

DOCUMENTO NÚMERO: 24/001762-002

TIPO DOCUMENTO: PROY. BASICO EJECUC.

OBRA: REFORMA INTERIOR DE LOCALES DE OFICINA, P.1º, ACC. Y Z.COMUN

EMPLAZAMIENTO: CL AMERICO VESPUCIO, 45 Y TORRICELLI, 40. ED. 1.

POBLACIÓN: SEVILLA

ARQUITECTO(S): PINEDA PIZARRO, ISIDORO

PROMOTOR(ES): EMPRESA PUBLICA DE GESTION DE ACTIVOS S.A.

El Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, en relación con el documento referenciado, a los fines de acreditación de lo establecido en la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales, en la Ley 10/2003 reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y en su Reglamento de 12 de diciembre de 2006 (Decreto 216/2006), en el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (Decreto 550/2022), en el Reglamento de Visado del Colegio y demás normas reguladoras de sus competencias y funciones.

INFORMA

QUE respecto al trabajo profesional referenciado y al autor/es del mismo se han realizado las comprobaciones necesarias para acreditar los aspectos indicados en el artículo 13.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales y en el artículo 300 del Reglamento General de la Ley 7/2021 de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía:

- a) La identidad y habilitación profesional actual del técnico autor del trabajo.
- b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo referenciado de acuerdo con la normativa que le es de aplicación.

QUE se ha comprobado que el/los autor/es del trabajo cumplen con el deber de aseguramiento dispuesto en el artículo 27.c) de la Ley 10/2003 de 27 de noviembre, reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y, en su caso, con el artículo 11 de la Ley 2/2007, de 15 de marzo, de sociedades profesionales.

QUE se **CUMPLEN** y quedan acreditadas todas las circunstancias recogidas en los mencionados preceptos legales.

RESUELVE

En consecuencia **OTORGAR EL VISADO DEL DOCUMENTO** referenciado al cumplirse las condiciones exigidas en la normativa de aplicación.

Se informa que el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla asume la responsabilidad establecida en el artículo 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales. Contra la presente resolución del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, los interesados podrán interponer, recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos.

Sevilla a 15 de Mayo de 2.024



PROYECTO DE REFORMA INTERIOR DE ZONA DE LOCALES DE OFICINA DE PLANTA PRIMERA, ACCESOS Y ZONAS COMUNES

EDIFICIO N1 CALLE AMÉRICO VESPUCIO nº 45 Y CALLE TORRICELLI nº 40
ISLA DE LA CARTUJA. SEVILLA



FEB – 2024

PROMOTOR
EPGASA
JUNTA DE ANDALUCÍA.

ARQUITECTO
ISIDORO PINEDA PIZARRO
Colegiado 4638 COAS

PAG 0001/0293

164/001762 - T001

VISADO

15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE OFICINA DE PLANTA PRIMERA, ACCESOS Y ZONAS COMUNES.

EDIFICIO N1 CALLE AMÉRICO VESPUCIO nº 45 Y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA.

A. MEMORIA.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA	3
1.1. AGENTES.	3
1.2. INFORMACIÓN PREVIA.	4
1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES PROYECTADAS.	15
1.4. CUADRO DE SUPERFICIES.	21
1.5. PRESTACIONES DEL EDIFICIO.	22
1.6. CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS	23
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA	26
3. CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.	32
3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL.	32
3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.	33
3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.	40
3.4. SALUBRIDAD.	45
3.5. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.	46
3.6. AHORRO DE ENERGÍA.	47
4. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 293/2009, de 7 de Julio, Reglamento que regula las normas de accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.	51
5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	63
6. OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES	72
6.1 – NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	72
6.2 – ESTUDIO ECONÓMICO	83
6.3 – DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	85
6.4 – PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	86
6.5 – PROPUESTA DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS	87
6.6 – JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENANZA MUNICIPAL CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, RUIDOS Y VIBRACIONES EN SEVILLA, ACTUALIZADO SEGÚN B.O.P. nº 54 de 6-3-2020	88
6.7 – JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 178/2021, DE 23 DE MARZO, POR EL QUE SE MODIFICA EL RD 1027/2007, DE 20 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS	95
7. ANEJOS A LA MEMORIA.	99
7.1 – INFORMACION GEOTECNICA	99
7.2 – CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	100
7.3 – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	101
7.4 – INSTALACIONES DEL EDIFICIO	102
7.5 – EFICIENCIA ENERGÉTICA	130
7.6 – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	131
7.7 – PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	132

B. PLANOS.

001. SITUACIÓN Y PLANEAMIENTO VIGENTE.	1/2000
002. ESTADO ACTÚAL. PLANTA BAJA GENERAL	1/100
003. ESTADO ACTÚAL. PLANTA PRIMERA GENERAL	1/100
003. REFORMADO. PLANTA BAJA GENERAL	1/100
004. REFORMADO. PLANTA PRIMERA GENERAL	1/100
005. REFORMADO. SECCIÓN LONGITUDINAL	1/75
006. REFORMADO. EVACUACIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	1/100
007. REFORMADO. ACABADOS	1/75
008 REFORMADO. ACTUACIONES EN PLANTA BAJA	1/100
009. REFORMADO. ACTUACIONES EN PLANTA PRIMERA	1/50
010. DETALLES CONSTRUCTIVOS PARTICIÓN INTERIOR	1/10
011. REFORMADO. CARPINTERÍA	1/30
012. REFORMADO. ASEOS DE PLANTA BAJA	1/50
013. REFORMADO. ASEOS DE PLANTA 1ª	1/50
014. REFORMADO. ILUMINACIÓN Y FALSOS TECHOS	1/100
015. REFORMADO. TOMAS DE CORRIENTE Y DATOS	1/80
016. ESTADO ACTUAL. ESQUEMAS UNIFILARES	-
017. REFORMADO. ESQUEMAS UNIFILARES	-
018. REFORMADO. INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN	1/100
019. REFORMADO. VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN MECÁNICA LOCAL 9	1/80
020. REFORMADO. GESTIÓN DE RESIDUOS	1/100

C. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

145

C.1 – PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES	145
C.2 – PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA	161
PRESCRIPCIONES SOBRE EL EDIFICIO TERMINADO	

D. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

166

E. PROGRAMA DE OBRAS.

247

F. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO.

250

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1.- AGENTES.

Promotor:	EMPRESA PÚBLICA DE GESTIÓN DE ACTIVOS S.A. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y FONDOS EUROPEOS. JUNTA DE ANDALUCÍA CIF; A28784957 Pabellón de la Navegación C/Camino de los Descubrimientos nº 2, Sevilla.	
Arquitecto:	D. Isidoro Pineda Pizarro arquitecto colegiado nº 4638 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla. NIF; 80.046.513-F	
Director de obra:	El arquitecto	
Director de la ejecución de la obra:		
Otros técnicos intervinientes	Instalaciones: Estructuras Telecomunicaciones: Otros 1: Otros 2: Otros 3: Otros 4:	
Seguridad y Salud	Autor del estudio:	El Arquitecto
	Coordinador durante la elaboración del proy.:	
	Coordinador durante la ejecución de la obra:	El arquitecto
Otros agentes:	Constructor:	A DETERMINAR
	Entidad de Control de Calidad:	A DETERMINAR

1.2.- INFORMACIÓN PREVIA.

Con el presente documento se pretende la redacción de Proyecto de Reforma interior en zona pasillo general de acceso a locales de oficinas de planta primera y aseos generales de ambas plantas.

En la actualidad el acceso desde la escalera Este se realiza a través de vestíbulo previo desde el que podemos acceder a los locales 7 y 9 de planta primera.

Con la presente modificación se pretende prolongar el pasillo general posterior desde el acceso Oeste. De este modo se crea un pasillo – distribuidor general para acceso a los distintos locales de oficinas y aseos de planta. Mediante este pasillo se conectan de forma directa las dos escaleras existentes en ambas fachadas del edificio.

La antigua zona de distribuidor se incorpora ahora como espacio de acceso al local 7. Así mismo en la configuración del nuevo pasillo se elimina el quiebro existente del local 9, mediante la eliminación de las mamparas de división existentes.

En esta nueva distribución se procederá a la reubicación de nuevas pantallas Led de iluminación y al repaso general de falsos techos registrables existentes.

En zona de aseos generales de ambas plantas se proyecta la ejecución de cabinas accesibles, dos por cada sexo. Para la creación de estas cabinas se procede a la unión de dos de las cabinas existentes en cada aseo, con objeto de obtener las dimensiones necesarias para un aseo accesible de uso público y espacio de transferencia a ambos lados del inodoro.

