			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala Informatica	1	40,79			40,79			
		1		26,88	2,60	69,89			
	Estar	1	44,86			44,86			
		1		10,97	2,60	28,52			
		1		11,73	2,60	30,50			
	Distribuidor	1	14,66			14,66			
		1		12,49	2,60	32,47			
	Vestuario	1	11,64			11,64			
		1		13,84	2,60	35,98			
	Biblioteca	1	19,57			19,57			
		1		17,84	2,60	46,38			
	Despacho Trabajo Social	1	12,79			12,79			
		1		14,34	2,60	37,28			
	Podologo	1	11,78			11,78			
		1		14,98	2,60	38,95			
	Sala Polivalente	1	29,35			29,35			
		1		22,54	2,60	58,60			
	Taller Habilidades Manuales	1	48,61			48,61			
		1		28,16	2,60	73,22			
	Peluqueria caballeros	1	12,70			12,70			
				14,82	2,60				
	PLANTA SOTANO								
	Escaleras	1	23,89			23,89			
				19,60	2,70				
	Archivo	1		5,25	2,70	14,18			
	Sala de billar	1	98,37			98,37			
				39,16	2,60				
	Gimnasio	1	239,96			239,96			
		1		62,50	2,60	162,50			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera	1	13,40			13,40			
		1		13,60	2,60	35,36			
	Pasillo	1	28,18			28,18			
		1		34,10	2,35	80,14			
	Sala de Junta y Gobierno	1	24,96			24,96			
		1		20,08	2,35	47,19			
	Dirección	1	23,68			23,68			
		1		19,48	2,35	45,78			
	Aseo caballeros	1	7,85			7,85			
	Aseo accesible	1	7,56			7,56			
	Peluqueria señoras	1	12,61			12,61			
		1		14,46	2,35	33,98			
	Sala de prensa y videoteca	1	23,05			23,05			
		1		19,40	2,35	45,59			
							2.818,240	4,77	13.443,00

TOTAL CAPÍTULO 12 PINTURAS..... 13.457,14

CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD

13.01 **Ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

D41WW215 Ejecución del Plan de Seguridad y Salud o estudio básic,o previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente. Medida la unidad ejecutada.

		1				1,00			
							1,000	1.868,95	1.868,95

TOTAL CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD..... 1.868,95

CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD

14.01 **ud** **ENSAYOS OBLIGATORIOS CON CARGO A COSTES INDIRECTOS**

D50PC900N Ensayos obligatorios. Quedan incluidas en esta partida los costes correspondientes a los ensayos obligatortios a realizar y que han de hacerse con cargo a los costes indirectos al ser menor del 1% del PEM.

		1				1,00			
							1,000	844,00	844,00

14.02 **u** **ENSAYOS PRECEPTIVOS NORMAS OBLIG. CUMPLIMIENTO INCLUIDOS EN C.I.**

CC21N Ensayos preceptivos exigidos por normas de obligado cumplimiento incluidos en los costes indirectos.

		-1				-1,00			
							-1,000	844,00	-844,00

TOTAL CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD..... 0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 15 GESTION DE RESIDUOS								
15.01	**m3 RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO**								
17TTT00100M	Retirada de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado situado a cualquier distancia, formada por: selección, carga, transporte, descarga y canon de vertido. Medido el volumen esponjado.								
	Idem P.02. 01	1,1				6,56		=CAP. 02	02ZBB00002
							6,560	4,87	31,95
15.02	**m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS A PLANTA DE VALORIZ. C/ DISTANCIA**								
17RRR00200M	Retirada de residuos mixtos en obra de reforma a planta de valorización situada a cualquier distancia, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.								
	Demoliciones, etc	1	38,00			38,00			
							38,000	21,73	825,74
	TOTAL CAPÍTULO 15 GESTION DE RESIDUOS								**857,69**
	TOTAL								**161.773,31**

3. Resumen general del presupuesto.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP. 01	TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES	9.787,09	6,05
CAP. 02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	438,97	0,27
CAP. 03	ACONDICIONAMIENTO	2.888,24	1,78
CAP. 04	ALBAÑILERÍA	5.031,95	3,11
CAP. 05	PAVIMENTOS	5.462,21	3,38
CAP. 06	APLACADOS Y REVESTIMIENTOS	26.683,78	16,49
CAP. 07	CARPINTERÍA DE MADERA	17.999,39	10,02
CAP. 08	CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA	43.337,53	26,78
CAP. 09	VIDRIERÍA	4.114,05	2,54
CAP. 10	FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS	18.919,11	11,69
CAP. 11	ELECTRICIDAD	10.295,12	6,36
CAP. 12	PINTURAS	13.457,11	8,32
CAP. 13	SEGURIDAD Y SALUD	1.868,95	1,16
CAP. 14	CONTROL DE CALIDAD	0,00	0,00
CAP. 15	GESTIÓN DE RESIDUOS	867,59	0,53
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**161.773,31**	
	13,00 % Costes generales 21.030,53		
	6,000 % Beneficio industrial 9.706,40		
	SUMA DE G.G. y B.I.	30.736,93	
	21,00 % I.V.A.	40.427,15	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**232.937,39**	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	**232.937,39**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

IV PLANOS

B-01. Situación, emplazamiento y calificación urbanística
B-02. Planta baja. Estado actual
B-03. Planta sótano y primera. Estado actual
B-04. Planta Baja. Estado reformado
B-05. Planta sótano y primera. Estado reformado
E01. Demoliciones y trabajos previos. Planta baja
E02. Demoliciones y trabajos previos. Planta sótano y primera
E03. Carpinterías. Planta baja
E04. Carpinterías. Planta sótano y primera
E05. Memoria de carpintería (parte I)
E06. Memoria de carpintería (parte II)
E07. Saneamiento y fontanería. Núcleo aseos I. Planta baja
E08. Saneamiento y fontanería. Núcleo aseos 2. Planta baja y núcleo aseos planta sótano
E09. Saneamiento y fontanería. Núcleo aseos. Planta primera
E10. Accesibilidad. Aseos planta sótano, baja y primera
E11. Albañilería y acabados. Planta sótano
E12. Albañilería y acabados. Planta baja
E13. Albañilería y acabados. Planta primera
E14. Iluminación y electricidad. Planta baja
E15. Iluminación y electricidad. Planta sótano y primera

Armilla, Mayo de 2024.
El Arquitecto:

BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q

Firmado digitalmente por BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q
Fecha: 2024.05.08 11:33:00 +02'00'

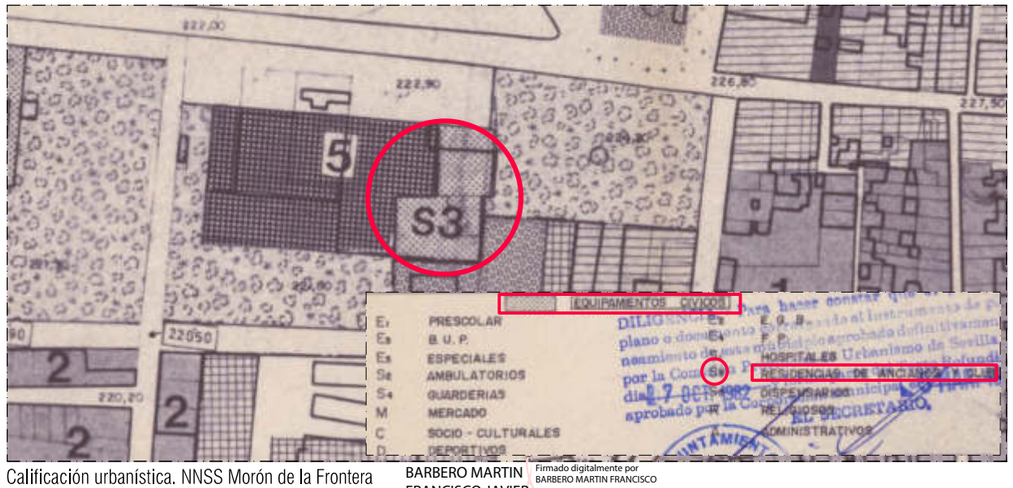
Fdo. Javier Barbero Martín



Imagen del edificio objeto del proyecto

Plano de Situación, Morón de la Frontera (Sevilla). Fuente: Sede Electrónica del Catastro


Emplazamiento del edificio objeto del proyecto. Fuente: Google Earth.



Calificación urbanística. NNSS Morón de la Frontera

BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q

Firmado digitalmente por BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q
Fecha: 2024.05.08 11:34:03 +02'00'

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

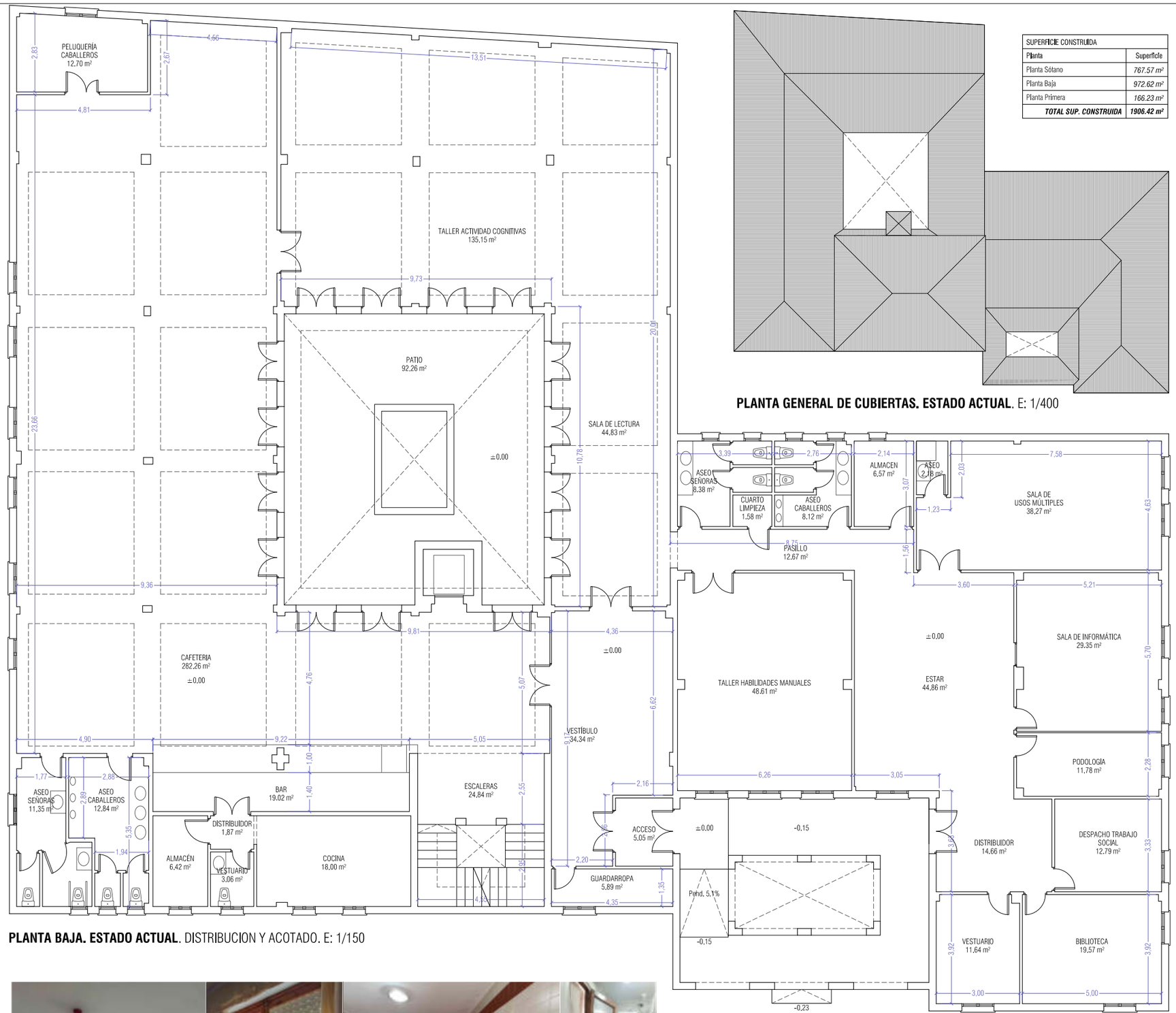
Junta de Andalucía

Plano: PLANO DE SITUACION, EMPLAZAMIENTO Y CALIFICACION URBANISTICA

Escala: S/E

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: B-01



PLANTA BAJA. ESTADO ACTUAL. DISTRIBUCION Y ACOTADO. E: 1/150

PLANTA GENERAL DE CUBIERTAS. ESTADO ACTUAL. E: 1/400

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Planta	**Superficie**
Planta Sótano	*767.57 m²*
Planta Baja	*972.62 m²*
Planta Primera	*166.23 m²*
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	***1906.42 m²***


Imagen Vestíbulo


Imagen Acceso


Imagen Cafetería


Imagen Cafetería


Imagen Taller Actividades Cognitivas

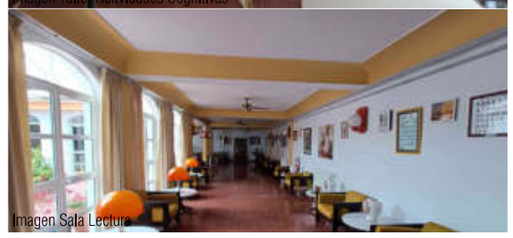

Imagen Sala Lectura


Imagen Taller Habilidades Manuales


Imagen Ventana despachos


Imagen Aseos Caballeros (cafetería)


Imagen Aseos Señoras

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117

C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

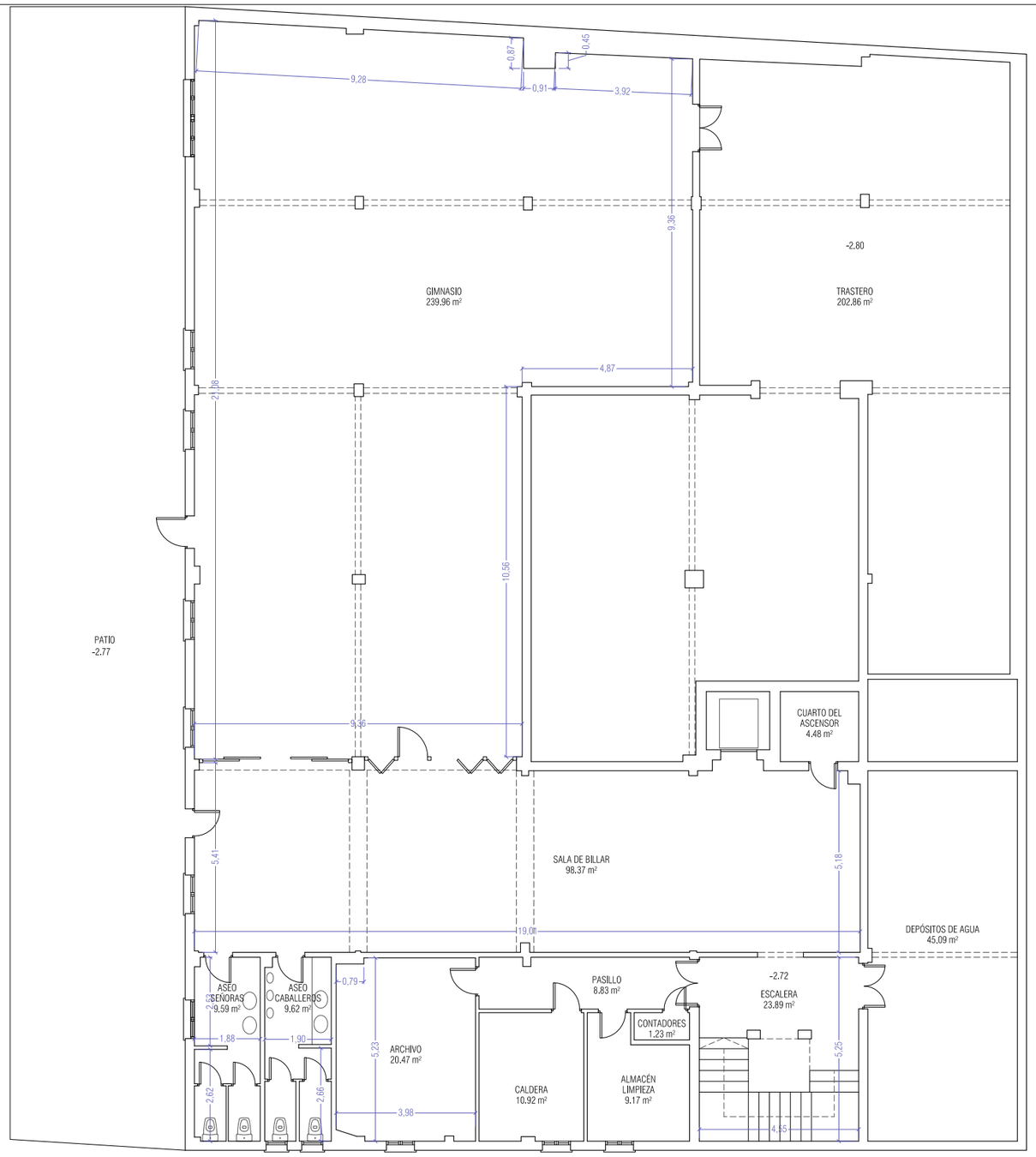
Junta de Andalucía

Plano: PLANTA BAJA. ESTADO ACTUAL

Escala: 1/150

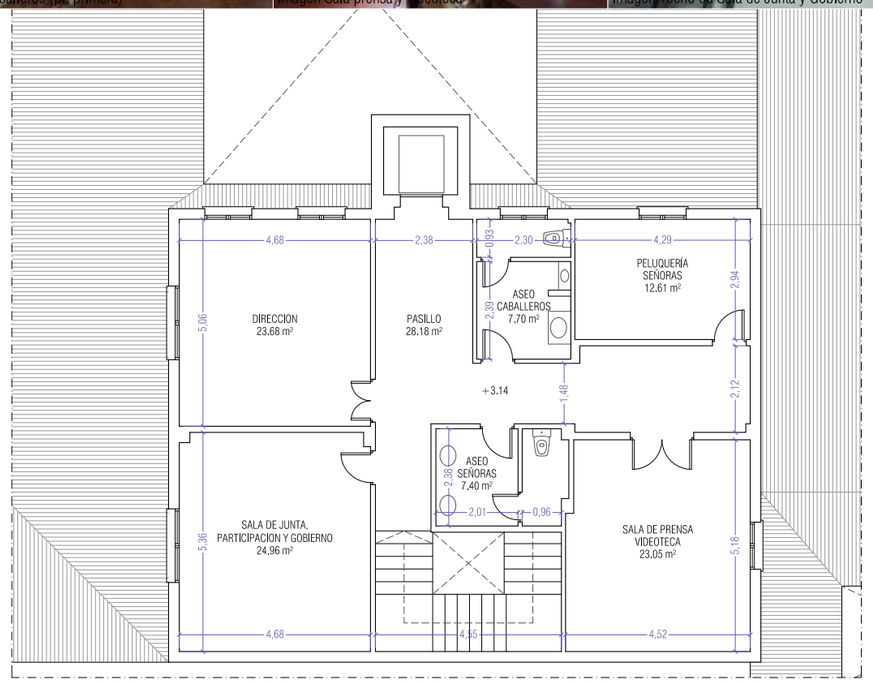
ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: **B-02**