En esta reforma se sustituye además la solería de gres existente que se encuentra en mal estado en algunas zonas actualmente.

En los aseos se procede a la sustitución de tabiques de división de cabinas por paneles fenólicos con sistema de estructura metálica auxiliar de acero inoxidable y puertas incluidas.

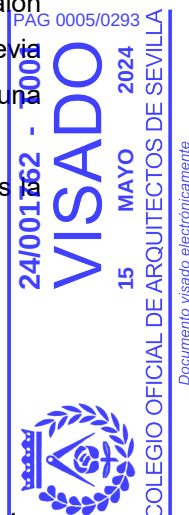
La reforma en los aseos es completa a nivel de acabados, sanitarios existentes y con la adaptación necesaria del sistema de instalaciones existentes.

En las escaleras de acceso se procede a la sustitución puntual de algunas huellas existentes de piedra natural, que se encuentran actualmente sueltas y/o fisuradas en su cara superior. Así mismo existen zonas rotas de borde de algunas huellas.

Se procede a la sustitución total de las puertas generales de acceso al edificio en ambas fachadas, por nuevas puertas de perfilera de aluminio lacado y vidrio doble de seguridad. Las puertas contarán con sistemas de cerradura de seguridad y mantendrán la misma geometría que las existentes, con dos hojas abatibles y fijos acristalados en laterales y superior.

Finalmente se ejecuta nueva rampa de acceso en el acceso Oeste, con objeto de evitar el escalón existente. Se crea un nuevo plano inclinado con rampa inferior al 6 % y que dispone de meseta previa de acceso a la puerta de entrada, con dimensiones suficientes para permitir el giro completo de una silla de ruedas.

En este proyecto no se realiza intervención alguna sobre la envolvente térmica del edificio, que es la existente actualmente en la nave.



1.2.1.- EMPLAZAMIENTO

La nave se ubica en esquina entre las calles Torricelli, Denis Papin y Américo Vespucio. Cuenta con acceso desde el nº 40 de calle Torricelli y nº 45 de Américo Vespucio.

La nave presenta medianera lateral con otra nave de idénticas características en la manzana.

El conjunto edificado cuenta con referencia catastral **3948801TG3434N0001TB**, presentando una superficie construida total del conjunto de 6.261 m², una superficie de parcela de 5.108 m² y una antigüedad de 1992.

La topografía es completamente plana en esta zona de la ciudad, no existiendo desniveles significativos entre las distintas fachadas del conjunto.

El edificio presenta fachadas a calle Torricelli y calle Américo Vespucio y se desarrolla en dos plantas de altura, con gran altura libre interior hasta falso techo a 3 m de altura en ambas plantas



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 3948801TG3434N0001TB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
ED EXPO92 BANDA OESTE (N-1) 1 PARCELA SC-2
41092 SEVILLA [SEVILLA]

Clase: URBANO
Uso principal: Oficinas
Superficie construida: 6.261 m2
Año construcción: 1992

Construcción		
Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
OFICINA	1/00/01	4.673
OTROS USOS	1/00/02	178
OFICINA	1/01/01	1.440

PARCELA

Superficie gráfica: 5.108 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 14 de Julio de 2021

1.2.2- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO.

El edificio cuenta con una antigüedad de 31 años y su uso actual es administrativo. Las actuaciones se circunscriben al Módulo 1 que es el ubicado más al norte del edificio. El módulo 1 cuenta en la actualidad con 10 locales de oficinas distribuidos entre las dos plantas existentes.

El módulo forma parte de un conjunto de naves anexas que conforma la manzana actual.

La nave cuenta con fachada principal hacia calle Américo Vespucio y fachada posterior a calle Torricelli.

La zona de oficinas cuenta con variedad de distribuciones interiores para adaptarse a las necesidades de cada empresa, desarrollándose con una altura libre hasta falso techo de 3 m. Este falso techo queda por debajo de la altura general de la nave existente en planta primera.

La altura libre de zona de aseos es algo inferior.

La nave cuenta además con cuartos de instalaciones y almacenes, que se ubican en distintas zonas del edificio.

SISTEMA ESTRUCTURAL

- CIMENTACIÓN:

La cimentación del edificio se conformaba mediante losa de cimentación bajo grandes pilares circulares de HA en el interior del edificio y para sistema de pilares metálicos en fachadas y medianeras.

En general no se aprecian defectos que sugieran deficiencias en la cimentación ni en los niveles de cimentación del edificio. No se observa ningún indicio de asentamiento, hundimiento, deformación de la estructura principal o de los muros de cerramiento que nos lleve a pensar que los cimientos presentan deficiencias o patologías.

El presente proyecto no incluye actuaciones sobre la cimentación existente.

- ESTRUCTURA PORTANTE:

El sistema estructural del edificio se conforma mediante pórticos estructurales de pilares de HA de sección circular de 70 cm de diámetro y gran altura, hasta zona de cumbrera de cubierta.

El resto de pilares de perfilera metálica normalizada se disponen en ambas líneas de fachada y medianeras.

Sobre los pilares centrales de HA se dispone de sistema de ábacos de vigas metálicas conformando el sistema de pendientes de la cubierta ligera de panel sándwich metálico.

Este sistema de ábacos metálicos se sustenta además mediante sistema de tirantes de acero tensados desde el mástil metálico superior dispuesto sobre los pilares de HA.

Existe forjado intermedio de estructura mixta, con perfilera metálica principal, sobre sistema interior de pilares.

En general no se aprecian defectos que sugieran deficiencias en la estructura.

El presente proyecto no incluye actuaciones sobre la estructura existente.

SISTEMA ENVOLVENTE

- SOBRE RASANTE:

Cubiertas:

La cubierta general se conforma mediante panel sándwich metálico con alma aislante y acabado lacado blanco en su cara inferior.

La cubierta se conforma mediante cuatro zonas cuadradas con pendientes a cuatro caras y montera longitudinal en la zona central.

Los paneles se sustentan inferiormente mediante sistema de correas metálicas dispuestas sobre la estructura de ábacos metálicos desde los pilares centrales de HA y pórticos en el perímetro.

El presente proyecto no incluye actuaciones sobre la cubierta existente.

Cerramientos:

El cerramiento de fachadas principales se resuelve mediante fachada ligera de panel sándwich metálico lacado en color gris y blanco, trasdosado en zona de despachos mediante panel autoportante de cartón – yeso.

En la zona superior de fachada principal y fachada posterior el panel queda también visto en el interior.

La medianera lateral se conforma mediante muro de bloque de hormigón sin revestir, de 20 cm de espesor y remate superior de panel sándwich.

El presente proyecto no incluye actuaciones sobre los cerramientos existentes.

Carpintería exterior:

La carpintería exterior de la edificación es mediante carpintería de perfil simple de aluminio lacado en blanco con vidrio simple. Las carpinterías de zona de despachos en fachada principal es practicable mediante hojas correderas y abatibles, mientras que los huecos de remate de zona superior de fachada son fijos.

Las puertas de acceso son de perfilaría metálica y paños acristalados, de dos hojas abatibles. Existe un acceso en cada fachada del edificio.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Compartimentación Interior

La distribución interior existente es en su mayoría mediante sistema autoportante de placas de cartón-yeso y mamparas de aluminio y paños de vidrio, con revestimiento de aplacado de azulejo cerámico en zona de aseos. En zona de despachos existentes también la fachada se trasdosa mediante este sistema autoportante.

Carpintería Interior

La carpintería de puertas de paso interiores es normalmente de madera, dispuesta sobre precercos de madera, con hojas normalizadas, lisa hueca con tablero aglomerado directo, tapajuntas rechapados de madera en ambas caras.

SISTEMA DE ACABADOS

Solados y alicatados.

INTERIORES

El pavimento general del edificio es mediante solería de terrazo. Las escaleras se conforman mediante piedra natural de tipo mármol crema Sevilla.

En los aseos se dispone de solería de gres cerámico, que se encuentra afectado en algunas zonas.

Los aseos se alicatan en su totalidad mediante azulejo cerámico blanco.

Revestimientos horizontales

Ambas plantas cuentan con sistema de falsos techos de placas registrables de escayola y perfilaría de aluminio lacada en blanco, quedando la cubierta oculta desde el interior.

Este falso techo se dispone sobre sistema de perfilaría auxiliar metálica.

Pinturas.

Pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Instalación de saneamiento.

El sistema de saneamiento es existente en el edificio y se destina a zona de aseos y sumideros interiores de la nave.

Instalación de fontanería.

La instalación de fontanería del edificio es existente y se limita al abastecimiento de los dos aseos.

Instalación de electricidad.

La instalación de electricidad general del edificio es existente.

La centralización de cuadros eléctricos se ubica en cada planta.

En el caso de planta primera los cuadros principales se ubican en la zona de distribuidor desde el acceso este.

En este proyecto se pretende la división de estos cuadros de modo que el perteneciente al local 7 se mantenga en su posición y el resto se derive hacia el pasillo general de nuevo razado.

La instalación se encuentra en funcionamiento y no se detectan problemas tras su inspección inicial.

La instalación eléctrica, a fecha de la elaboración de este documento, presenta un estado operativo y dispone de sistema de protección frente a contactos directos e indirectos.

Los cuadros eléctricos se encuentran, por lo general, cerrados, aislados y protegidos. Los interruptores están identificados y no existen partes activas accesibles.



Instalación de climatización

La instalación de climatización es existente en el edificio.

La climatización es centralizada y se dispone de diferentes rejillas de servicio en los distintos locales del edificio y pasillos generales.

En el presente proyecto no se realizan intervenciones en este tipo de instalación, tan solo la de redistribución de rejillas existentes en la ejecución del nuevo pasillo general de acceso y adaptación de difusores y rejillas a la nueva distribución de despachos interiores del local 9 de planta primera.

Instalación contraincendios

La instalación de protección contra incendios general del edificio es existente.

El edificio dispone en la actualidad de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

El edificio cuenta con sistema de extintores en número y ubicación suficientes en zona de ambas entradas y en interior de locales.

En la actualidad el edificio cuenta también con sistema de BIES de 45 mm que se encuentran en uso.

La red de Bies se encuentra conectada a la red general existente y sirve al conjunto de naves de la manzana.

Existen detectores de humo en cada una de las estancias, que se mantienen y redistribuyen en la intervención proyectada. Estos detectores se conectan con la centralita existente en planta baja.

1.2.3- ANEXO FOTOGRÁFICO.



FACHADA AMÉRICO VESPUCIO



FACHADA POSTERIOR C/TORRICELLI



ACCESO ÁMERICO VESPUCIO



ACCESO CALLE TORRICELLI



DISTRIBUIDOR ACCESO ESTE PLANTA 1



DISTRIBUIDOR ACCESO ESTE PLANTA 1



ESCALERA ACCESO OESTE PLANTA 1



PASILLO GENERAL PLANTA 1



PASILLO GENERAL PLANTA 1



PASILLO GENERAL PLANTA 1



DETALLE CUADRO ELÉCTRICO PLANTA 1



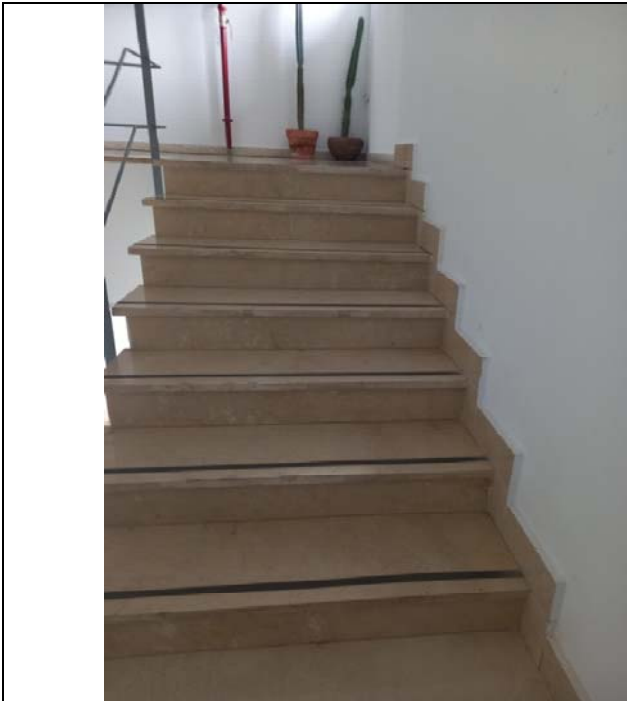
ASEO HOMBRES PLANTA 1



DETALLE SOLERIA ASEOS P1



DETALLE ESCALERA ACCESO OESTE



DETALLE ESCALERA



DETALLE ESCALERA



ACCESO ASEOS PB



ASEO FEMENINO PB



ASEO FEMENINO PB



ASEO MASCULINO PB



ASEO MASCULINO PB



CABINA ACCESIBLE PB

1.3- DESCRIPCIÓN DE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN.

Las actuaciones previstas en el mencionado proyecto consisten principalmente en la ejecución de nuevo pasillo general para conexión directa entre los dos accesos del edificio en planta primera y para acceso a los distintos locales de oficinas existentes.

En la actualidad el pasillo se conforma en forma de L y no permite la conexión directa entre las dos escaleras generales de acceso.

Para la ejecución de este nuevo pasillo se elimina el distribuidor existente desde el acceso este, que se convierte ahora parcialmente en zona de acceso al local 7 de planta primera. El pasillo se genera ahora de forma lineal, eliminando el quiebro existente desde el acceso oeste, con una anchura libre mínima superior a 2 m.

En la ejecución de este pasillo se demuelen las mamparas existentes de delimitación actuales y se procederá a la redistribución de luminarias, difusores y rejillas existentes.

La nueva distribución se realiza con sistema tabique de placas de yeso laminado sobre entramado metálico reforzado, debido a la altura necesaria para cerrar cada recinto hasta la zona superior de cubierta.

En el distribuidor existente desde el acceso este se disponen los cuadros de mando y protección generales de planta primera. Al pasar este espacio ahora a pertenecer al local 7, se procederá a la redistribución de los circuitos necesarios para independizar el local 9 y disponerlos en el nuevo cuadro existente en este local.

En los aseos generales existentes de planta primera no existen cabinas accesibles, siendo las únicas existentes las de los aseos de planta baja. No obstante, estas cabinas de planta baja no se adaptan a la normativa actual de accesibilidad.

Se pretende en este proyecto la ejecución de cuatro cabinas accesibles, situadas una en cada uno de los aseos generales existentes. Estas nuevas cabinas se ejecutan ocupando dos cabinas existentes de inodoros en cada aseo de planta primera y mediante redistribución de sanitarios en planta baja, con objeto de conseguir las dimensiones necesarias para un aseo accesible de uso público con doble espacio de transferencia a cada lado del inodoro.

Se sustituye además la solería de gres cerámico existente, que se encuentra en mal estado en algunas zonas.

Las conexiones de instalaciones se realizan sobre la instalación de fontanería y saneamiento existente en cada aseo.