PLANTA SOTANO. ESTADO ACTUAL. DISTRIBUCION Y ACOTADO. E: 1/150





PLANTA PRIMERA. ESTADO ACTUAL. DISTRIBUCION Y ACOTADO. E: 1/150



Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

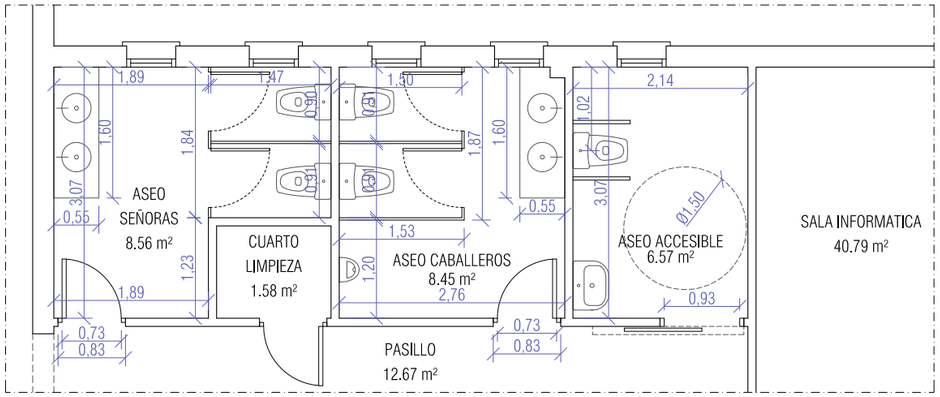
Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Plano: PLANTA SOTANO Y PLANTA PRIMERA. ESTADO ACTUAL

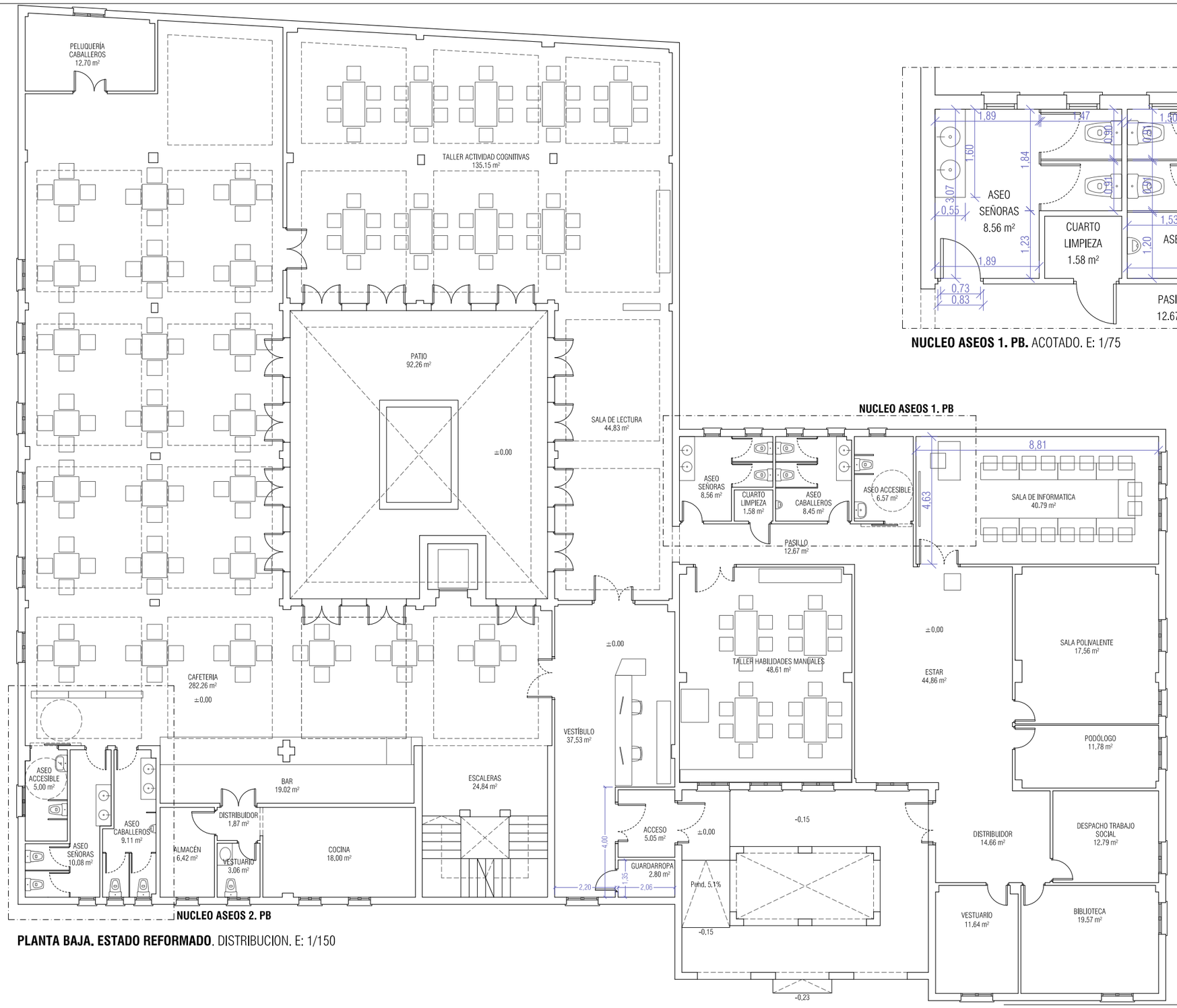
Escala: 1/150

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: B-03

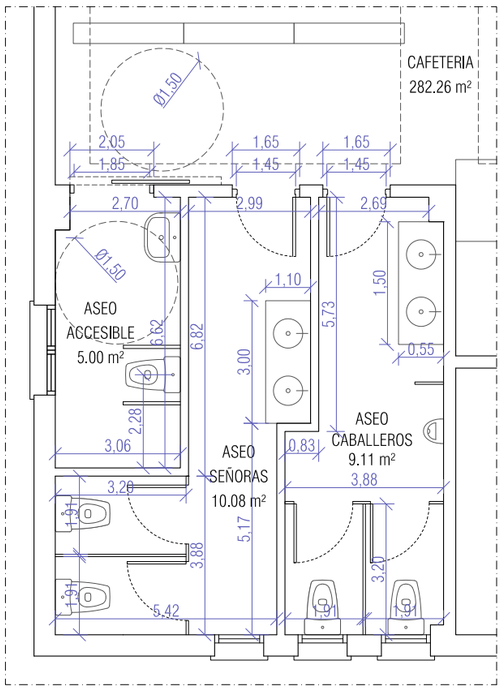


NUCLEO ASEOS 1. PB. ACOTADO. E: 1/75



NUCLEO ASEOS 2. PB

PLANTA BAJA. ESTADO REFORMADO. DISTRIBUCION. E: 1/150



NUCLEO ASEOS 2. PB. ACOTADO. E: 1/75

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Planta	Superficie
Planta Sótano	*767.57 m²*
Planta Baja	*972.62 m²*
Planta Primera	*166.23 m²*
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	***1906.42 m²***

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

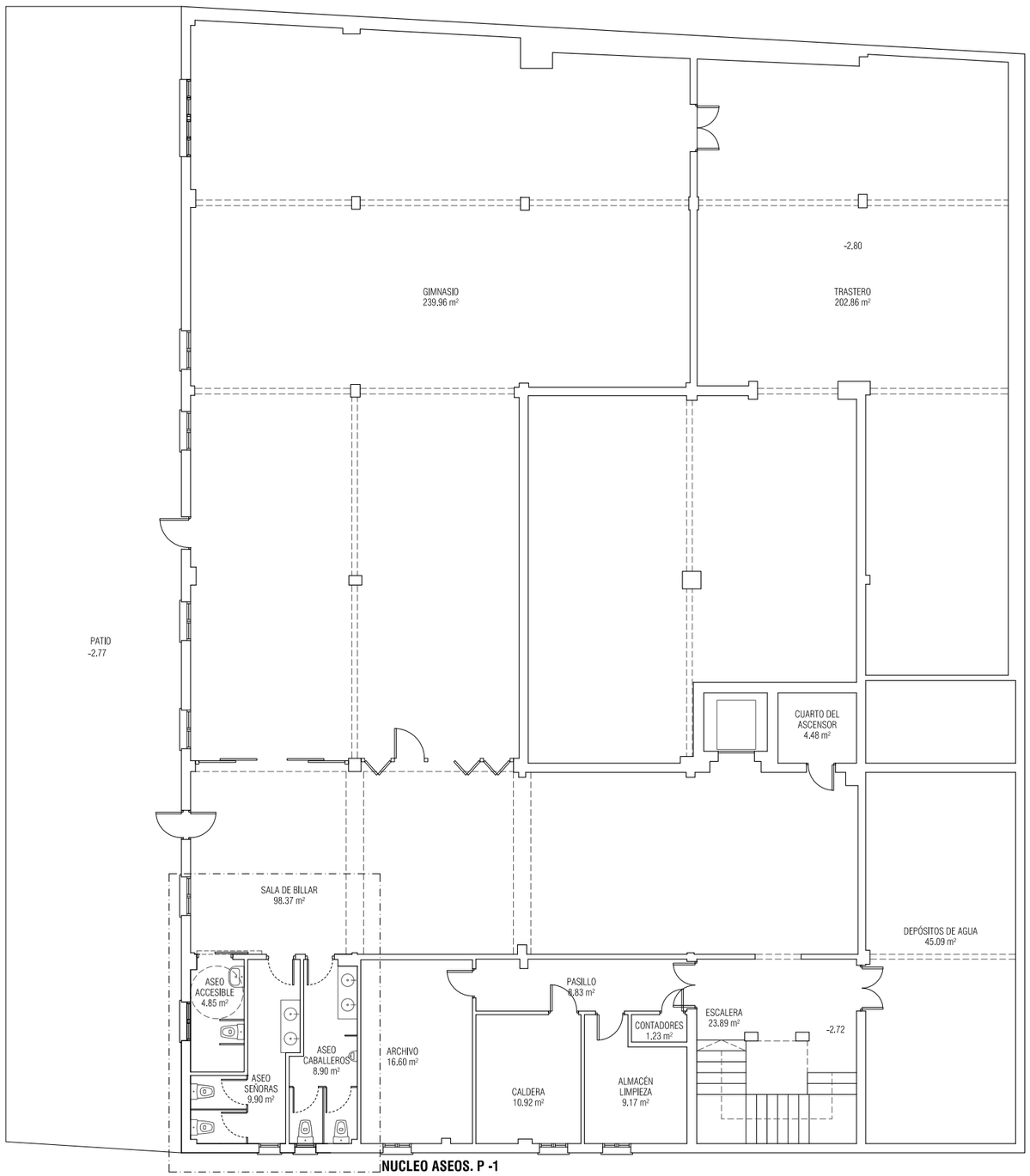
Junta de Andalucía

Plano: PLANTA BAJA. ESTADO REFORMADO

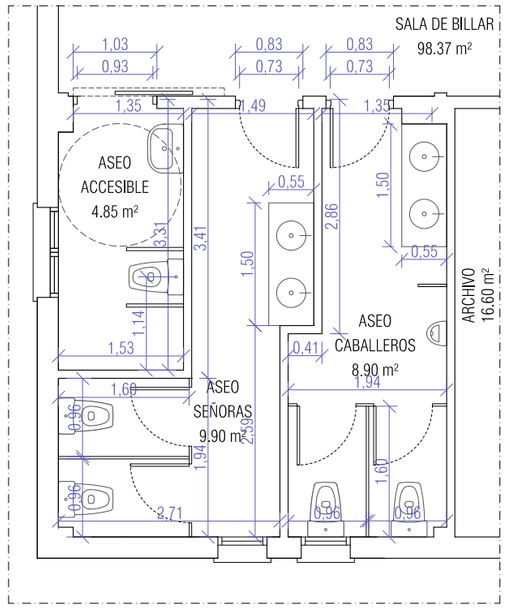
Escala: V/E

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

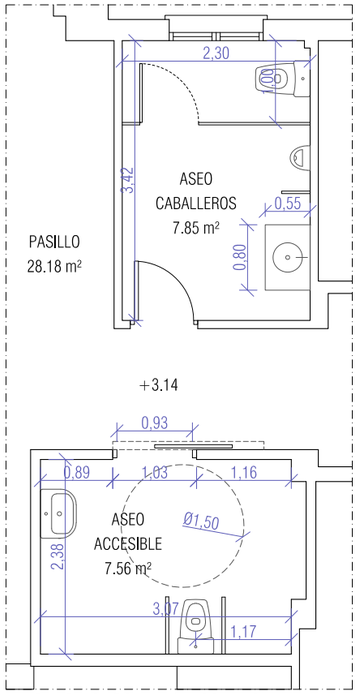
Nº Plano: **B-04**



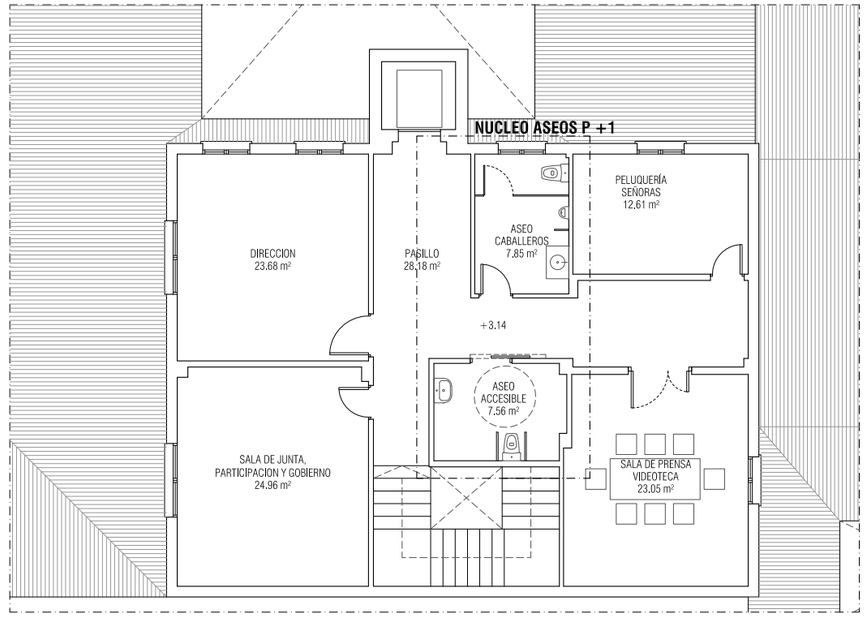
PLANTA SOTANO. ESTADO REFORMADO. DISTRIBUCION. E: 1/150



NUCLEO ASEOS P -1. ACOTADO. E: 1/75



NUCLEO ASEOS P +1. ACOTADO. E: 1/75



PLANTA PRIMERA. ESTADO REFORMADO. DISTRIBUCION. E: 1/150

SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Planta	Superficie
Planta Sótano	*767.57 m²*
Planta Baja	*972.62 m²*
Planta Primera	*166.23 m²*
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	***1906.42 m²***

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Junta de Andalucía

Plano: PLANTA SOTANO Y PLANTA PRIMERA. ESTADO REFORMADO

Escala: V/E

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: B-05



DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS. PLANTA BAJA. ESTADO ACTUAL. E: 1/150

LEYENDA. DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

1. RETIRADA DE CARPINTERIA EXTERIOR CON PERFILERIA METALICA, CORTE Y DEMOLICION DE ALFEIZAR Y FABRICA DE LADRILLO PARA COLOCACION DE PREMARCOS.
2. DEMOLICION DE PARTICION INTERIOR DE LADRILLO HUECO DOBLE REVESTIDA Y PUERTAS, CON MEDIOS MANUALES.
3. DEMOLICION DE ALICATADOS EN PARAMENTOS DE LOS ASEOS, CON MEDIOS MANUALES.
4. DEMOLICION MASIVA DE LA INSTALACION DE FONTANERIA EN ASEOS, FORMADA POR: APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS, CANALIZACIONES, DESAGÜES, ETC.
5. RETIRADA DE LA INSTALACION ELECTRICA EN EL AMBITO DE LOS ASEOS, INCLUYENDO: LUMINARIAS, MECANISMOS Y CABLEADO.
6. RETIRADA DE CARPINTERIAS INTERIORES: PUERTAS DE PASO, CON MEDIOS MANUALES
7. DEMOLICION DE FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE ESCAYOLA EXISTENTE.
8. DEMOLICION DE PAVIMENTO Y RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE EN ASEOS PARA SU SUSTITUCION.
9. CORTE Y DEMOLICION DE PAVIMENTO Y FALSO TECHO DE ESCAYOLA EXISTENTES EN EL AMBITO DE LA NUEVA TABIQUERIA A EJECUTAR.
10. RETIRADA DE TODAS LAS LUMINARIAS EXISTENTES EN EL CENTRO PARA SU SUSTITUCION.
11. DEMOLICION DE RED DE SANEAMIENTO SUSPENDIDA BAJO FORJADO EN EL AMBITO DE ASEOS.
12. DEMOLICION DE REVESTIENTO DE YESO EN PARAMENTOS VERTICALES CON MEDIOS MANUALES.

BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q

Firmado digitalmente por BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q
Fecha: 2024.05.08 11:39:10 +02'00'

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

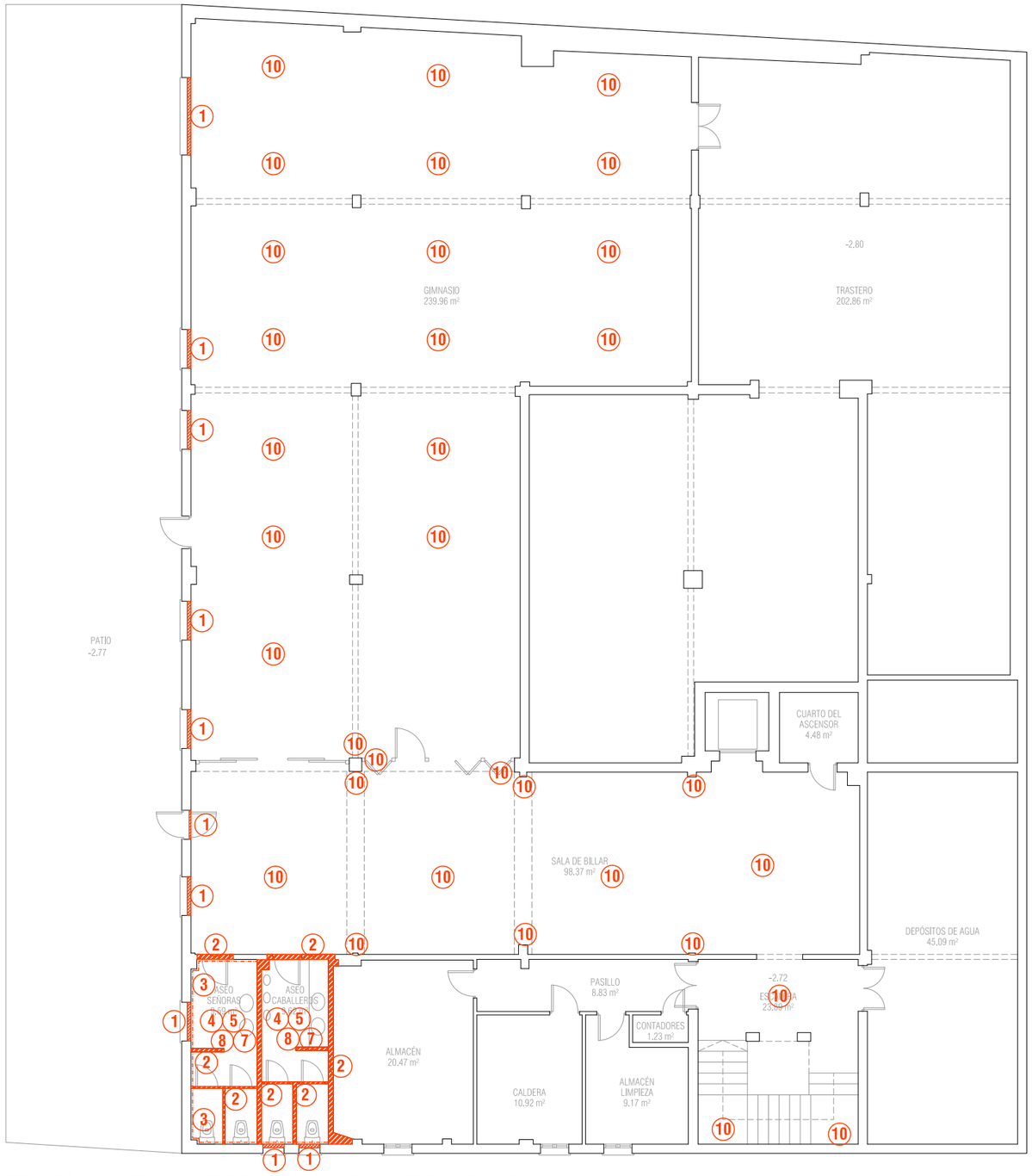
Junta de Andalucía

Plano: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS. PLANTA BAJA

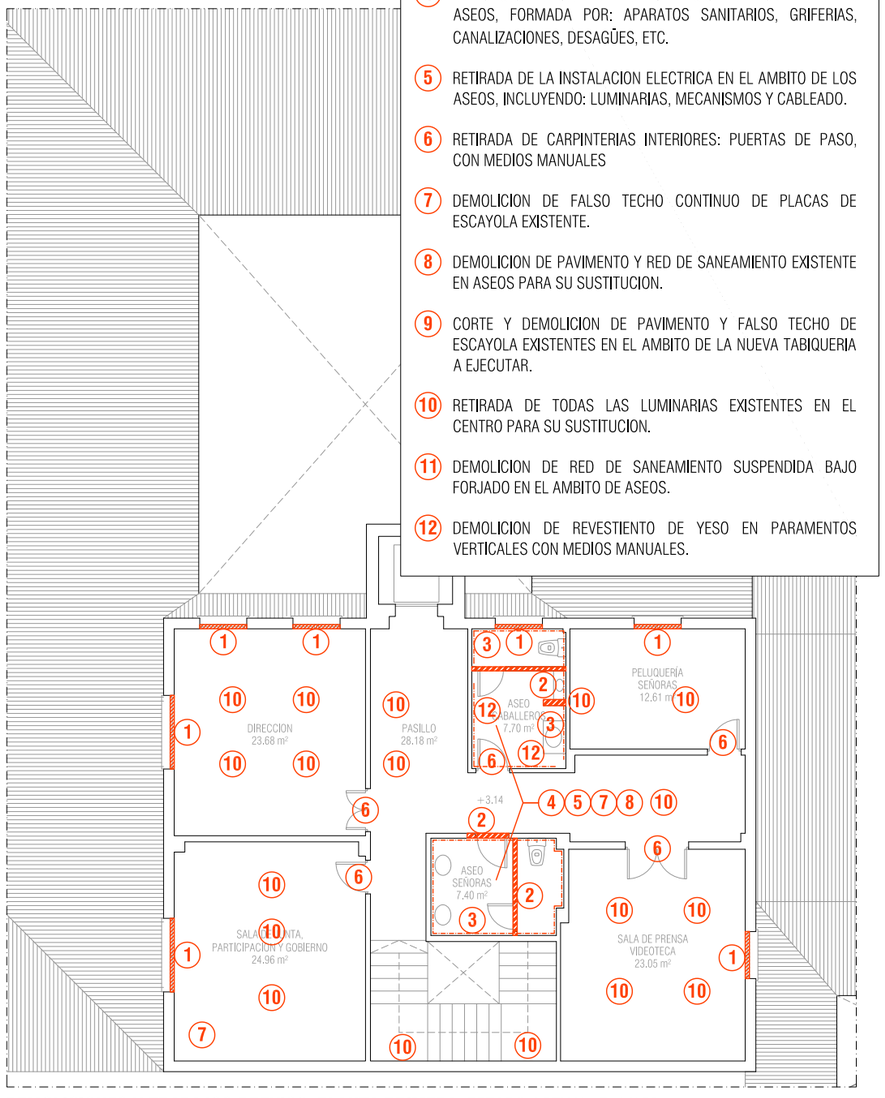
Escala: 1/150

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-01



DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS. PLANTA SOTANO. ESTADO ACTUAL. E: 1/150



DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS. PLANTA PRIMERA. ESTADO ACTUAL. E: 1/150

LEYENDA. DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

1. RETIRADA DE CARPINTERIA EXTERIOR CON PERFILERIA METALICA, CORTE Y DEMOLICION DE ALFEIZAR Y FABRICA DE LADRILLO PARA COLOCACION DE PREMARCOS.
2. DEMOLICION DE PARTICION INTERIOR DE LADRILLO HUECO DOBLE REVESTIDA Y PUERTAS, CON MEDIOS MANUALES.
3. DEMOLICION DE ALICATADOS EN PARAMENTOS DE LOS ASEOS, CON MEDIOS MANUALES.
4. DEMOLICION MASIVA DE LA INSTALACION DE FONTANERIA EN ASEOS, FORMADA POR: APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS, CANALIZACIONES, DESAGÜES, ETC.
5. RETIRADA DE LA INSTALACION ELECTRICA EN EL AMBITO DE LOS ASEOS, INCLUYENDO: LUMINARIAS, MECANISMOS Y CABLEADO.
6. RETIRADA DE CARPINTERIAS INTERIORES: PUERTAS DE PASO, CON MEDIOS MANUALES
7. DEMOLICION DE FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE ESCAYOLA EXISTENTE.
8. DEMOLICION DE PAVIMENTO Y RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE EN ASEOS PARA SU SUSTITUCION.
9. CORTE Y DEMOLICION DE PAVIMENTO Y FALSO TECHO DE ESCAYOLA EXISTENTES EN EL AMBITO DE LA NUEVA TABIQUERIA A EJECUTAR.
10. RETIRADA DE TODAS LAS LUMINARIAS EXISTENTES EN EL CENTRO PARA SU SUSTITUCION.
11. DEMOLICION DE RED DE SANEAMIENTO SUSPENDIDA BAJO FORJADO EN EL AMBITO DE ASEOS.
12. DEMOLICION DE REVESTIENTO DE YESO EN PARAMENTOS VERTICALES CON MEDIOS MANUALES.

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

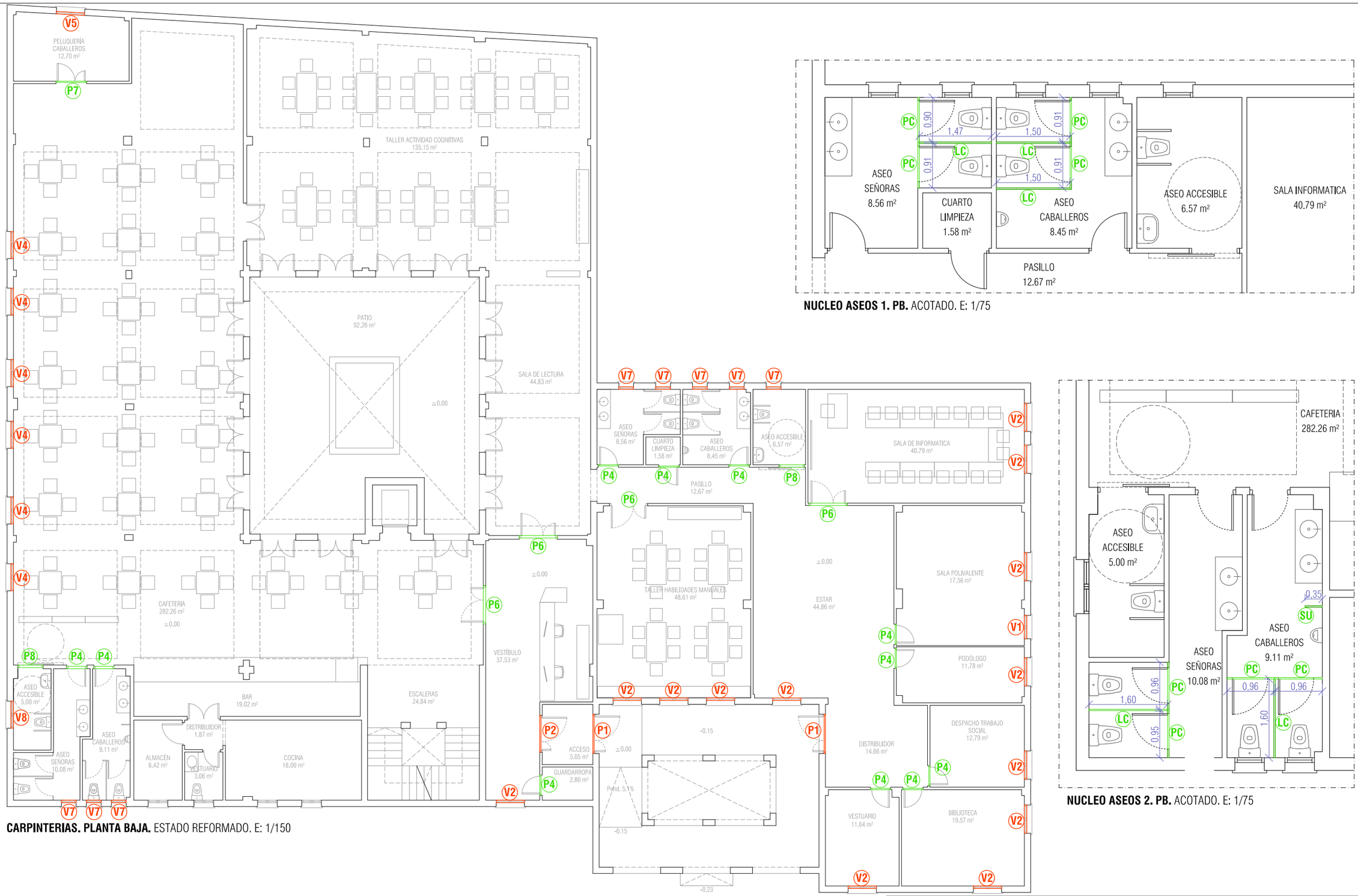
Junta de Andalucía

Plano: DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS. PLANTA SOTANO Y PLANTA PRIMERA