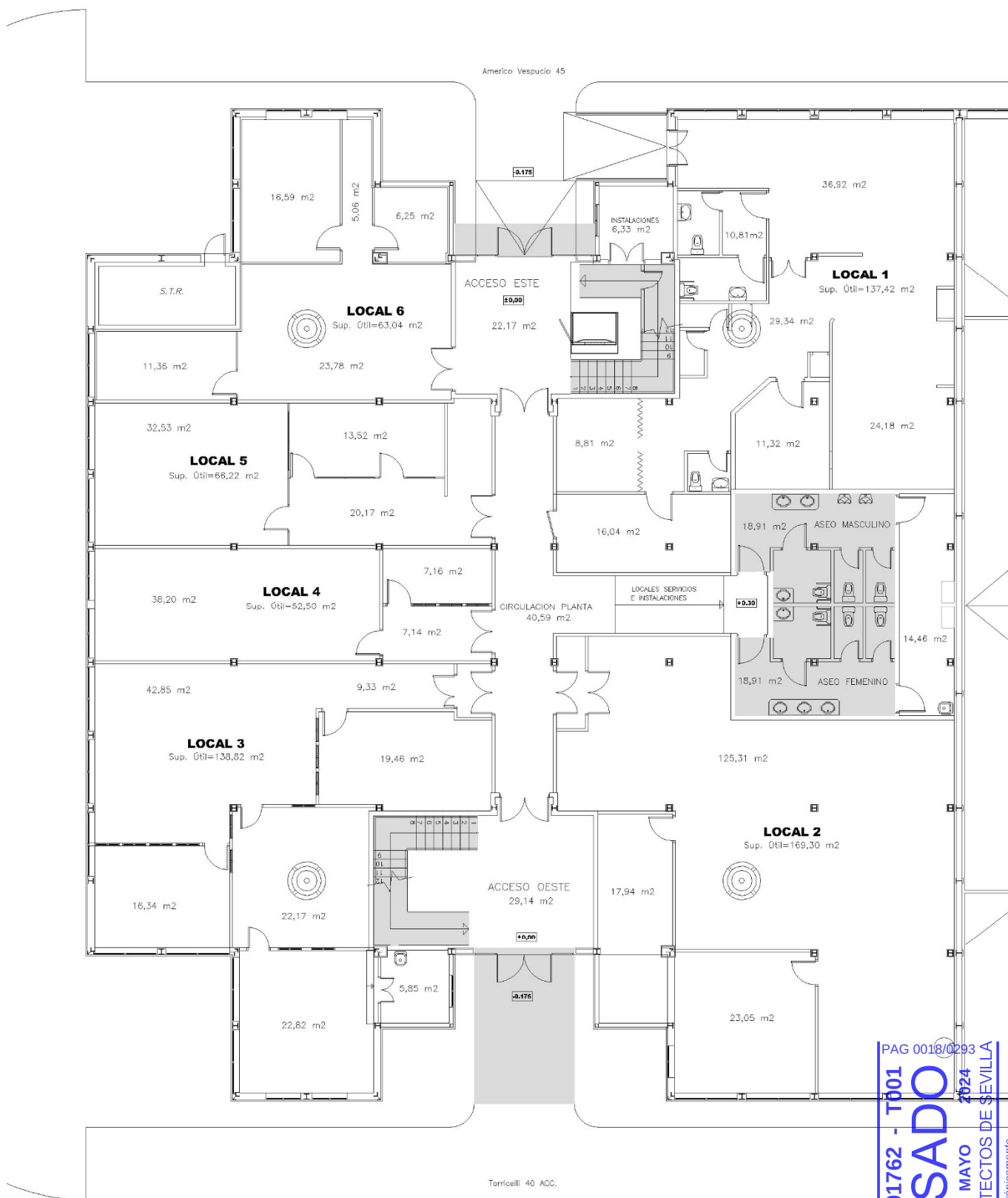
La distribución actual de cabinas de aseos mediante tabiques se sustituye por partición ligera conformada por sistema de tablero fenólico sobre estructura auxiliar metálica y con sistema de puertas abatibles incorporado.

En los aseos se procede también a la sustitución completa de acabados existentes y a la sustitución de todos los sanitarios existentes, incluido zona de lavabos sobre encimera.

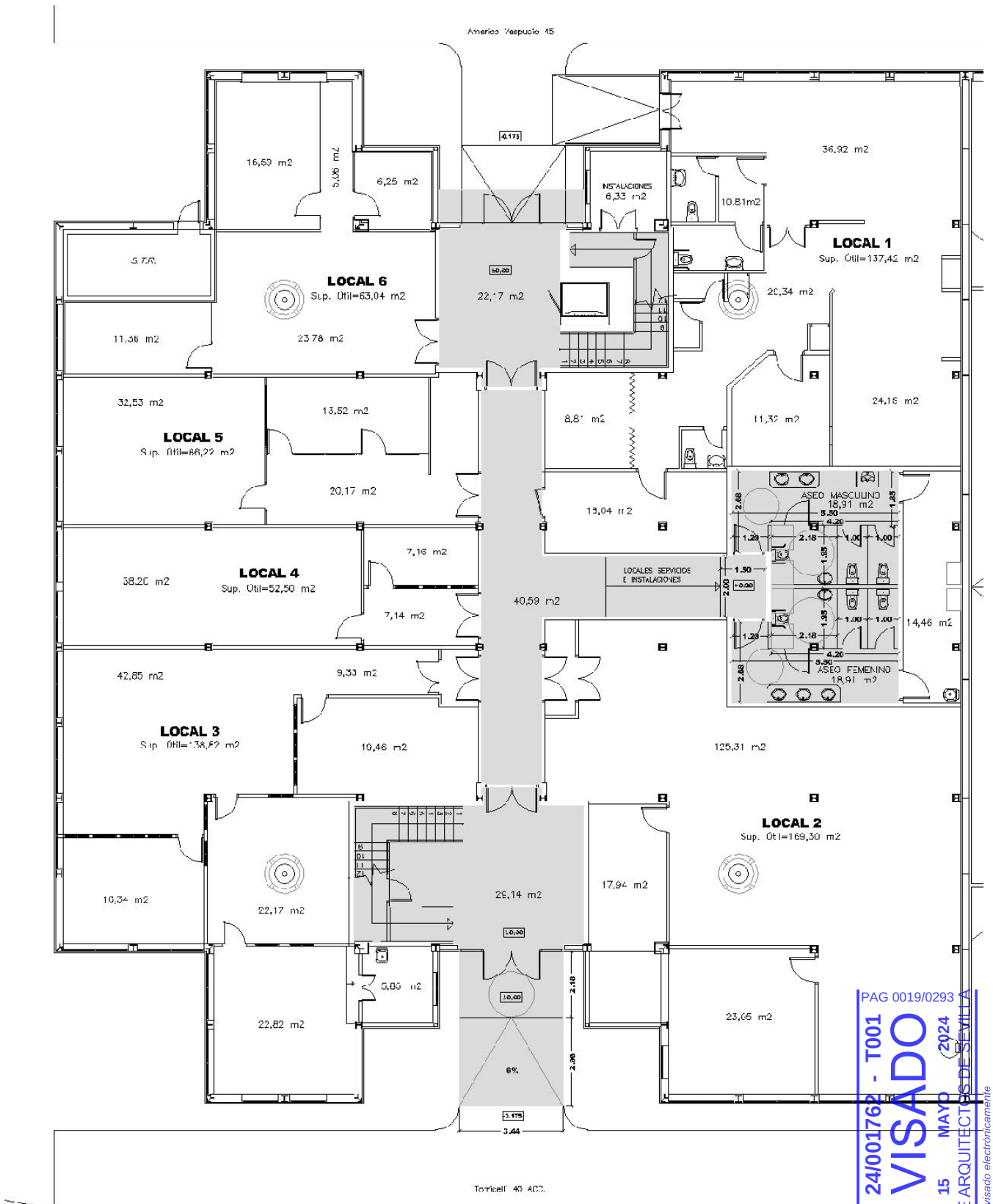
En zona de escaleras generales se procede a la sustitución puntual de algunas huellas existentes que se encuentran fisuradas y a la adecuación completa al CTE DB-SUA en cumplimiento de accesibilidad, escalabilidad y atrapamiento. En estas actuaciones de adecuación se procede a la reforma del sistema de barandillas existentes, dotándolas de paños ciegos acristalados con vidrio de seguridad 4+4 mm, con objeto de evitar la escalabilidad actual.

En zona de entrada se sustituyen los dos conjuntos existentes en cada fachada conformados por perfilería de aluminio lacado en blanco con vidrio sencillo. Las nuevas puertas dispondrán de sistemas de perfilería también en aluminio lacado y con la misma geometría que las puertas actuales. Se dispondrá vidrio más eficiente, compuesto por doble vidrio de seguridad con cámara intermedia. Las puertas estarán dotadas de cerradura de seguridad de tres puntos y de barra antipánico en la hoja practicable interior para favorecer la posible evacuación del edificio.