Escala: 1/150

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-02



CARPINTERIAS. PLANTA BAJA. ESTADO REFORMADO. E: 1/150

NUCLEO ASEOS 1. PB. ACOTADO. E: 1/75

NUCLEO ASEOS 2. PB. ACOTADO. E: 1/75

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

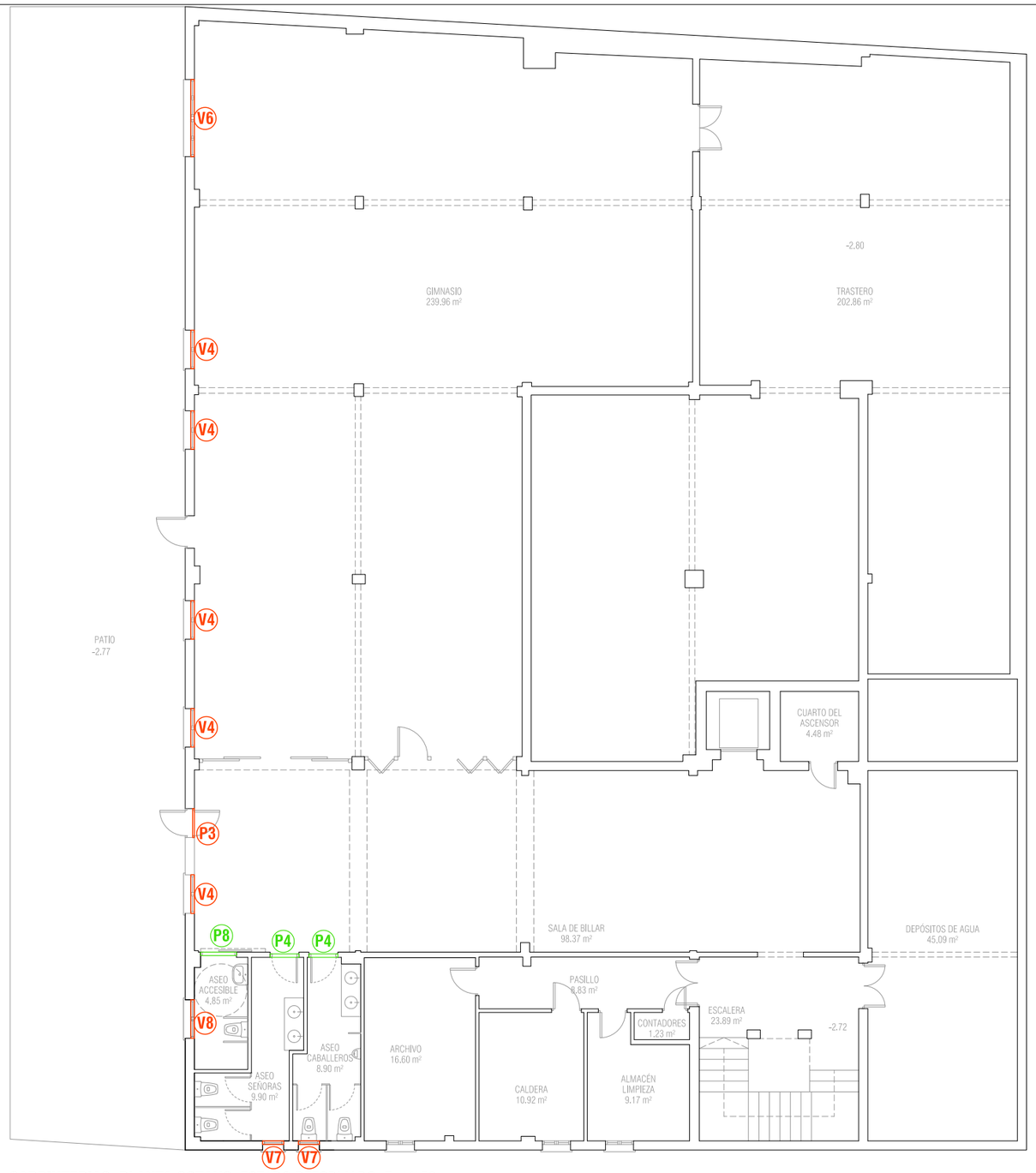
Junta de Andalucía

Plano: CARPINTERIAS. PLANTA BAJA

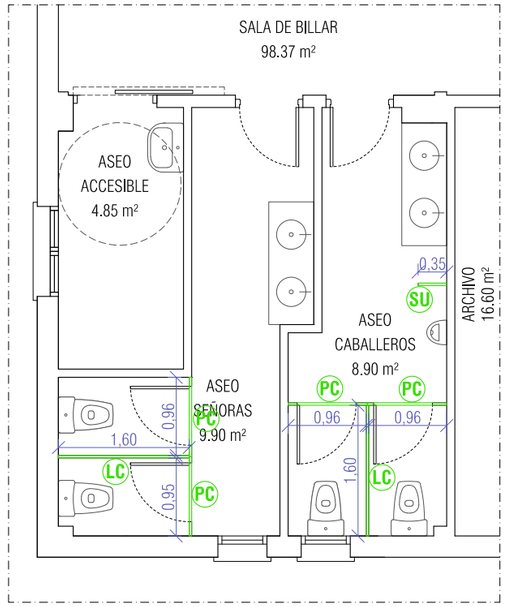
Escala: V/E

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

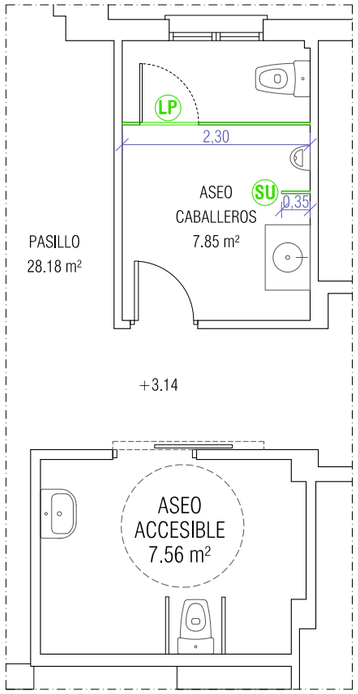
Nº Plano: E-03



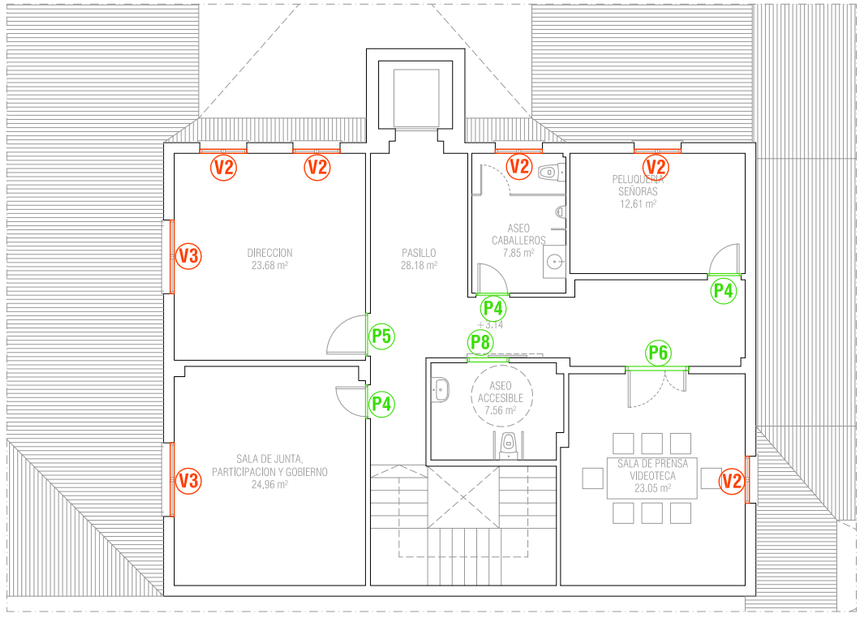
CARPINTERIAS. PLANTA SOTANO. ESTADO REFORMADO. E: 1/150



NUCLEO ASEOS P -1. ACOTADO. E: 1/75



NUCLEO ASEOS P +1. ACOTADO. E: 1/75



CARPINTERIAS. PLANTA PRIMERA. ESTADO REFORMADO. E: 1/150

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

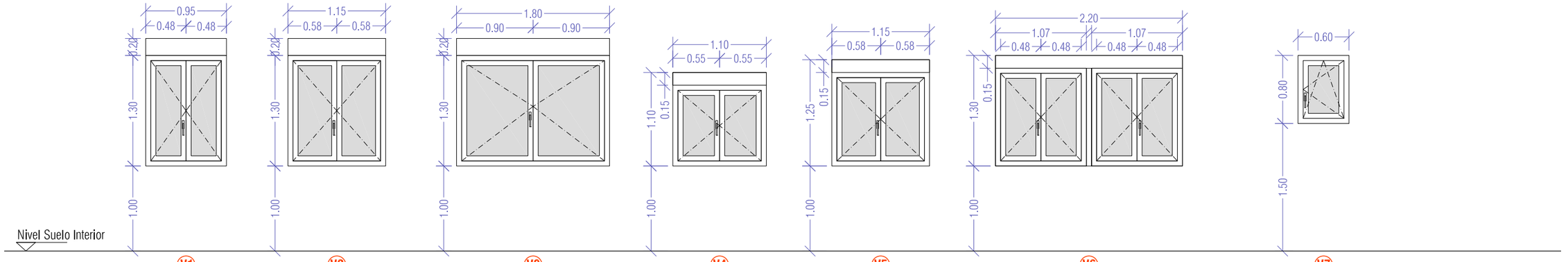
Junta de Andalucía

Plano: CARPINTERIAS. PLANTA SOTANO Y PLANTA PRIMERA

Escala: V/E

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-04



VENTANA DE HOJAS ABATIBLES PVC-U IMITACION MADERA + ACRISTALAMIENTO DOBLE 6/12/6 + PERSINA ENRROLLABLE DE LAMAS ALUMINIO INYECTADO IMITACION MADERA.

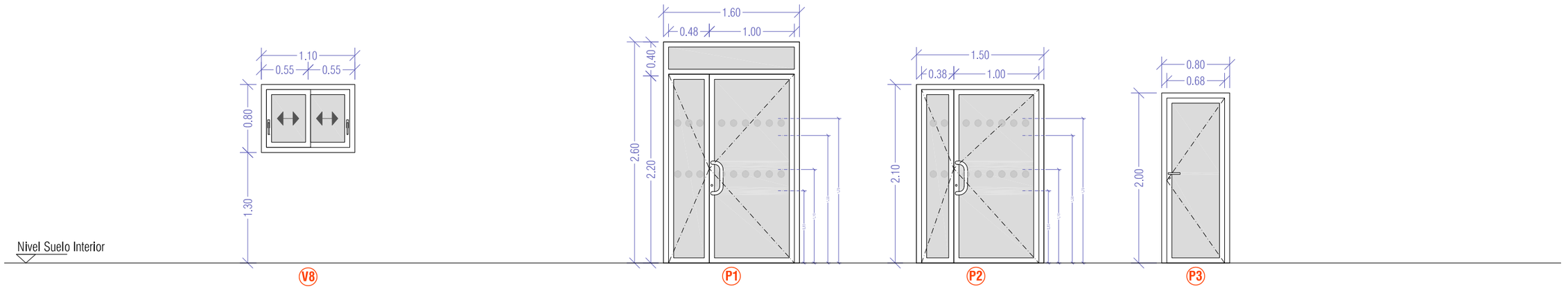
- Ventana de hojas abatibles, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE.
- Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante.
- Persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado de 44 mm de altura, acabado imitacion madera, equipada con eje, discos, cápsulas y todos sus accesorios, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, en cajón de persiana ya realizado.

Unidades: V1- 1 UNIDAD, V2- 18 UNIDADES, V3- 2 UNIDADES, V4- 11 UNIDADES, V5- 1 UNIDAD, V6- 1 UNIDAD

VENTANA DE UNA HOJA OSCILOBATIENTE PVC-U IMITACION MADERA + ACRISTALAMIENTO DOBLE 6/12/6.

- Ventana de hojas oscilobatientes, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado.
- Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas translucidas de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm.

Unidades: V7- 10 UNIDADES



VENTANA DE HOJAS CORREDERAS PVC-U IMITACION MADERA + ACRISTALAMIENTO DOBLE 6/12/6.

- Ventana de hojas correderas, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, incluso precerco de perfil tubular conformado en frio de acero galvanizado.
- Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas translucidas de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm.

Unidades: V8- 2 UNIDADES

PUERTAS DE HOJAS ABATIBLES Y FIJAS PVC-U IMITACION MADERA + ACRISTALAMIENTO LAMINAR 5+5

- Puertas de hojas abatibles y fijas, ejecutada con perfiles de policloruro de vinilo, no plastificado (PVC-U) de 3 mm de espesor en su contorno y 1,5 mm de espesor en interiores, reforzado con perfil tubular interior de acero galvanizado de 1,3 mm, imitación madera, incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE.
- Tirador de barra vertical exterior, apertura con barra antipánico, cerradura y muelle de cierre en ambas hojas. Señalizacion anti impactos según CTE.
- Acristalamiento laminar de seguridad, formado por dos lunas pulidas incoloras de 5 mm de espesor, unidas por una lámina de butiral de polivinilo transparente, con un espesor total de 10 mm, clasificación 2B2, resistencia al impacto nivel 3, según CTE SUA.

Unidades: P1- 2 UNIDADES, P2- 1 UNIDAD, P3- 1 UNIDAD

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

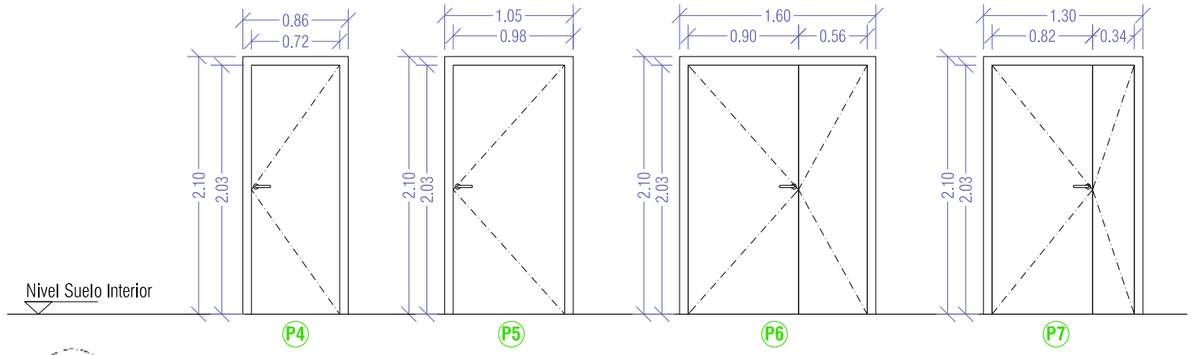
Junta de Andalucía

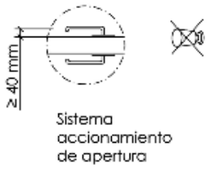
Plano: MEMORIA DE CARPINTERIA (PARTE I)

Escala: 1/50

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-05





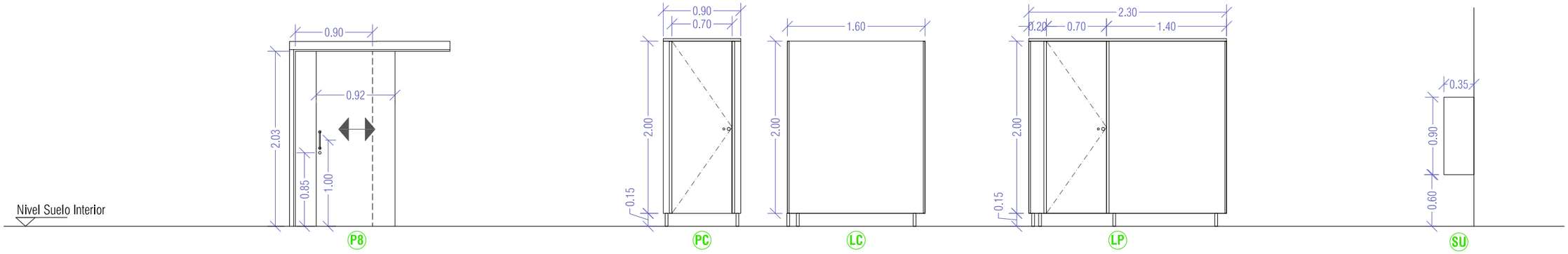
PUERTA DE PASO DE HOJAS ABATIBLES DE MADERA

- Puerta de paso de hojas abatibles lisas EI-30, compuesta por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL) INNOVUS Artisan, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bisagras de acero inoxidable (5 ud por hoja, mínimo), con galce tipo batex, para hoja de 725. Totalmente montado. Hoja/s de 203 de altura y 40 mm de espesor, tapajuntas a dos caras de 100 mm. de ancho, revestimiento del premarco mediante jambas y tapetas sin clavetear.
- Manilla modelo H329 Serie RB Novantacinque ASSA BLOY en acero Inoxidable, o similar.

Unidades: P4- 16 UNIDADES, P5- 1 UNIDAD, P6- 5 UNIDADES, P7- 1 UNIDAD



Puerta de Paso (izquierda) y Cabinas de Aseos (derecha). Modelo de Atención Centrado en la Persona



PUERTA DE PASO DE UNA HOJA CORREDERA DE MADERA

- Puerta de paso corredera exterior, hoja lisa EI-30, compuesta por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto con laminado de alta presión (HPL) INNOVUS Artisan, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL). Hoja de 92 x 203 y 40 mm de espesor, tapajuntas a dos caras de 100 mm. de ancho, revestimiento del premarco mediante jambas y tapetas sin clavetear.
- Sistema de deslizamiento con guiador y tope en acero inoxidable y tapeta exterior mismo acabado que hoja.
- Manillón en "U" de 200 mm en acero Inoxidable y condena con bloqueo interior y desbloqueo desde el exterior.

Unidades: P8- 4 UNIDADES

CABINA PARA ASEOS DE PANEL FENOLICO ACABADO MADERA

- Cabina para aseos, de dimensiones máximas 90 x 160 cm y 200 cm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, terminado INNOVUS Artisan o similar. Compuesta de puertas de 70 x 200 cm y lateral de 200 cm de altura; estructura soporte de acero inoxidable satinado. Formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diametro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.

Unidades: PC- 12 UNIDADES, LC- 6 UNIDADES, LP- 1 UNIDAD

SEPARADOR URINARIOS DE PANEL FENOLICO ACABADO MADERA

- Separador urinarios de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, terminado INNOVUS Artisan o similar, para fijación a la pared.