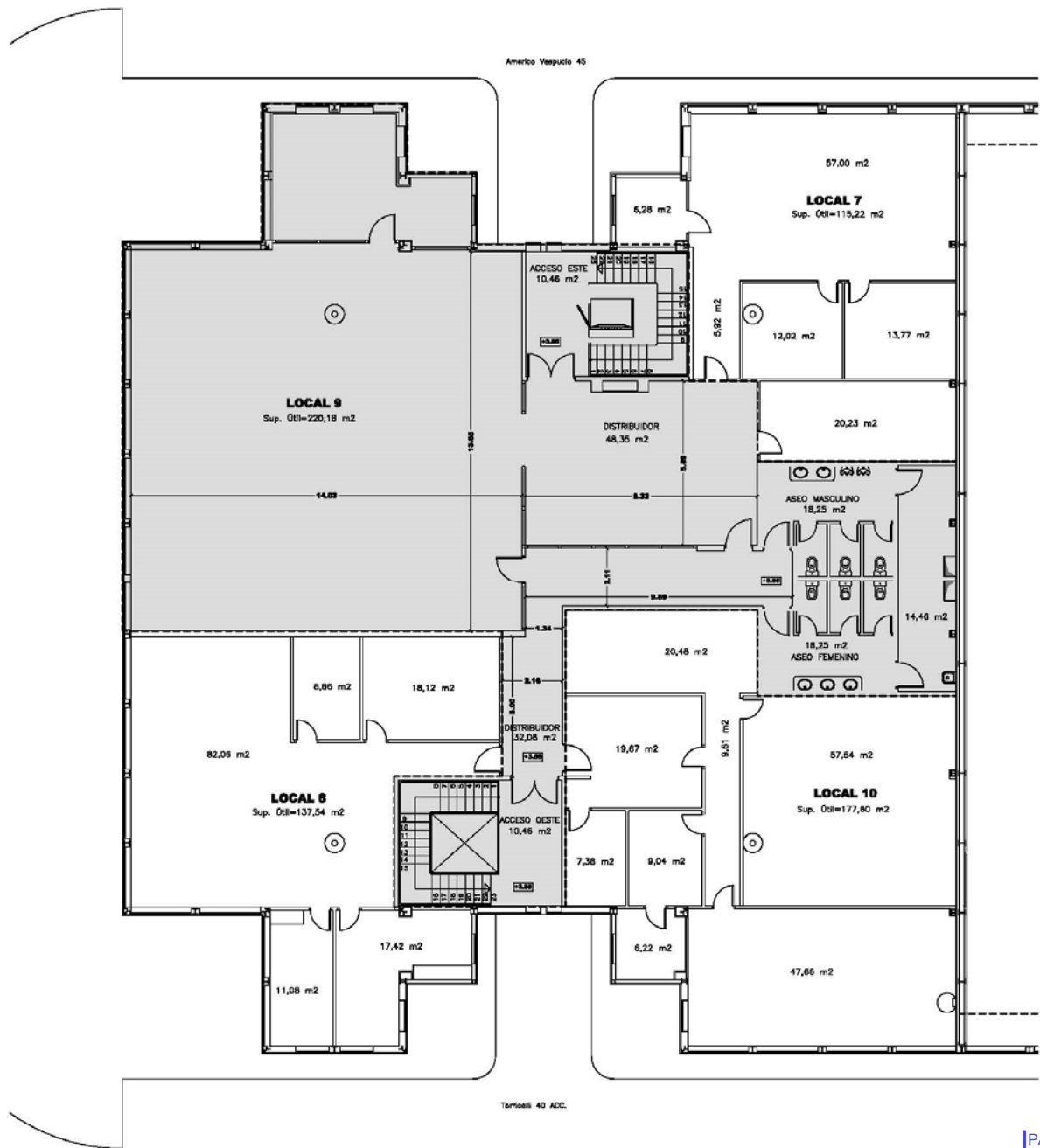
Por último, en zona de entrada de planta baja desde el acceso oeste se ejecuta nuevo plano inclinado para solventar el escalón general existente. De forma previa a la puerta de entrada se dispone de meseta previa con dimensiones suficientes para garantizar la accesibilidad desde el exterior.



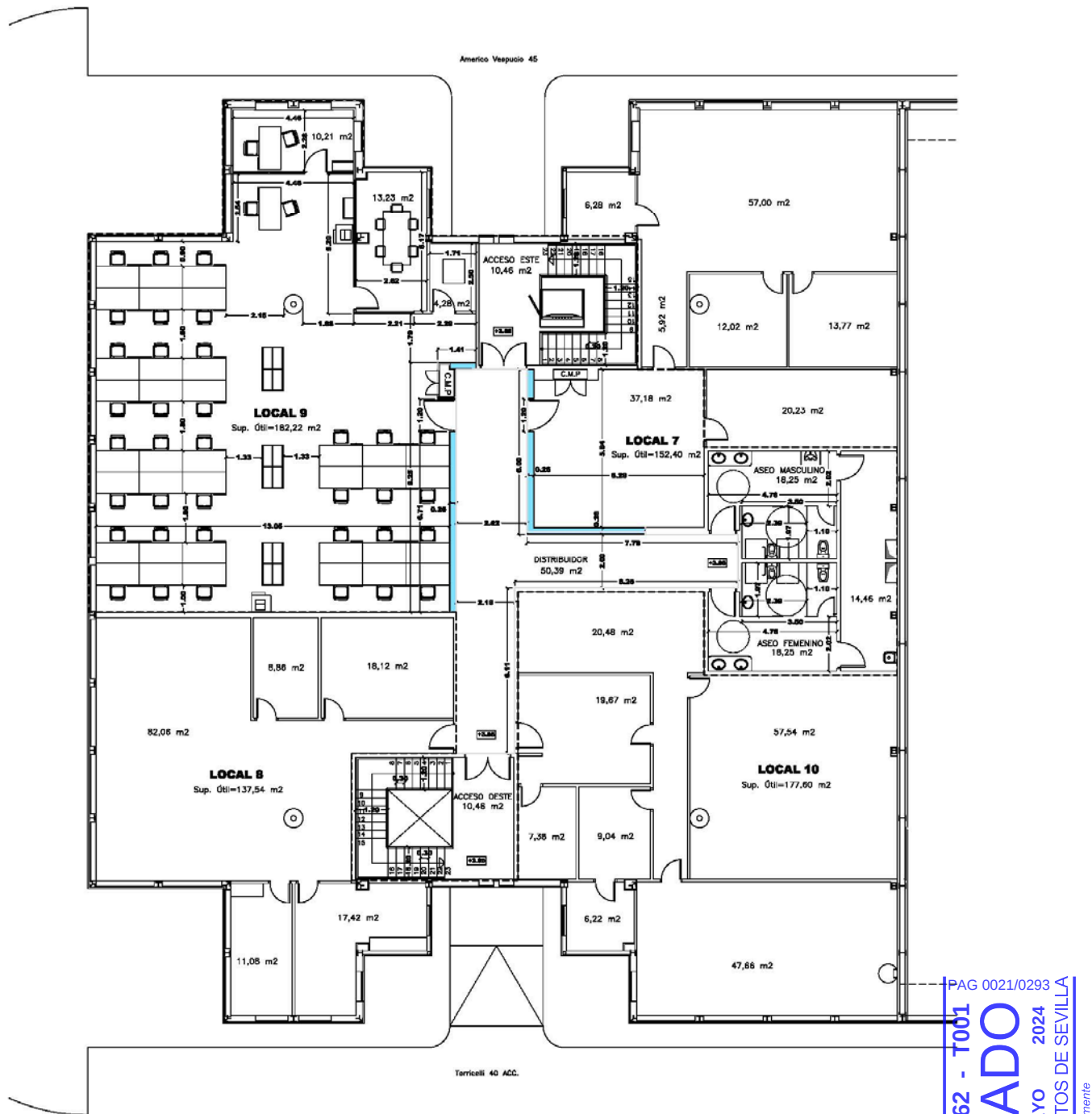
ESTADO ACTUAL PLANTA BAJA



REFORMADO PLANTA BAJA



ESTADO ACTUAL PLANTA PRIMERA



REFORMADO PLANTA PRIMERA

1.4.- CUADRO DE SUPERFICIES.

CUADRO DE SUPERFICIES ESTADO ACTUAL

PLANTA BAJA	SUPERFICIE ÚTIL	PLANTA PRIMERA	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	22.17	Acceso Este	10.46
Acceso Oeste	29.14	Acceso Oeste	10.46
Circulación planta	40.59	Distribuidores	80.43
Aseos+instalaciones	58.61	Aseos+instalaciones	50.96
LOCAL 1	137.42	LOCAL 7	115.22
LOCAL 2	169.30	LOCAL 8	137.54
LOCAL 3	138.82	LOCAL 9	220.18
LOCAL 4	52.50	LOCAL 10	177.60
LOCAL 5	66.22	SUP. ÚTIL PLANTA 1	802.85 m2
LOCAL 6	63.04	SUP. CONSTRUIDA PLANTA 1	875.43 m2
SUP. ÚTIL PLANTA BAJA	777.81 m2		
SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	906.43 m2	SUP. ÚTIL TOTAL	1.580,66 m2
		SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1.781,86 m2

CUADRO DE SUPERFICIES REFORMADO

PLANTA BAJA	SUPERFICIE ÚTIL	PLANTA PRIMERA	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	22.17	Acceso Este	10.46
Acceso Oeste	29.14	Acceso Oeste	10.46
Circulación planta	40.59	Distribuidor	50.39
Aseos+instalaciones	58.61	Aseos+instalaciones	50.96
LOCAL 1	137.42	LOCAL 7	152.40
LOCAL 2	169.30	LOCAL 8	137.54
LOCAL 3	138.82	LOCAL 9	209.94
LOCAL 4	52.50	LOCAL 10	177.60
LOCAL 5	66.22	SUP. ÚTIL PLANTA 1ª	799.75 m2
LOCAL 6	63.04	SUP. CONSTRUIDA PLANTA 1ª	875.43 m2
SUP. ÚTIL PLANTA BAJA	777.81 m2		
SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	906.43 m2	SUP. ÚTIL TOTAL	1.577,56 m2
		SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1.781,86 m2
		SUP. REFORMADA PB	37,82 m2
		SUP. REFORMADA P1	302,14 m2
		SUP. TOTAL REFORMADA	339,96 m2

1.5.- 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	Existente
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización y Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del 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	DB-SUA	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	existente	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de utilización y Accesibilidad	DB-SUA	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	Ficha justificativa	No procede
		Acceso a los servicios	Apart 4.3, 4.4 y otros	No procede

Limitaciones

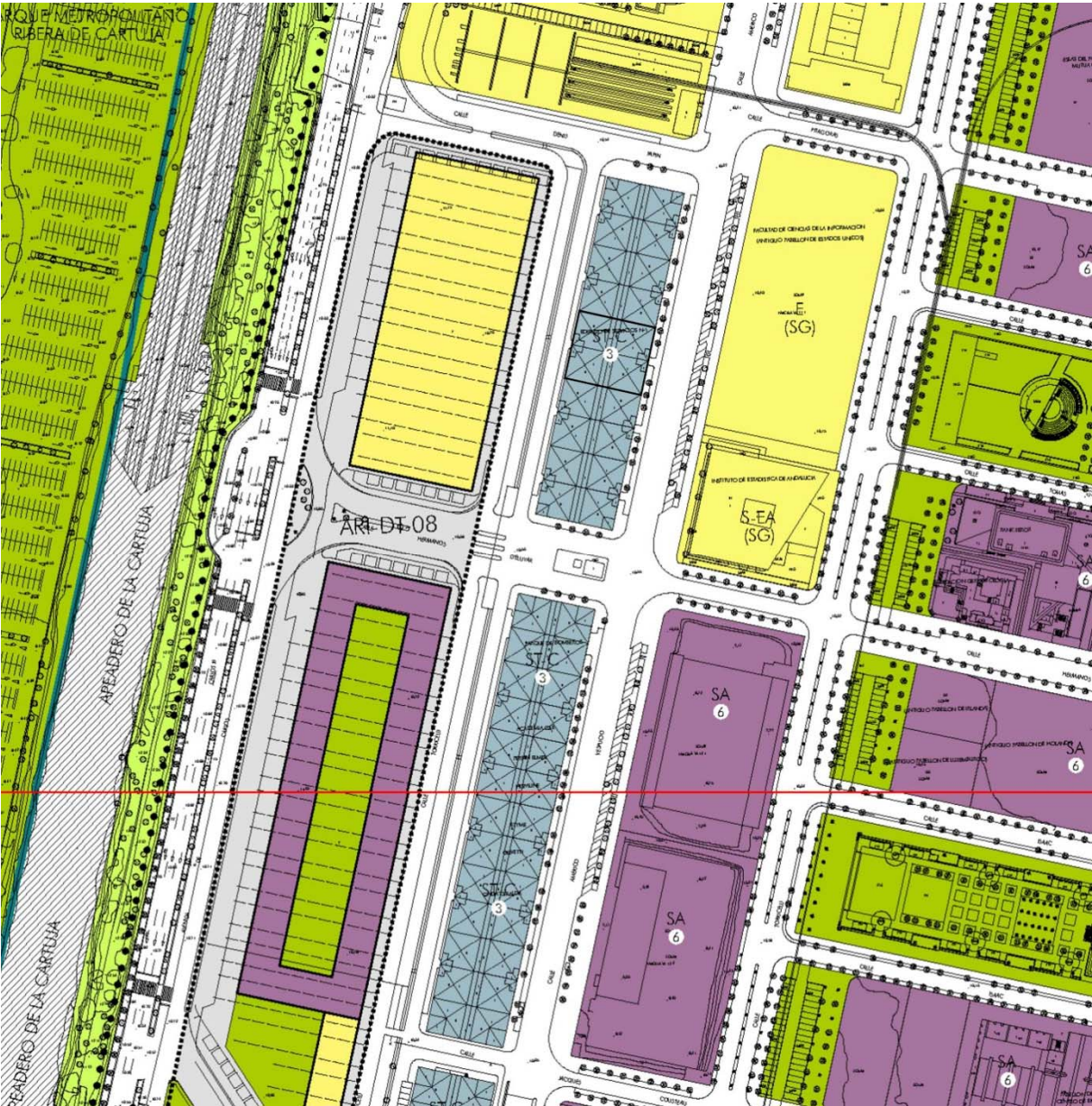
Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto: uso Administrativo, destinado a zona administrativa y archivo de la Junta de Andalucía. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma 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 resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	Las dependencias solo podrán utilizarse para el uso Administrativo.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones sólo podrán utilizarse para el uso Administrativo.

Sevilla, Mayo de 2024



D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

1.6.- CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS.





DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (1 de 2)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL EXPEDIENTE

Trabajo	PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE OFICINAS DE PLANTA PRIMERA
Emplazamiento	EDIFICIO N1 CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 Y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA SEVILLA
Promotor(es)	EMPRESA PÚBLICA DE GESTIÓN DE ACTIVOS S.A JUNTA DE ANDALUCÍA
Arquitecto(s)	ISIDORO PINEDA PIZARRO

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL DOCUMENTO A VISAR

	PGOU	NSM	DSU	POI	PS	PAU	PP	PE	PERI	ED	PA (SNU)	OTROS
Vigente	☒											
	Denominación PGOU DE SEVILLA											
En tramitación												
	Denominación											

PGOU Plan General de Ordenación Urbanística
NSM Normas Subsidiarias Municipales
DSU Delimitación de Suelo Urbano
POI Plan de Ordenación Intermunicipal
PS Plan de Sectorización
PAU Programa de Actuación Urbanística
PP Plan Parcial
PE Plan Especial
PERI Plan Especial de Reforma Interior
ED Estudio de Detalle
PA Proyecto de Actuación

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Vigente	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado ☒ No consolidado ☐	Ordenado ☐ Sectorizado ☐ (o programado o apto para urbanizar) No sectorizado ☐ (o no programado)	Protección especial legislación ☐ Protección especial planeamiento ☐ De carácter rural o natural ☐ Habitat rural diseminado ☐
En tramitación	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado ☐ No consolidado ☐	Ordenado ☐ Sectorizado ☐ No sectorizado ☐	Protección especial legislación ☐ Protección especial planeamiento ☐ De carácter rural o natural ☐ Habitat rural diseminado ☐

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO

Vigente	ST-C. SERVICIOS TERCIARIOS - EDIFICACIÓN TERCIARIA COMPACTA
En tramitación	

Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla. Plaza Cristo de Burgos, 35 - 41003 SEVILLA - Tel 955 051200 Fax 955 051203 www.coasevilla.org



DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (2 de 2)

CUADRO RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS				
	CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
PARCELACIÓN	Parcela mínima	800		5.108
	Parcela máxima			
	Longitud mínima de fachada			
	Diámetro mínimo inscrito			
	Densidad			
USOS	Usos predominantes	Servicios Terciarios		Oficinas
	Usos compatibles	Industrial, almacenamiento		
	Usos prohibidos			
EDIFICABILIDAD		1 planta= 1.00		1.00
ALTURA	Altura máxima, plantas	3		2
	Altura máxima, metros	12.50 m		< 12,50 m
	Altura mínima			
OCUPACIÓN	Ocupación planta baja	100%		< 100%
	Ocupación planta primera			
	Ocupación resto plantas			
	Patios mínimos			no existen
SITUACIÓN	Tipología de la edificación	-		nave compartimentada
	Separación lindero público			
	Separación lindero privado			
	Separación entre edificios			
	Profundidad edificable			
	Retranqueos			
PROTECCIÓN	Grado protección Patrimonio-Hco.			
	Nivel máximo de intervención			
OTROS	Cuerpos salientes			
	Elementos salientes			
	Plazas mínimas de aparcamiento			

OBSERVACIONES

Reforma interior de distribución de zona de pasillo de planta primera y aseos.
La actuación no supone alteración de ningún parametro urbanístico actual.

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE

- ☒ NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE.
- ☐ EL EXPEDIENTE SE JUSTIFICA URBANÍSTICAMENTE A PARTIR DE UN INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA AÚN EN TRAMITACIÓN.
- ☐ EL PROMOTOR CONOCE LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LOS CUADROS DE ESTA FICHA, Y SOLICITA EL VISADO DEL EXPEDIENTE.