Unidades: SU- 3 UNIDADES

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

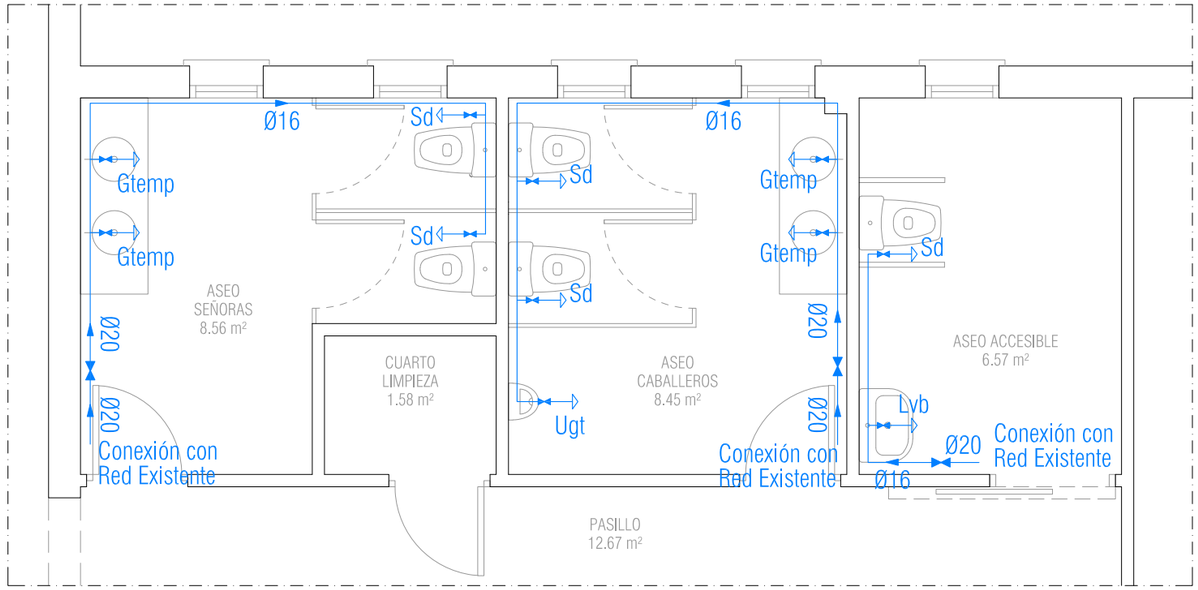
Junta de Andalucía

Plano: MEMORIA DE CARPINTERIA (PARTE II)

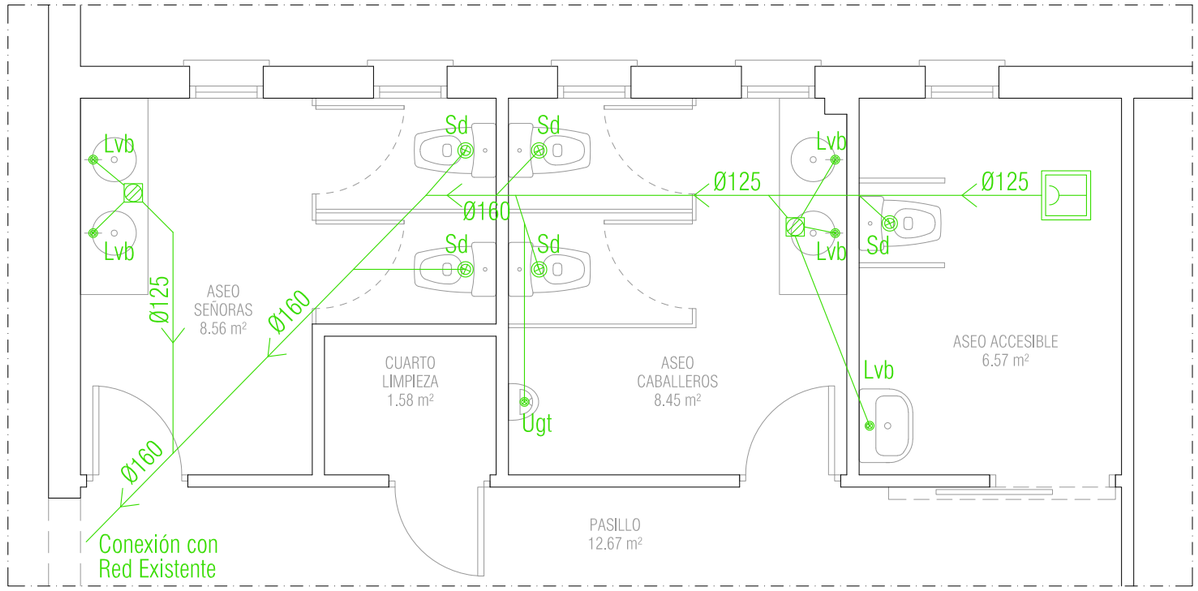
Escala: 1/50

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-06



SANEAMIENTO. NUCLEO ASEOS 1. PB. EST. REFORMADO. E: 1/50



FONTANERIA. NUCLEO ASEOS 1. PB. EST. REFORMADO. E: 1/50

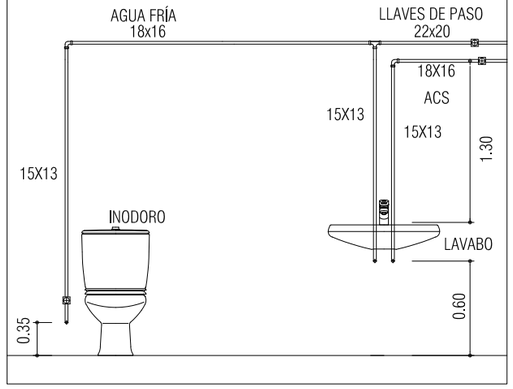
SIMBOLOGÍA SANEAMIENTO	
	Colector de aguas Residuales Enterrado
	Colector de aguas Residuales Suspendido
	Arqueta Registrable de limpieza
	Bote sifónico
	Desagües de sanitarios
	Bajante de aguas Residuales
	Registro de limpieza
	Sumidero sifónico

SIMBOLOGIA FONTANERIA	
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Llave de corte general
	Termo eléctrico ACS
	Llave de local húmedo
	Consumo de agua fría
	Consumo con hidromezclador

DIAMETROS UTILIZADOS EN LA RED DE PEQUEÑA EVACUACION	
Lavabo (Lvb)	50 mm
Fuente (Fu)	50 mm
Urinario (Ugt)	50 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Pila - Vertedero (Vrt)	110 mm

DIAMETROS UTILIZADOS EN LA INSTALACION INTERIOR	
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo con Grifo gerontológico (Lvb)	16 mm
Lavabo con grifo temporizado (agua fría) (Gtemp)	16 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	16 mm
Pila - vertedero (Vrt)	20 mm
Fuente (Fu)	16 mm

DETALLE DE TOMAS DE AGUA EN ASEOS



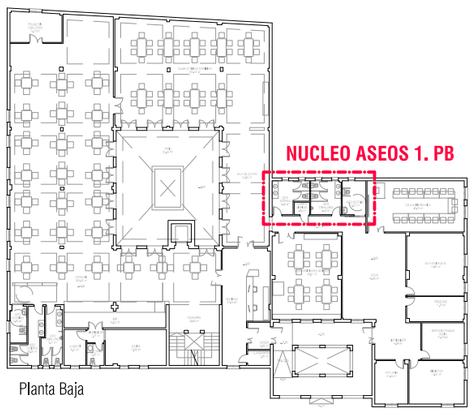
SANEAMIENTO. Materiales utilizados para las tuberías	
Colector embutido en losa	Tubo de PVC liso, serie SN-4
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B
Bajante de aguas residuales	Tubo de PVC, serie B

FONTANERIA. Materiales utilizados para las tuberías	
Alimentación	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/ polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X)
Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/ polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X)
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica


Lavabo encastrado en encimera


Urinario mural


Inodoro tanque bajo



Planta Baja

NOTA PARA EL INSTALADOR

Se solucinarán todos las conexiones del saneamiento con codos a 45º a favor del sentido de desagüe de las aguas residuales.

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

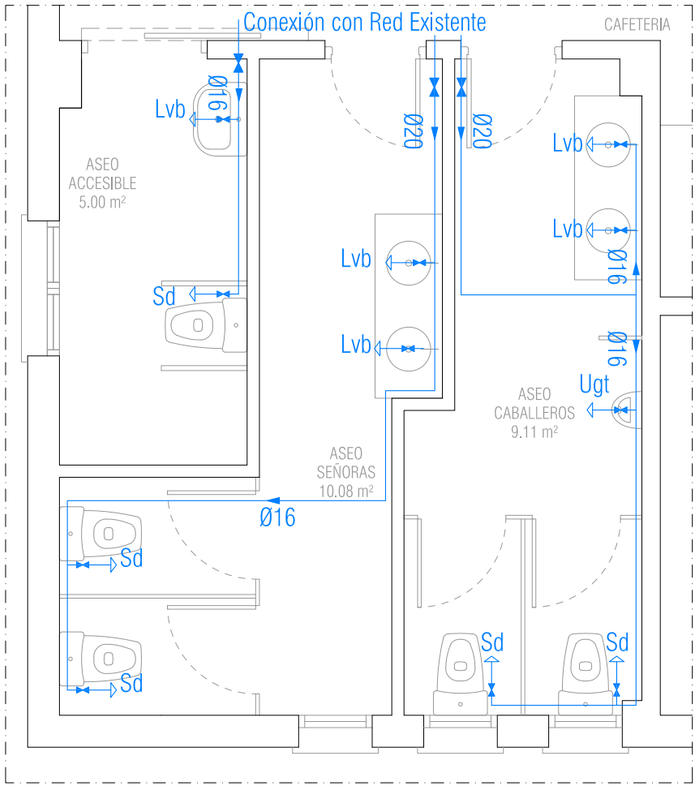
Junta de Andalucía

Plano: SANEAMIENTO Y FONTANERIA. NUCLEO ASEOS 1. PLANTA BAJA

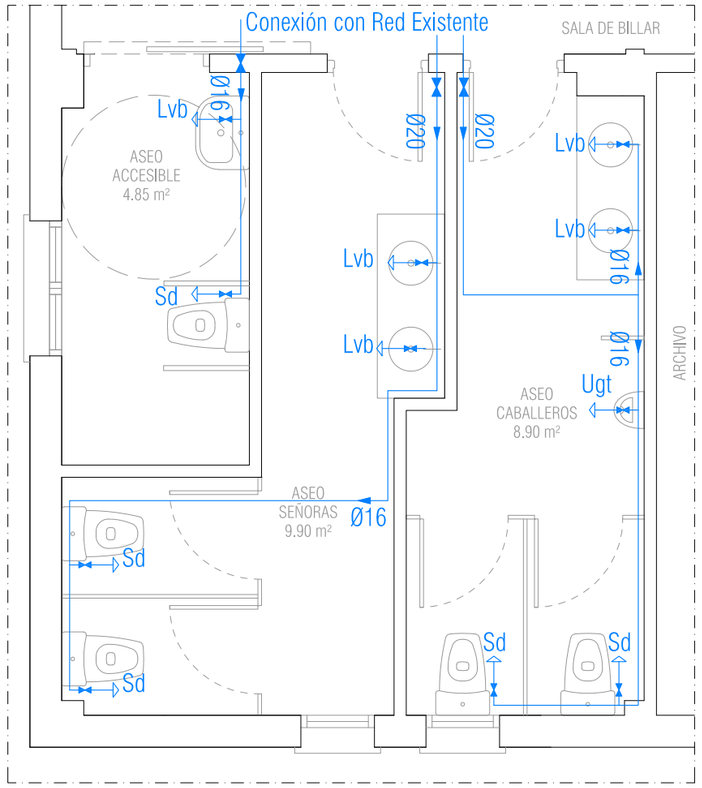
Escala: 1/50

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

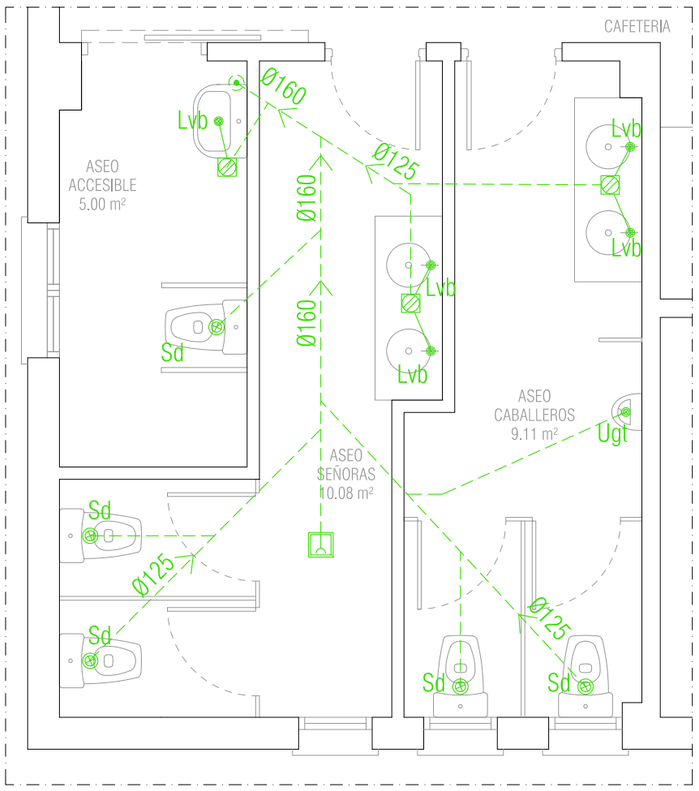
Nº Plano: E-07



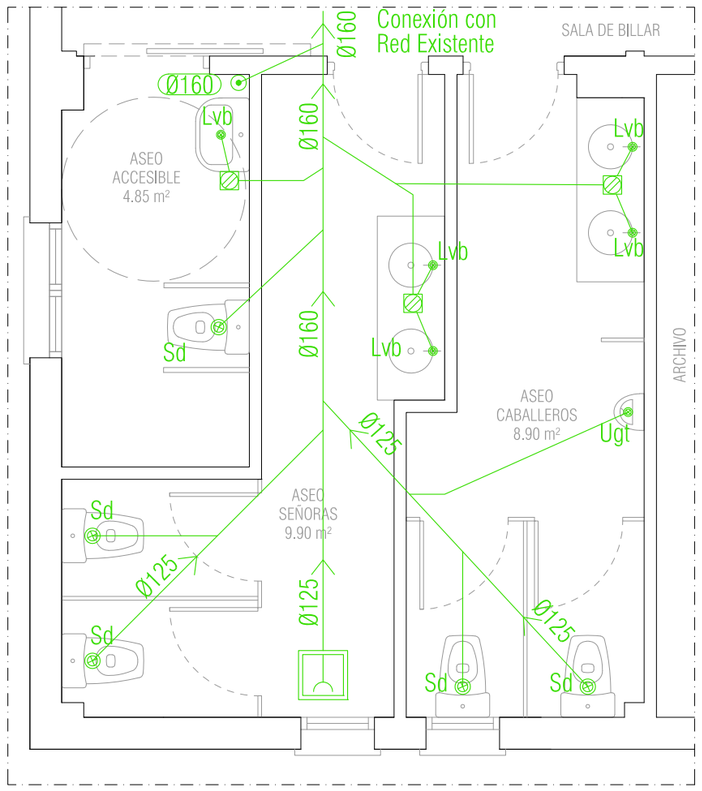
FONTANERIA. NUCLEO ASEOS 2. PB. EST. REFORMADO. E: 1/50



FONTANERIA. NUCLEO ASEOS P-1. EST. REFORMADO. E: 1/50



SANEAMIENTO. NUCLEO ASEOS 2. PB. EST. REFORMADO. E: 1/50



SANEAMIENTO. NUCLEO ASEOS P-1. EST. REFORMADO. E: 1/50

SIMBOLOGÍA SANEAMIENTO	
	Colector de aguas Residuales Empotrado
	Colector de aguas Residuales Suspendido
	Arqueta Registrable de limpieza
	Bote sifónico
	Desagües de sanitarios
	Bajante de aguas Residuales
	Registro de limpieza
	Sumidero sifónico

SIMBOLOGIA FONTANERIA	
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Llave de corte general
	Termo eléctrico ACS
	Llave de local húmedo
	Consumo de agua fría
	Consumo con hidromezclador

DIAMETROS UTILIZADOS EN LA RED DE PEQUEÑA EVACUACION	
Lavabo (Lvb)	50 mm
Fuente (Fu)	50 mm
Urinario (Ugt)	50 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Pila - Vertedero (Vrt)	110 mm

DIAMETROS UTILIZADOS EN LA INSTALACION INTERIOR	
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo con Grifo gerontológico (Lvb)	16 mm
Lavabo con grifo temporizado (agua fría) (Gtemp)	16 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	16 mm
Pila - vertedero (Vrt)	20 mm
Fuente (Fu)	16 mm

FONTANERIA. Materiales utilizados para las tuberías	
Alimentación	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/ polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/AI/PE-X)
Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/ polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/AI/PE-X)
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica

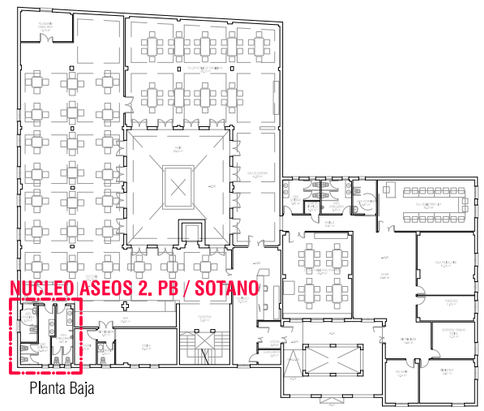
SANEAMIENTO. Materiales utilizados para las tuberías	
Colector embutido en losa	Tubo de PVC liso, serie SN-4
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B
Bajante de aguas residuales	Tubo de PVC, serie B

DETALLE DE TOMAS DE AGUA EN ASEOS



NOTA PARA EL INSTALADOR

Se solucinarán todos las conexiones del saneamiento con codos a 45º a favor del sentido de desagüe de las aguas residuales.



Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

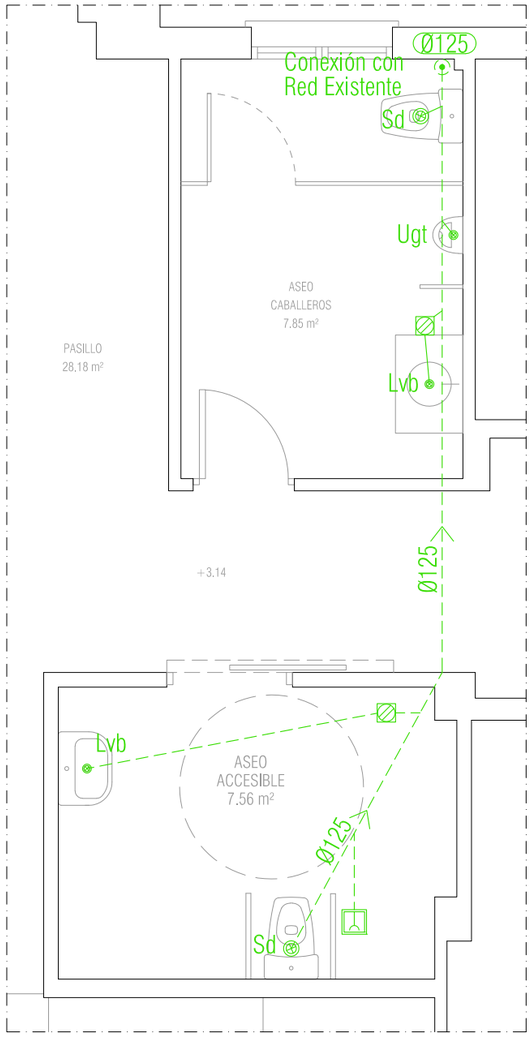
Junta de Andalucía

Plano: SANEAMIENTO Y FONTANERIA. NUCLEO ASEOS 2. P. BAJA Y NUCLEO ASEOS PLANTA SOTANO

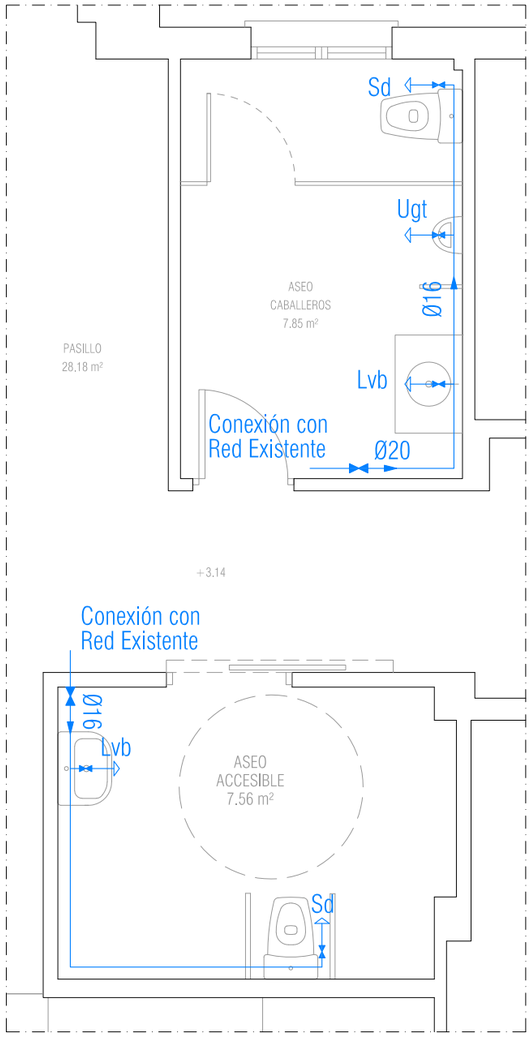
Escala: 1/50

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-08



SANEAMIENTO. NUCLEO ASEOS P+1. EST. REFORMADO. E: 1/50



FONTANERIA. NUCLEO ASEOS P+1. EST. REFORMADO. E: 1/50


Lavabo encastrado en encimera


Urinario mural


Inodoro tanque bajo

SIMBOLOGÍA SANEAMIENTO	
	Colector de aguas Residuales Empotrado
	Colector de aguas Residuales Suspendido
	Arqueta Registrable de limpieza
	Bote sifónico
	Desagües de sanitarios
	Bajante de aguas Residuales
	Registro de limpieza
	Sumidero sifónico

SIMBOLOGIA FONTANERIA	
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Llave de corte general
	Termo eléctrico ACS
	Llave de local húmedo
	Consumo de agua fría
	Consumo con hidromezclador

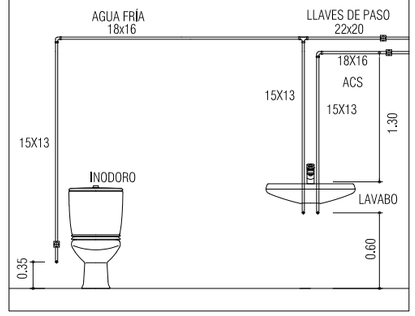
DIAMETROS UTILIZADOS EN LA RED DE PEQUEÑA EVACUACION	
Lavabo (Lvb)	50 mm
Fuente (Fu)	50 mm
Urinario (Ugt)	50 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Pila - Vertedero (Vrt)	110 mm

DIAMETROS UTILIZADOS EN LA INSTALACION INTERIOR	
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo con Grifo gerontológico (Lvb)	16 mm
Lavabo con grifo temporizado (agua fría) (Gtemp)	16 mm
Urinario con grifo temporizado (Ugt)	16 mm
Pila - vertedero (Vrt)	20 mm
Fuente (Fu)	16 mm

FONTANERIA. Materiales utilizados para las tuberías	
Alimentación	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/ polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X)
Instalación interior	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/ polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X)
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica

SANEAMIENTO. Materiales utilizados para las tuberías	
Colector embutido en losa	Tubo de PVC liso, serie SN-4
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B
Bajante de aguas residuales	Tubo de PVC, serie B

DETALLE DE TOMAS DE AGUA EN ASEOS



NOTA PARA EL INSTALADOR

Se solucinarán todos las conexiones del saneamiento con codos a 45º a favor del sentido de desagüe de las aguas residuales.

NUCLEO ASEOS P+1



Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Junta de Andalucía

Plano: SANEAMIENTO Y FONTANERIA. NUCLEO ASEOS. PLANTA PRIMERA

Escala: 1/50

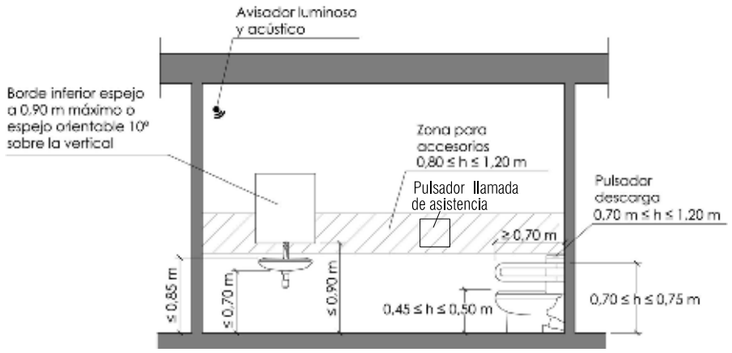
ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-09

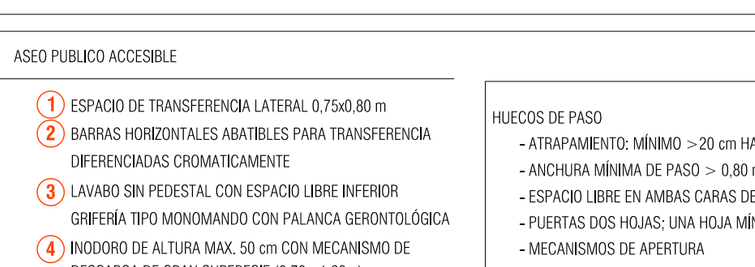
ASEO PUBLICO ACCESIBLE

1. ESPACIO DE TRANSFERENCIA LATERAL 0,75x0,80 m
2. BARRAS HORIZONTALES ABATIBLES PARA TRANSFERENCIA DIFERENCIADAS CROMATICAMENTE
3. LAVABO SIN PEDESTAL CON ESPACIO LIBRE INFERIOR GRIFERÍA TIPO MONOMANDO CON PALANCA GERONTOLÓGICA
4. INODORO DE ALTURA MAX. 50 cm CON MECANISMO DE DESCARGA DE GRAN SUPERFCIE (0,70 - 1,20m)
5. PULSADOR DE LLAMADA DE ASISTENCIA A PUNTO DE CONTROL SITUADO EN ENTRADA GENERAL, CON TÁCTIL Y CORDÓN ALARMA VISUAL Y SONORA EN ZONA ESTAR HABITACIÓN
6. PUERTA CORREDERA ACCESIBLE. HUECO LIBRE DE PASO > 80 cm TIRADOR ACCESIBLE CON SISTEMA DE CIERRE DESBLOQUEABLE DESDE EL EXTERIOR Y FÁCILMENTE MANIPULABLE
7. ESPEJO CON BORDE INFERIOR MÁXIMO A 90 cm DEL SUELO

HUECOS DE PASO
- ATRAPAMIENTO: MÍNIMO >20 cm HASTA PUNTO FIJO
- ANCHURA MÍNIMA DE PASO > 0,80 m
- ESPACIO LIBRE EN AMBAS CARAS DE LA PUERTA Ø120 cm
- PUERTAS DOS HOJAS; UNA HOJA MÍNIMO 0,80 m
- MECANISMOS DE APERTURA
  - ALTURA 0,80 - 1,20 m
  - FUNCIONAMIENTO A PRESIÓN O PALANCA
  - DISTANCIA A RINCÓN > 30 cm
  - SEPARACIÓN 40 mm DE PLANO DE PUERTA
  - DIFERENCIACIÓN CROMÁTICA

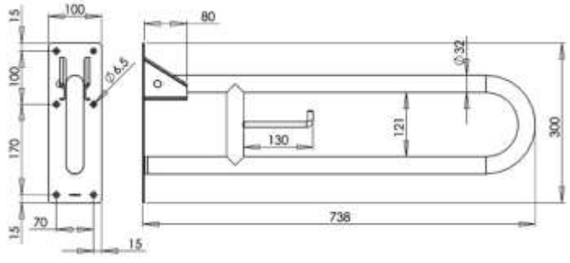


ESQUEMA DE ALTURA PARA ELEMENTOS

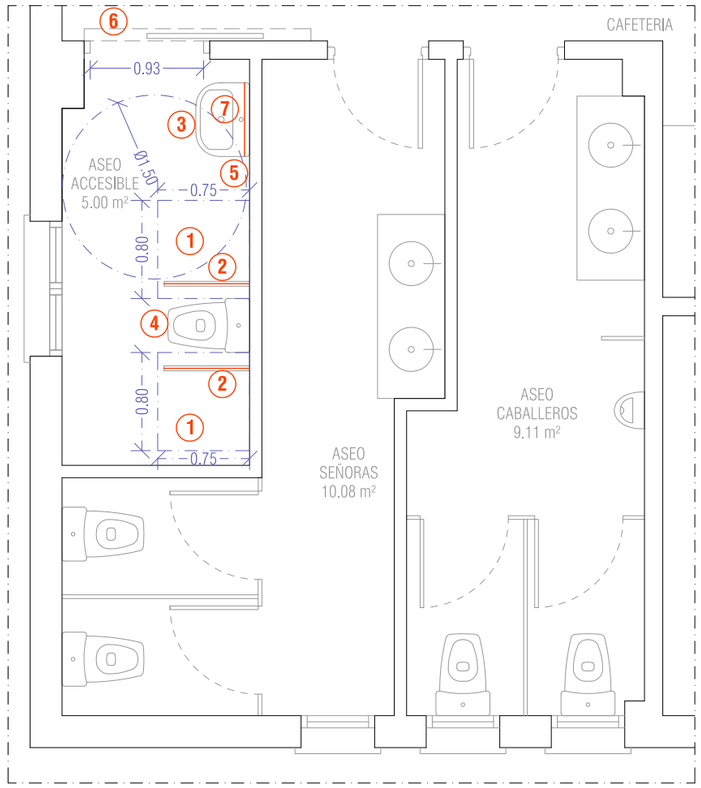


ACCESO AL INODORO Y LAVABO

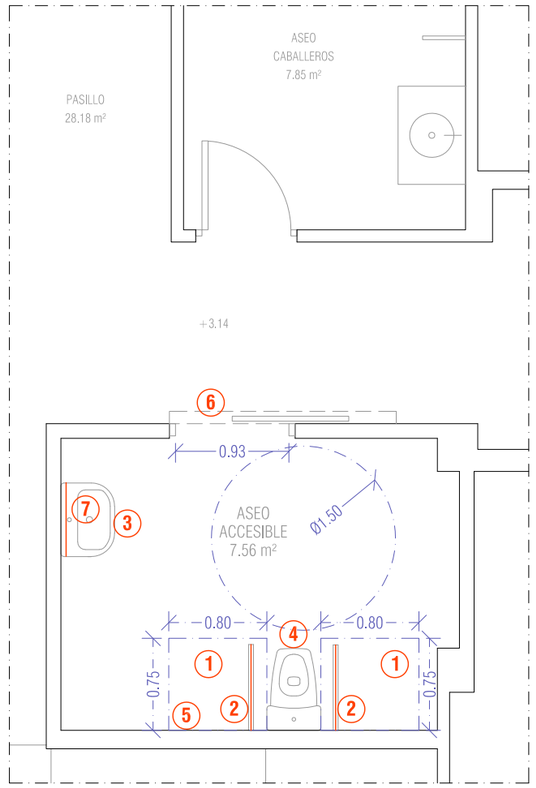




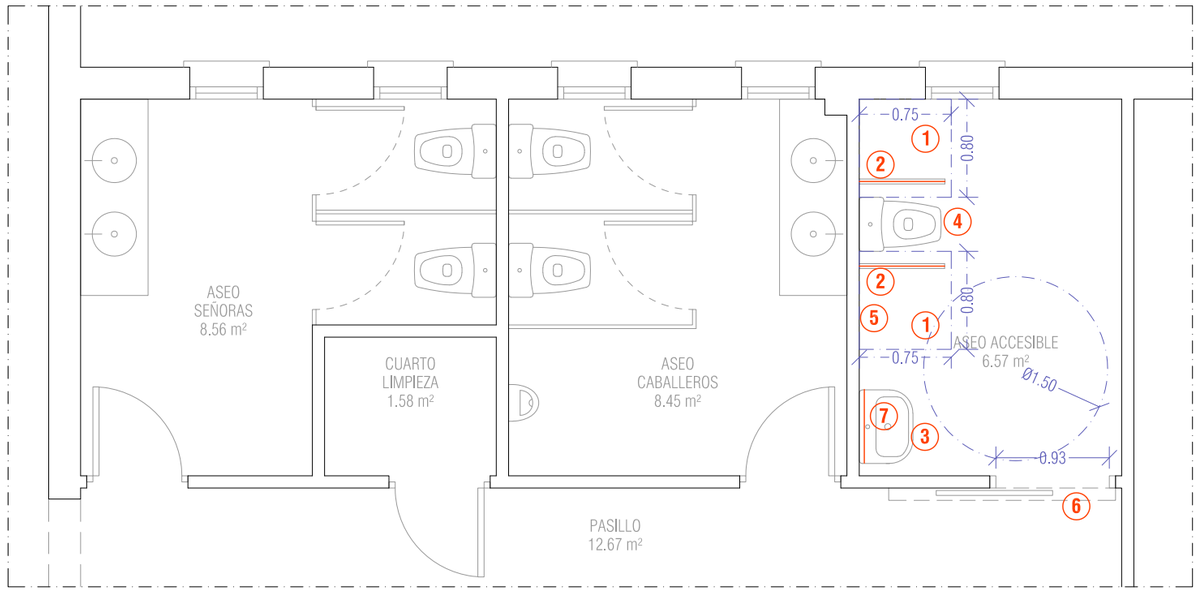
DETALLE BARRAS DE APOYO



ACCESIBILIDAD. NUCLEO ASEOS 2. PB Y PLANTA SOTANO. EST. REFORMADO. E: 1/50



ACCESIBILIDAD. NUCLEO ASEOS P+1. EST. REFORMADO. E: 1/50



ACCESIBILIDAD. NUCLEO ASEOS 1. PB. EST. REFORMADO. E: 1/50

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

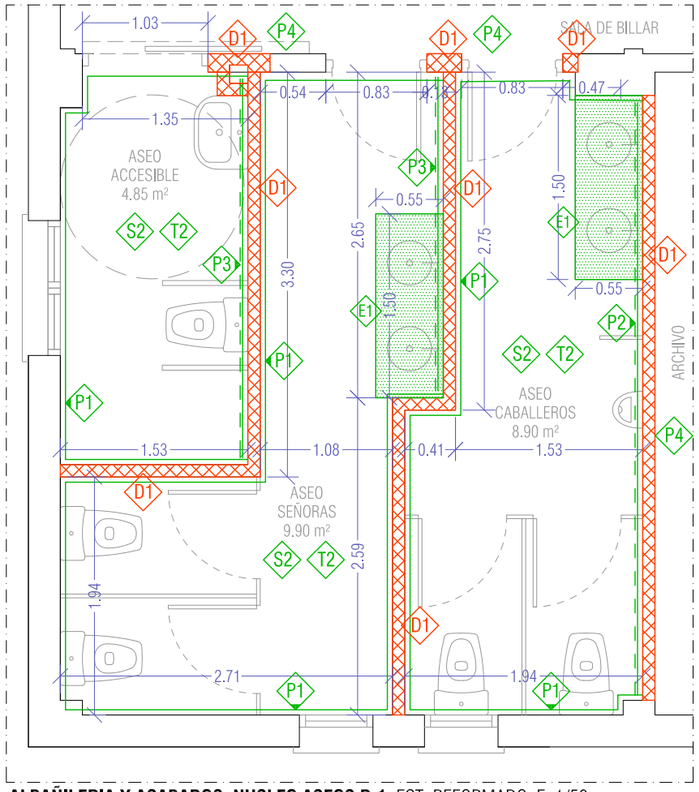
Junta de Andalucía

Plano: ACCESIBILIDAD. ASEOS PLANTA SOTANO, BAJA Y PRIMERA

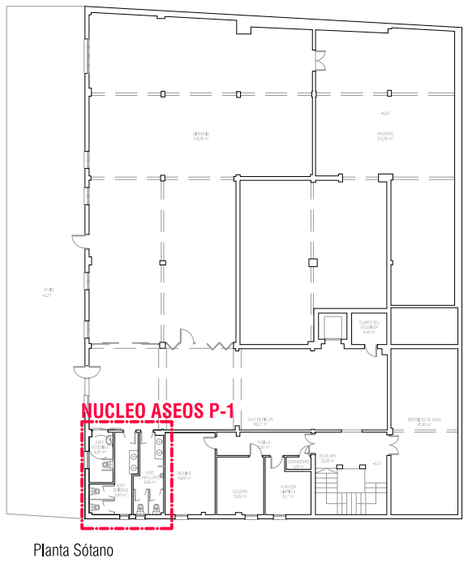
Escala: 1/50

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-10



ALBAÑILERIA Y ACABADOS. NUCLEO ASEOS P-1. EST. REFORMADO. E: 1/50



Planta Sótano

LEYENDA ALBAÑILERIA Y ACABADOS

D1 TABICON DE LADRILLO HUECO DOBLE
- Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante.

P1 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO CEMENTOSO LISO
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P2 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO CEMENTOSO RALLADO
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE MATERIAL SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P3 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO MOSAICO TRIANGULAR
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE MATERIAL SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P4 GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO Y ACABADO CON PINTURA PLASTICA
- Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza, humedecido del paramento y maestras cada 1,50 m.
- Acabado con pintura plástica lisa en color similar a existente.