PROMOTOR/A/ES/AS
Fecha y firma

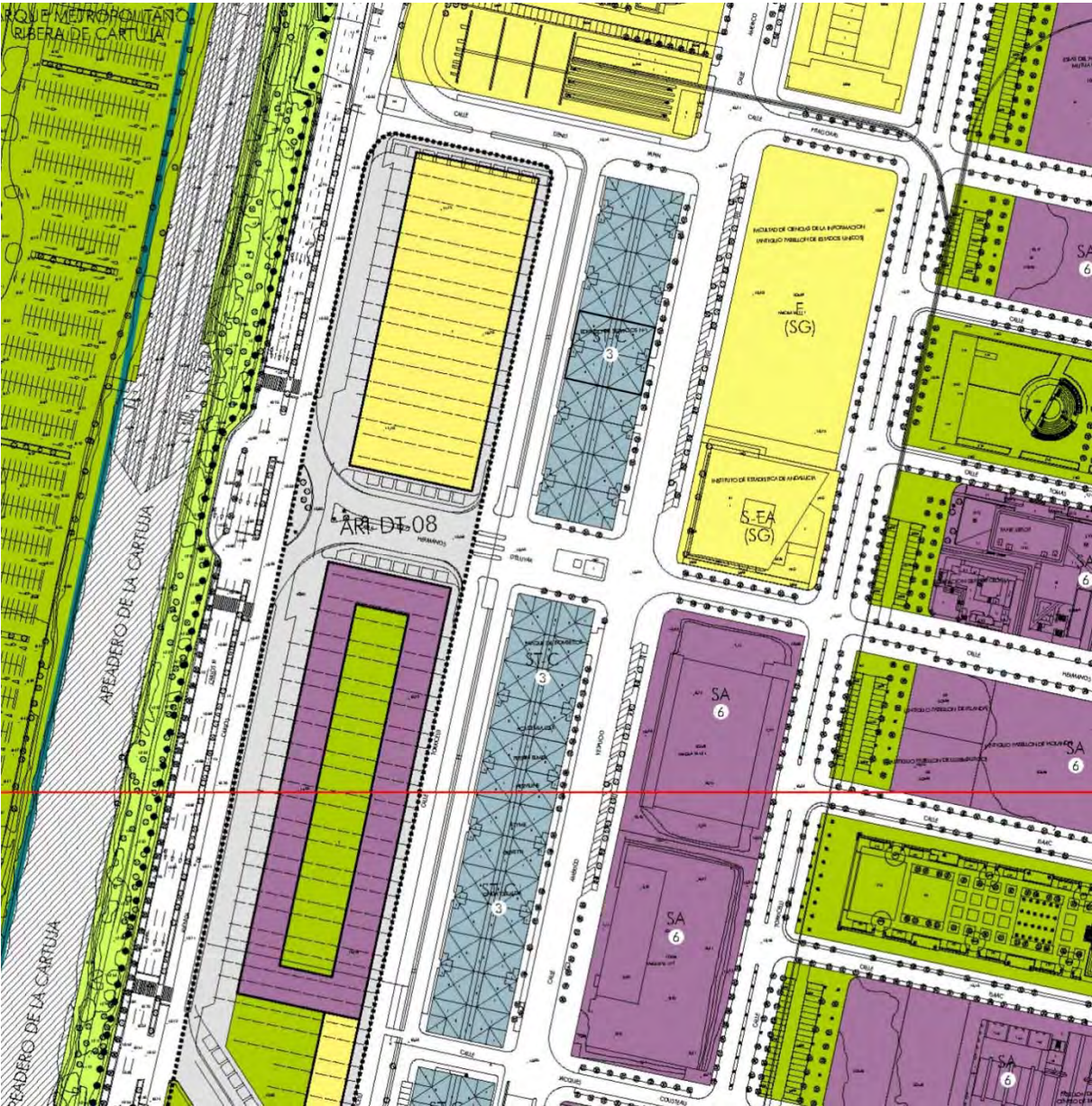
ARQUITECTO/A/S
Fecha y firma

Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla. Plaza Cristo de Burgos, 35 - 41003 SEVILLA - Tel 955 051200 Fax 955 051203 www.coasevilla.org

Imprimir Exportar
Borrar todo Importar



1.6.- CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS.





DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (1 de 2)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL EXPEDIENTE

Trabajo	PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE OFICINAS DE PLANTA PRIMERA
Emplazamiento	EDIFICIO N1 CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 Y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA SEVILLA
Promotor(es)	EMPRESA PÚBLICA DE GESTIÓN DE ACTIVOS S.A JUNTA DE ANDALUCÍA
Arquitecto(s)	ISIDORO PINEDA PIZARRO

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL DOCUMENTO A VISAR

	PGOU	NSM	DSU	POI	PS	PAU	PP	PE	PERI	ED	PA (SNU)	OTROS
Vigente	☒											
	Denominación PGOU DE SEVILLA											
En tramitación												
	Denominación											

PGOU Plan General de Ordenación Urbanística
NSM Normas Subsidiarias Municipales
DSU Delimitación de Suelo Urbano
POI Plan de Ordenación Intermunicipal
PS Plan de Sectorización
PAU Programa de Actuación Urbanística
PP Plan Parcial
PE Plan Especial
PERI Plan Especial de Reforma Interior
ED Estudio de Detalle
PA Proyecto de Actuación

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Vigente	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado ☒	Ordenado ☐	Protección especial legislación ☐
	No consolidado ☐	Sectorizado ☐ (o programado o apto para urbanizar)	Protección especial planeamiento ☐
		No sectorizado ☐ (o no programado)	De carácter rural o natural ☐
En tramitación	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado ☐	Ordenado ☐	Protección especial legislación ☐
	No consolidado ☐	Sectorizado ☐	Protección especial planeamiento ☐
		No sectorizado ☐	De carácter rural o natural ☐

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO

Vigente	ST-C. SERVICIOS TERCIARIOS - EDIFICACIÓN TERCIARIA COMPACTA
En tramitación	

Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, Plaza Cristo de Burgos, 35 - 41003 SEVILLA - Tel 955 051200 Fax 955 051203 www.coasevilla.org



DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (2 de 2)

CUADRO RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS				
	CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
PARCELACIÓN	Parcela mínima	800		5.108
	Parcela máxima			
	Longitud mínima de fachada			
	Diámetro mínimo inscrito			
	Densidad			
USOS	Usos predominantes	Servicios Terciarios		Oficinas
	Usos compatibles	Industrial, almacenamiento		
	Usos prohibidos			
EDIFICABILIDAD		1 planta= 1.00		1.00
ALTURA	Altura máxima, plantas	3		2
	Altura máxima, metros	12.50 m		< 12,50 m
	Altura mínima			
OCUPACIÓN	Ocupación planta baja	100%		< 100%
	Ocupación planta primera			
	Ocupación resto plantas			
	Patios mínimos			no existen
SITUACIÓN	Tipología de la edificación	-		nave compartimentada
	Separación lindero público			
	Separación lindero privado			
	Separación entre edificios			
	Profundidad edificable			
	Retranqueos			
PROTECCIÓN	Grado protección Patrimonio-Hco.			
	Nivel máximo de intervención			
OTROS	Cuerpos salientes			
	Elementos salientes			
	Plazas mínimas de aparcamiento			

OBSERVACIONES

Reforma interior de distribución de zona de pasillo de planta primera y aseos.
La actuación no supone alteración de ningún parametro urbanístico actual.

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE

- ☒ NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE.
- ☐ EL EXPEDIENTE SE JUSTIFICA URBANÍSTICAMENTE A PARTIR DE UN INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA AÚN EN TRAMITACIÓN.
- ☐ EL PROMOTOR CONOCE LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LOS CUADROS DE ESTA FICHA, Y SOLICITA EL VISADO DEL EXPEDIENTE.

PROMOTOR/A/ES/AS
Fecha y firma

ARQUITECTO/A/S
Fecha y firma

Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla. Plaza Cristo de Burgos, 35 - 41003 SEVILLA - Tel 955 051200 Fax 955 051203 www.coasevilla.org

Imprimir Exportar
Borrar todo Importar



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.

DEFINICIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS A EJECUTAR SEGÚN PROYECTO

Descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto a:

2.0. DEMOLICIÓN PARCIAL

En las distintas intervenciones proyectadas será necesario ejecutar demoliciones y desmontados previos de elementos existentes, que permitan realizar las correspondientes obras.

De este modo se desarrollarán distintos procesos de demolición según el tipo de intervención proyectado:

- Demoliciones en interior del edificio: Se hará un cambio de distribución en planta primera con el objetivo de modificar el acceso a los locales 7 y 9. En la actualidad existe una amplia zona de distribuidor que permite el acceso directo a ambos locales, sin embargo, el acceso hacia los locales posteriores (local 8 y 10) se produce a través de pasillo posterior lo que provoca un recorrido indirecto a través de puerta y pasillo posterior.