T1 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO
- Falso techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornilladas a entramado horizontal de acero galvanizado suspendido de forjado.

T2 TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO ACABADO VINILO DECORATIVO
- Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado.

S1 PAVIMENTO DE TERRAZO ROJO SIMILAR A EXISTENTE
- Pavimento de baldosas de terrazo rojo similar a existente y rodapié perimetral del mismo terrazo, recibida con mortero de cemento M5.

S2 PAVIMENTO DE GRES PORCELANICO 60x60 CM GRIS - RESBALACIDAD CLASE 2
- Pavimento de baldosas cerámicas de gres porcelánico (modelo URBAN SMOKE SF /60x60cm/C/R del fabricante PERONDA, o similar) y rodapié perimetral del mismo porcelánico, recibida con adhesivo cementoso específico.

E1 ENCIMERA DE PORCELANATO PARA LAVABOS ENCASTRADOS
- Encimera de lavabos con tablero de porcelanato ultracompacto blanco fabricada a inglete para lavabos encastrados. Faldón frontal y costados laterales de 30 cm de altura. Subestructura de acero galvanizado.


Alicatado Tipo P1


Alicatado Tipo P2


Alicatado Tipo P3


Techo Tipo T1


Pavimento Tipo S1 / S2


Encimera Tipo E1

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

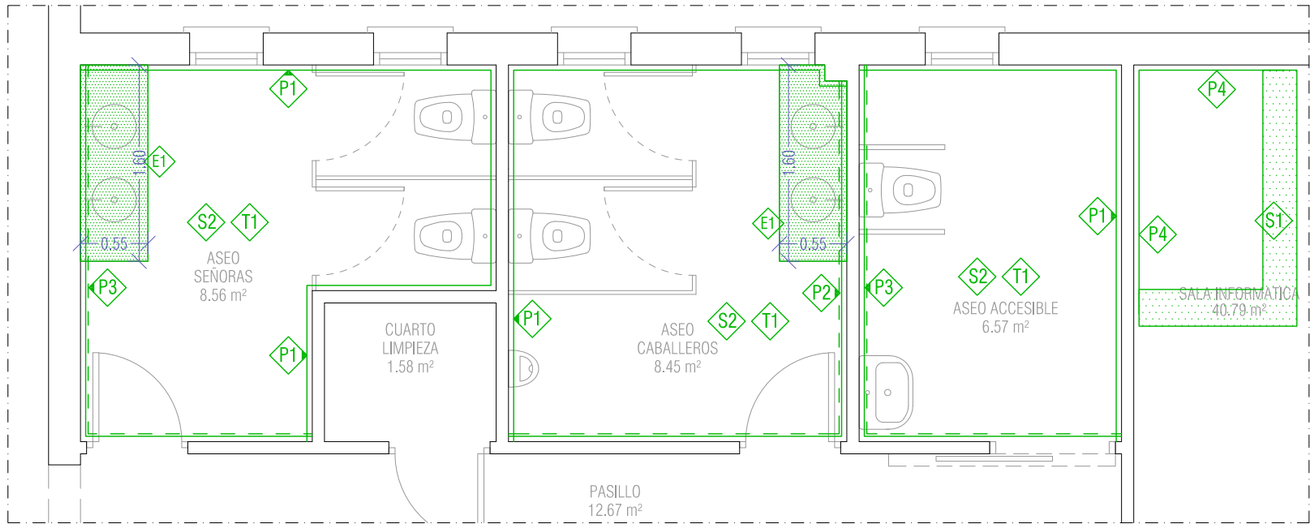
Junta de Andalucía

Plano: ALBAÑILERIA Y ACABADOS. PLANTA SOTANO

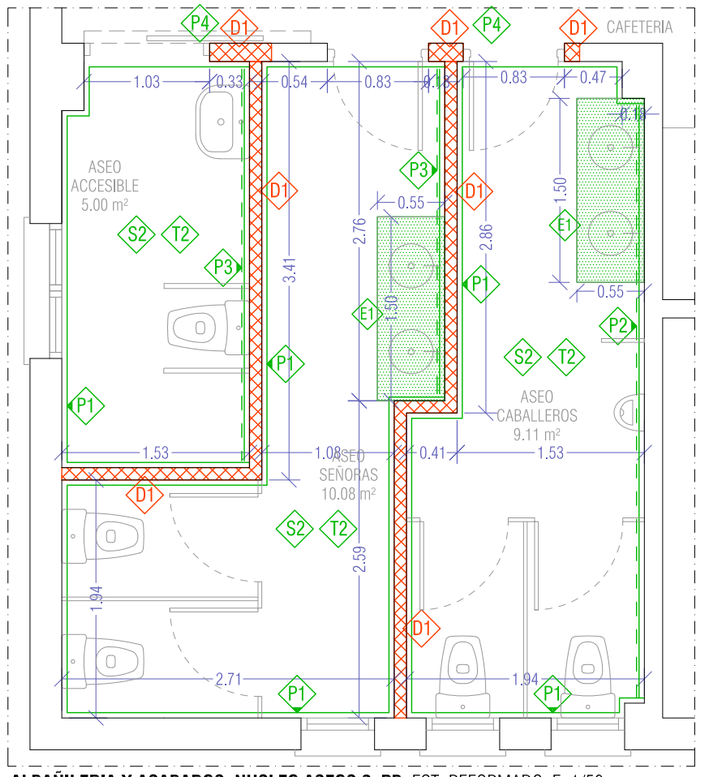
Escala: 1/50

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

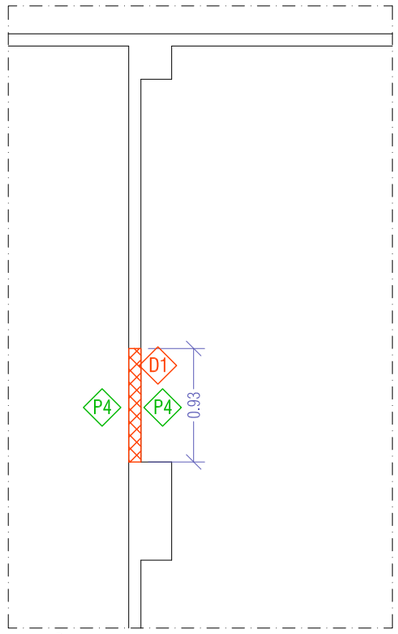
Nº Plano: E-11



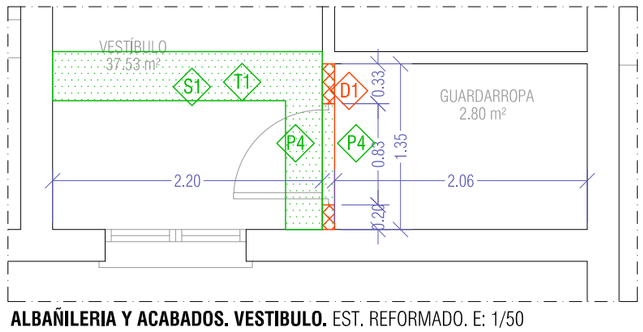
ALBAÑILERIA Y ACABADOS. NUCLEO ASEOS 1. PB. EST. REFORMADO. E: 1/50



ALBAÑILERIA Y ACABADOS. NUCLEO ASEOS 2. PB. EST. REFORMADO. E: 1/50



ALBAÑILERIA Y ACABADOS. SALA POLIVALENTE.
EST. REFORMADO. E: 1/50



ALBAÑILERIA Y ACABADOS. VESTIBULO. EST. REFORMADO. E: 1/50



LEYENDA ALBAÑILERIA Y ACABADOS

D1 TABICON DE LADRILLO HUECO DOBLE
- Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante.

P1 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO CEMENTOSO LISO
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P2 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO CEMENTOSO RALLADO
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE MATERIAL SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P3 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO MOSAICO TRIANGULAR
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE MATERIAL SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P4 GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO Y ACABADO CON PINTURA PLASTICA
- Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza, humedecido del paramento y maestras cada 1,50 m.
- Acabado con pintura plástica lisa en color similar a existente.

T1 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO
- Falso techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornilladas a entramado horizontal de acero galvanizado suspendido de forjado.

T2 TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO ACABADO VINILO DECORATIVO
- Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado.

S1 PAVIMENTO DE TERRAZO ROJO SIMILAR A EXISTENTE
- Pavimento de baldosas de terrazo rojo similar a existente y rodapié perimetral del mismo terrazo, recibida con mortero de cemento M5.

S2 PAVIMENTO DE GRES PORCELANICO 60x60 CM GRIS - RESBALACIDAD CLASE 2
- Pavimento de baldosas cerámicas de gres porcelánico (modelo URBAN SMOKE SF /60x60cm/C/R del fabricante PERONDA, o similar) y rodapié perimetral del mismo porcelánico, recibida con adhesivo cementoso especifico.

E1 ENCIMERA DE PORCELANATO PARA LAVABOS ENCASTRADOS
- Encimera de lavabos con tablero de porcelanato ultracompacto blanco fabricada a inglete para lavabos encastrados. Faldón frontal y costados laterales de 30 cm de altura. Subestructura de acero galvanizado.

Alicatado Tipo P1



Techo Tipo T1



Encimera Tipo E1



Alicatado Tipo P2



Pavimento Tipo S1 / S2



Alicatado Tipo P3

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

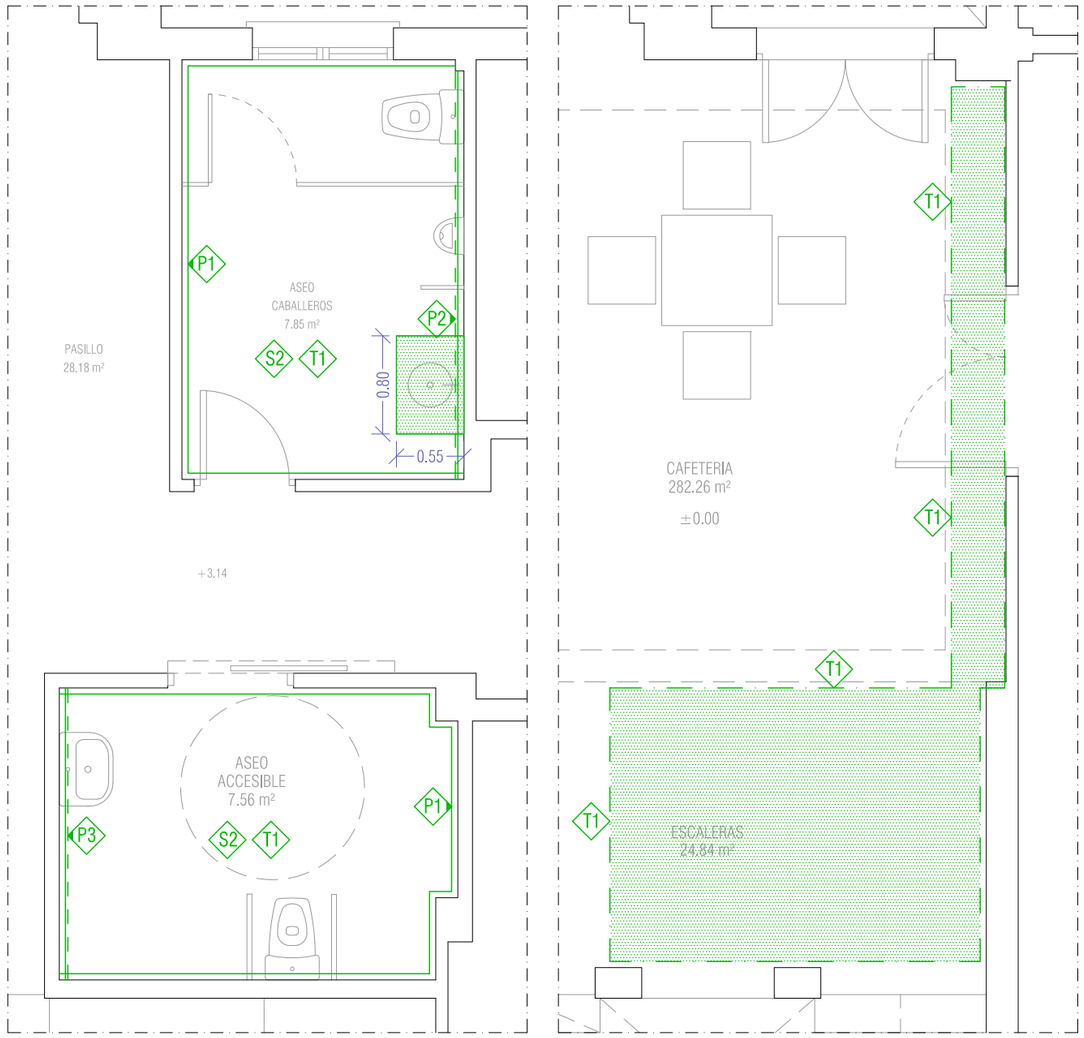
Junta de Andalucía

Plano: ALBAÑILERIA Y ACABADOS. PLANTA BAJA

Escala: 1/50

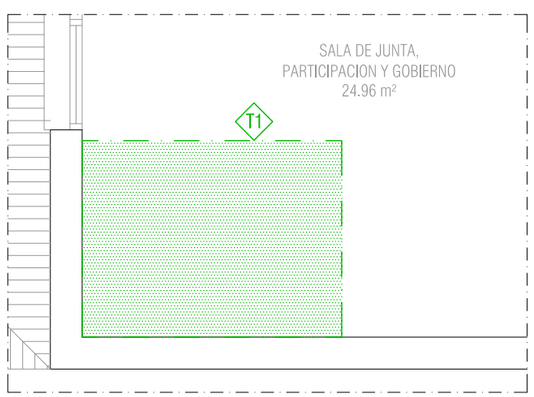
ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-12



ACABADOS. NUCLEO ASEOS P+1. EST. REFORMADO. E: 1/50

ACABADOS. TECHO PLANTA BAJA.
NUCLEO ASEOS P+1. EST. REFORMADO. E: 1/50



ACABADOS. SALA DE JUNTAS. P+1. EST. REFORMADO. E: 1/50



Planta Primera

LEYENDA ALBAÑILERIA Y ACABADOS

D1 TABICON DE LADRILLO HUECO DOBLE
- Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante.

P1 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO CEMENTOSO LISO
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P2 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO CEMENTOSO RALLADO
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE MATERIAL SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P3 ALICATADO DE GRES PORCELANICO ACABADO MOSAICO TRIANGULAR
- Alicatado de grés porcelánico (modelo DOWNTOWN WHITE MATERIAL SP/33.3x100/R del fabricante PERONDA, o similar), colocado al hilo, recibida con adhesivo cementoso C1/R1, dispuesto con juntas <3mm.
- Enfoscado previo o regularización de pellas de mortero existente, con mortero de cemento y arena de miga 1/6.
- Rejuntado con material especifico al modelo de plaqueta y comportamiento elástico de la llaga.

P4 GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO Y ACABADO CON PINTURA PLASTICA
- Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza, humedecido del paramento y maestras cada 1,50 m.
- Acabado con pintura plástica lisa en color similar a existente.

T1 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO
- Falso techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornilladas a entramado horizontal de acero galvanizado suspendido de forjado.

T2 TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO ACABADO VINILO DECORATIVO
- Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado.

S1 PAVIMENTO DE TERRAZO ROJO SIMILAR A EXISTENTE
- Pavimento de baldosas de terrazo rojo similar a existente y rodapié perimetral del mismo terrazo, recibida con mortero de cemento M5.

S2 PAVIMENTO DE GRES PORCELANICO 60x60 CM GRIS - RESBALACIDAD CLASE 2
- Pavimento de baldosas cerámicas de gres porcelánico (modelo URBAN SMOKE SF /60x60cm/C/R del fabricante PERONDA, o similar) y rodapié perimetral del mismo porcelánico, recibida con adhesivo cementoso específico.

E1 ENCIMERA DE PORCELANATO PARA LAVABOS ENCASTRADOS
- Encimera de lavabos con tablero de porcelanato ultracompacto blanco fabricada a inglete para lavabos encastrados. Faldón frontal y costados laterales de 30 cm de altura. Subestructura de acero galvanizado.


Alicatado Tipo P1


Techo Tipo T1


Encimera Tipo E1


Alicatado Tipo P2


Pavimento Tipo S1 / S2


Alicatado Tipo P3

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Junta de Andalucía

Plano: ALBAÑILERIA Y ACABADOS. PLANTA PRIMERA

Escala: 1/50

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: E-13



ILUMINACION Y ELECTRICIDAD. PLANTA BAJA. ESTADO REFORMADO. E: 1/150


Luminaria **L1**

Luminaria **L3**


Luminaria **L2**


Luminaria **L6**


Luminaria **L7**


Luminaria **L4**


Luminaria **L5**


Luminaria **L11**


Luminaria **L8**


Luminaria **L9**


Luminaria **L10**


Luminaria **L12**


Luminaria **L13**


Luminaria **L14**

SIMBOLOGÍA ILUMINACION Y ELECTRICIDAD	
	L1. Panel LED empotrado 60x60 cm / 40 W / 3930 lm / 3000 K
	L2. Dowlight LED empotrado Ø25 cm / 24 W / 2000 lm / 3000 K
	L3. Foco LED circular empotrado Ø7 cm / 5.5 W / 350 lm / 4000 K
	L4. Luminaria LED aro superficie / 75 W / 5800 lm / 3000 K (DA008)
	L5. Panel LED circular superficie / 42 W / 3208 lm / 4000 K (GN016)
	L6. Panel LED rectang. superficie / 52.8 W / 4480 lm / 4000 K (GN025)
	L7. Luminaria LED cilindro suspendida / GU10 8 W / 4000 K (DA005)
	L8. Luminaria LED campana suspendida / E27 15 W / 4000 K (CF008B)
	L9. Luminaria LED campana suspendida / E27 15 W / 4000 K (CF0087)
	L10. Luminaria LED aro superficie / 48W / 3730 lm / 3000 K (ZT005)
	L11. Aplique LED pared superficie / E27 15W / 4000 K (ZT004)
	L12. Luminaria LED tulipa suspendida / E27 15W / 4000 K (LE012)
	L13. Luminaria LED lineal suspendida / 40W +18W / 3000 K (GN005)
	L14. Plafón LED foco superficie Ø125 mm / GU10 8W / 3000K (GN006)
	L15. Sustitucion de Bombilla LED E27 15W/ 2250 lm / 4000 K
	Detector de presencia
	Interruptor
	Conmutador
	Luminaria de emergencia
	Toma de uso general
	Toma Doble de uso general empotrable en suelo
	Nuevo Punto de Luz. Instalación empotrada
	Ámbito con Varios Puntos de Luz nuevos. Instalación empotrada

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

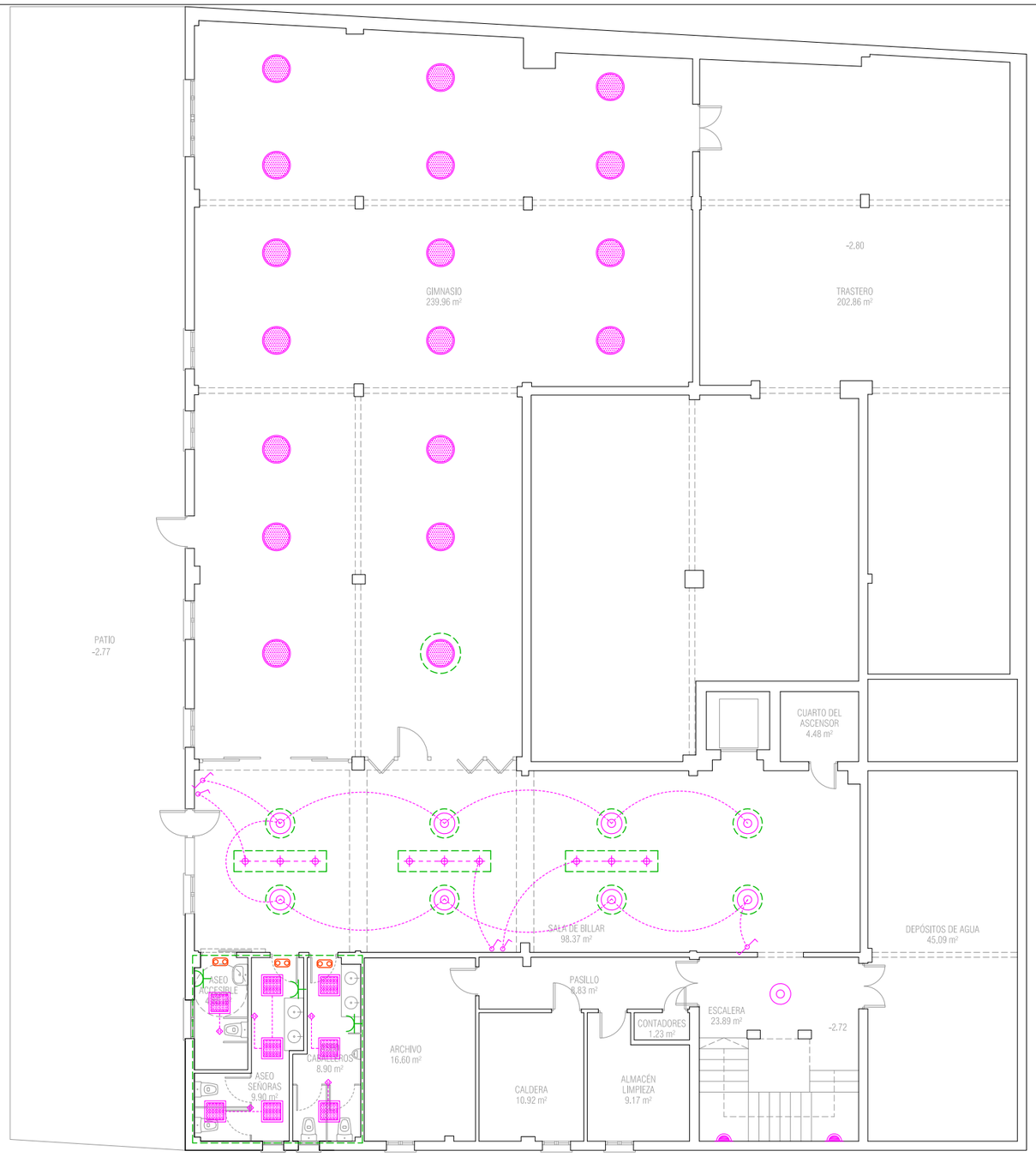
Junta de Andalucía

Plano: ILUMINACION Y ELECTRICIDAD. PLANTA BAJA

Escala: 1/150

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

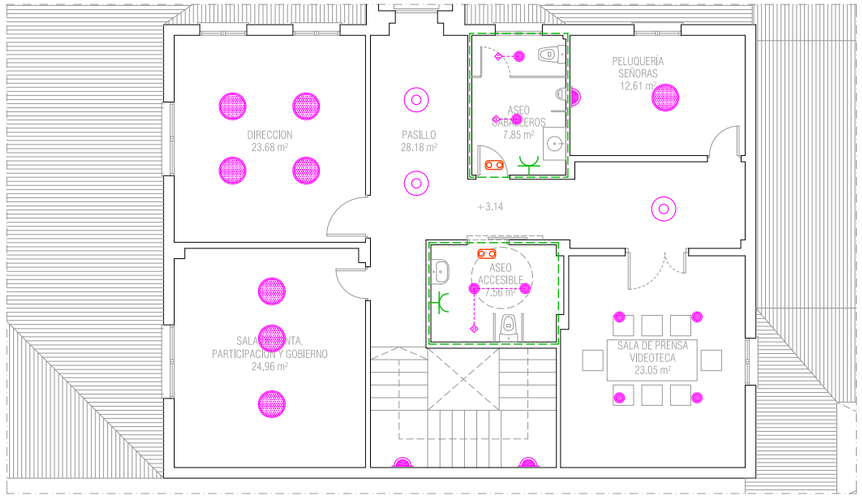
Nº Plano: E-14



ILUMINACION Y ELECTRICIDAD. PLANTA SOTANO. ESTADO REFORMADO. E: 1/150



SIMBOLOGÍA ILUMINACION Y ELECTRICIDAD	
	L1. Panel LED empotrado 60x60 cm / 28 W / 4600 lm / 3000 K
	L2. Dowlight LED empotrado Ø25 cm / 24 W / 2000 lm / 3000 K
	L3. Foco LED circular empotrado Ø7 cm / 5.5 W / 350 lm / 4000 K
	L4. Luminaria LED aro superficie / 75 W / 5800 lm / 3000 K (DA008)
	L5. Panel LED circular superficie / 42 W / 3208 lm / 4000 K (GN016)
	L6. Panel LED rectang. superficie / 52.8 W / 4480 lm / 4000 K (GN025)
	L7. Luminaria LED cilindro suspendida / GU10 8 W / 4000 K (DA005)
	L8. Luminaria LED campana suspendida / E27 15 W / 4000 K (CF008B)
	L9. Luminaria LED campana suspendida / E27 15 W / 4000 K (CF0087)
	L10. Luminaria LED aro superficie / 48W / 3730 lm / 3000 K (ZT005)
	L11. Aplique LED pared superficie / E27 15W / 4000 K (ZT004)
	L12. Luminaria LED tulipa suspendida / E27 15W / 4000 K (LE012)
	L13. Luminaria LED lineal suspendida / 40W +18W / 3000 K (GN005)
	L14. Plafón LED foco superficie Ø125 mm / GU10 8W / 3000K (GN006)
	L15. Sustitucion de Bombilla LED E27 15W/ 2250 lm / 4000 K
	Detector de presencia
	Interruptor
	Conmutador
	Luminaria de emergencia
	Toma de uso general
	Toma Doble de uso general empotrable en suelo
	Nuevo Punto de Luz. Instalación empotrada
	Ámbito con Varios Puntos de Luz nuevos. Instalación empotrada



ILUMINACION Y ELECTRICIDAD. PLANTA PRIMERA. ESTADO REFORMADO. E: 1/150

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

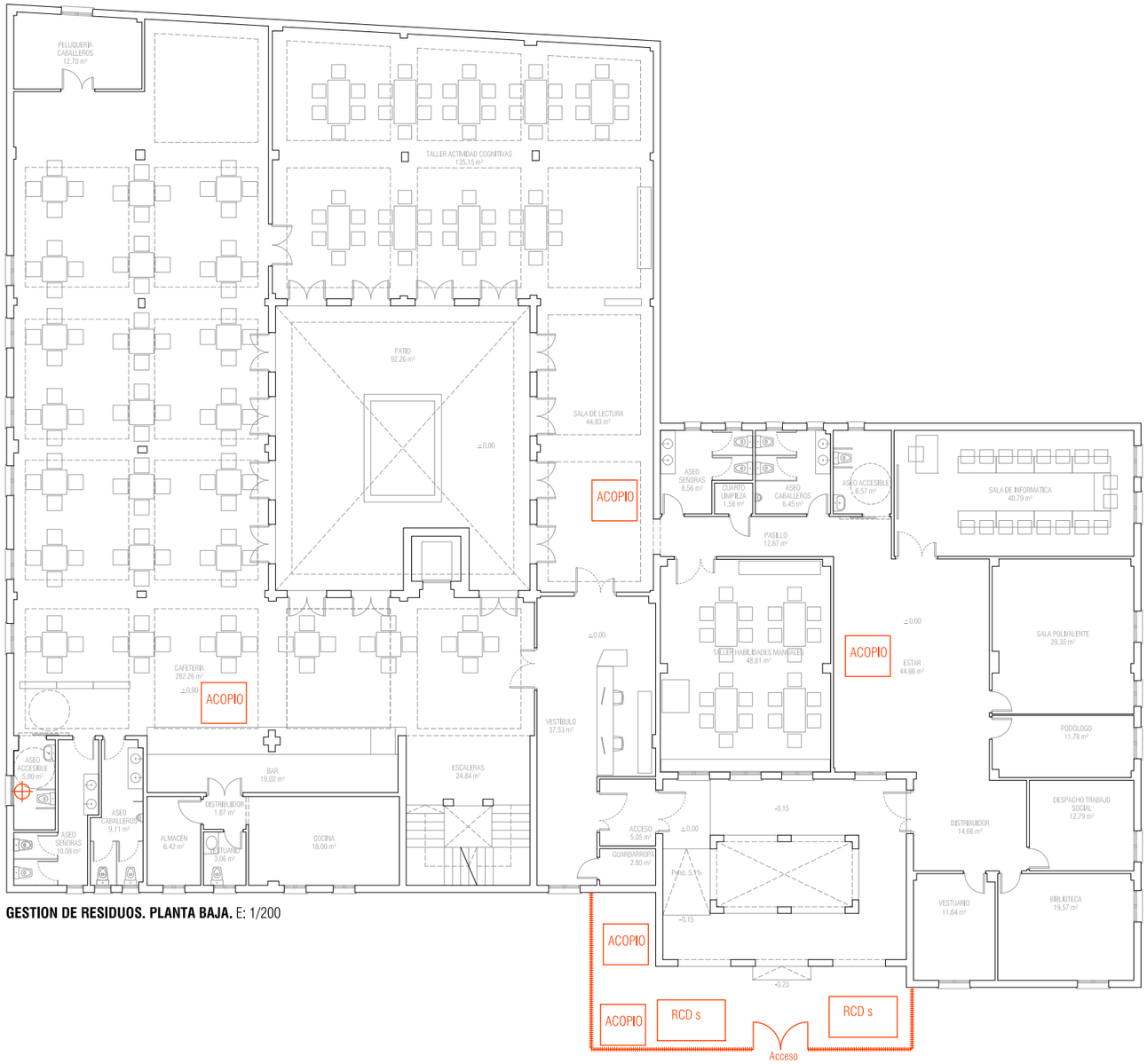
Junta de Andalucía

Plano: ILUMINACION Y ELECTRICIDAD. PLANTA SOTANO Y PLANTA PRIMERA

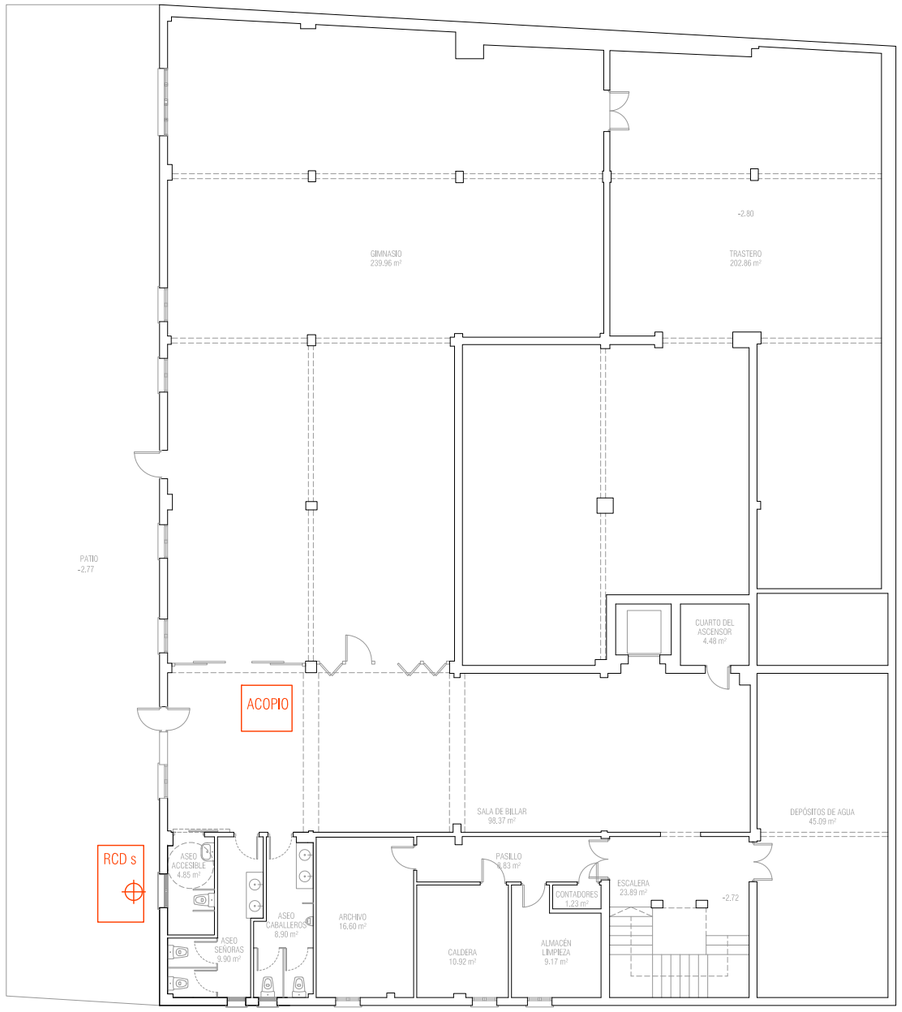
Escala: 1/150

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

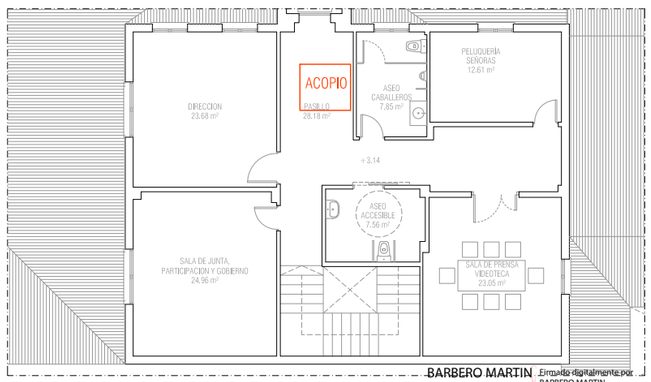
Nº Plano: E-15



GESTION DE RESIDUOS. PLANTA BAJA. E: 1/200



GESTION DE RESIDUOS. PLANTA SOTANO. E: 1/200



GESTION DE RESIDUOS. PLANTA PRIMERA. E: 1/200

LEYENDA GESTIÓN DE RESIDUOS

- VALLADO PERÍMETRAL DE OBRA
- RCD s — CONTENEDORES DE LOS DISTINTOS RCDs
- ACOPIO — ZONA DE ACOPIO DE MATERIAL
- BAJANTE DE ESCOMBROS

BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q

Firmado digitalmente por BARBERO MARTIN FRANCISCO JAVIER - 74731961Q
Fecha: 2024.05.08 11:39:38 +02'00'

Arquitecto
JAVIER BARBERO MARTIN. COAG 5117
C/Santander 1, Local 6. 18100 Armilla (Granada)
(+34) 669 398 217 jbarbero.arquitecto@gmail.com

Título: PBE ACONDICIONAMIENTO CENTRO PARTICIP. ACTIVA DE MORON DE LA FRONTERA

Promotor: DELEGACION TERRITORIAL DE SEVILLA. CONSEJERIA DE INCLUSION SOCIAL, JUVENTUD, FAMILIAS E IGUALDAD. JUNTA DE ANDALUCIA

Dirección: PASEO ALAMEDA, S/N, 41530 - MORON DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Junta de Andalucía

Plano: GESTION DE RESIDUOS

Escala: 1/200

ABRIL 2024
Ref. 1503/24

Nº Plano: G-R