Para la nueva distribución y ejecución de pasillo directo entre ambas cajas de escaleras se procede a la demolición de sistema de mamparas de aluminio existentes, así como parte afectada de falsos techos desmontables de placas existentes y aquellas instalaciones de electricidad y climatización situadas en las zonas afectadas.

Se desmontan las instalaciones de alumbrado, protección contra incendios y climatización situadas en los falsos techos demolidos, para su posterior reubicación tras la ejecución de la nueva distribución.

Los escombros resultantes se transportarán a vertedero autorizado una vez concluida la demolición. No se prevé la existencia de residuos peligrosos en las distintas actuaciones, pero se extremará el cuidado ante la posibilidad de aparición de los mismos, o restos de antiguos aislamientos.

Se evitarán en todo momento impactos de cualquier tipo sobre cualquier elemento existente del edificio.

Previamente a la ejecución de cada una de las unidades de obra comprendidas en las tareas de demolición, se habrán realizado aquellos trabajos previos que garanticen la seguridad de las mismas y eviten posibles daños sobre la edificación existente. Se desconectarán las instalaciones existentes en las zonas de intervención y se tomarán las medidas de protección necesarias para su posterior puesta en funcionamiento.

2.1. SISTEMA ESTRUCTURAL

Movimiento de tierras:

No existe este tipo de actuaciones en el proyecto.

Cimentación:

No se ejecutan nuevas cimentaciones.

Estructura portante:

No se ejecutan nuevas actuaciones estructurales. La estructura es existente y no se producen actuaciones que supongan afección a estos elementos.

Estructura horizontal:

No se ejecutan nuevos forjados.

2.2. SISTEMA ENVOLVENTE.

SOBRE RASANTE SR

Cubiertas:

No se ejecutan nuevas actuaciones en la cubierta existente.

Cerramientos:

No se ejecutan nuevas actuaciones en cerramientos exteriores.

Carpintería exterior:

Sustitución de puertas generales de acceso al edificio en ambas fachadas. Se sustituyen los dos actuales conjuntos existentes conformados por perfiles de aluminio lacado en blanco y vidrio simple oscurecido por nuevos conjuntos de perfilaría de aluminio lacado y vidrio doble de seguridad con cámara intermedia.

Puerta de dos hojas abatibles y conjunto de `paños fijos en ambos laterales y en paño superior, según geometría y dimensiones actuales, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio y lacado en blanco de 15 micras, dispuesta sobre 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 de seguridad de 3 puntos mínimo y maestreada. La hoja abatible principal dispondrá de barra antipánico en interior de hoja principal para apertura directa en caso de evacuación.

El acristalamiento se ejecuta mediante vidrio compuesto de seguridad, con buen comportamiento térmico y acústico, formado por lunas pulidas incoloras de 6+6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm y luna interior de 3+3 mm.

2.3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.

Compartimentación Interior

La nueva distribución y pasillo general proyectado se ejecuta mediante sistema de tabique de placas de yeso laminado sobre entramado metálico reforzado, debido a la altura necesaria para cerrar cada recinto hasta la zona superior de cubierta.

Tabique de sistema Pladur o equivalente formado por dos placas de 18 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una doble estructura, libre, de acero galvanizado de 90 mm de ancho cada una y separadas entre sí una distancia de 400 mm. Ambas estructuras se forman a base de montantes Pladur® XL o equivalentes (elementos verticales) de alas de 45 mm y canales Pladur® XLo equivalentes (elementos horizontales), dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 262 mm (252+10). Instalado con juntas estancas/acústicas en su perímetro, así como anclajes para canales en suelo y techo. Alma de cada estructura rellena en su totalidad con lana mineral de 80 a 90 mm de espesor.

Altura máxima: 5,65 m

Resistencia al fuego: EI 60

Aislamiento acústico - RA: 70 dBA

Peso del sistema: 67 kg/m²

Placa Pladur: Pladur® N

Espesor de placa: 18 mm

Perfil Pladur: Montante 90/45 XL Z1

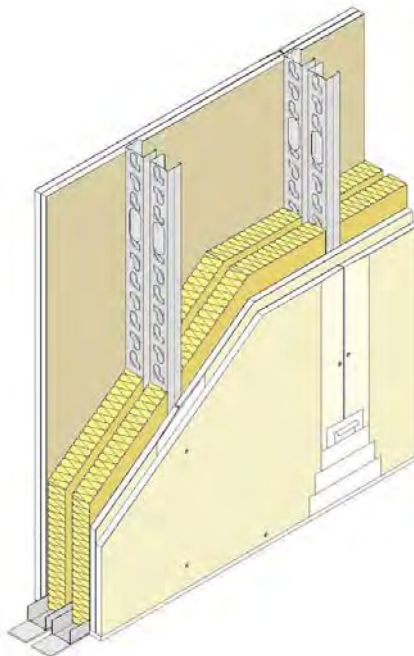
Espesor total del sistema: 262 mm

Paramento: Doble

Referencia informe fuego: 63632890

Referencia informe acústica: 10.05/100.224

Norma de instalación: Norma UNE 102043





Ficha de Producto
Pladur®

pág
1

PLADUR® N - TERMINACIÓN NORMAL

01a01001ES - Rev. 06/2020



DESCRIPCIÓN

Placa de yeso laminado. Está formada por un **alma de yeso 100%** natural recubierta en sus dos caras por una lámina de celulosa especial.

CAMPO DE APLICACIÓN

- La placa PLADUR® N(*) se emplea para la construcción en seco de sistemas de albañilería interior que no requieren prestaciones especiales: tabiques y particiones, techos continuos (fijos y suspendidos), trasdosados (directos y autoportantes) o elementos decorativos.
- Está indicada para su uso con estructuras metálicas PLADUR® o estructuras de madera(**).
- No es apta para zonas de humedad permanente ni tabiques que tengan conducciones de agua en su interior.

(*) Las placas Pladur® N de 6,5 y 9,5 mm de espesor están indicadas únicamente para unidades laminadas de decoración sin carácter resistente y por tanto no están indicadas para unidades verticales u horizontales formados por una sola placa, sea cual sea la modulación de su estructura portante. En caso de unidades o elementos decorativos normales o curvos el mínimo de placas a utilizar por cada cara del tabique son dos. Cuando sean aplicables las especificaciones de los documentos básicos del Código Técnico, tampoco la placa Pladur® N de 12,5 mm estará indicada para unidades verticales formados por una sola placa.

(**) No disponibles ensayos con estructuras de madera.

DATOS TÉCNICOS

PROPIEDAD	VALORES				
Color	Cara - Gris claro Dorso - Marrón (kraft)				
Borde longitudinal Borde transversal	BA (afinado) BCT (cortado)				
Espesor (mm)	6,5(**)	9,5	12,5	15	18
Peso (kg/m ²) aprox.	5,8	7,8	8,7	10,8	13,5
Resistencia a la flexión (N)	Longitudinal				
	≥280	≥400	≥600	≥750	≥1000
	Transversal				
	≥110	≥170	≥210	≥260	≥400
Conductividad térmica (λ) (W/mK)	≤0,25	≤0,25	≤0,25	≤0,25	≤0,25
Resistencia térmica (m ² K/W)	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
Dilatación lineal (m/m °C)	15x10 ⁻⁶	15x10 ⁻⁶	15x10 ⁻⁶	15x10 ⁻⁶	15x10 ⁻⁶
Radio mínimo de curvatura (mm)	600	1000	1500	-	-
Dureza superficial (huella) (mm)	Ø≤20	Ø≤20	Ø≤20	Ø≤20	Ø≤20
Permeabilidad al aire [m ² /(m ² ·s·Pa)]	1,4x10 ⁻⁶	1,4x10 ⁻⁶	1,4x10 ⁻⁶	1,4x10 ⁻⁶	1,4x10 ⁻⁶
Permeabilidad al vapor de agua (factor de resistencia)	10	10	10	10	10
Reacción al fuego	A2-s1, d0				
Normativa aplicable/certificaciones	EN-520 CE NF N				
Clasificación (según EN-520)	A				

DIMENSIONES (MM)

ESPESOR	LARGO x ANCHO
6,5	3000 x 1200
9,5	2500x1200 / 3000x1200
12,5	2000x600 / 2500x600 / 2000x800 / 2000x1200 / 2400x1200 / 2500x1200 / 2600 x 1200 / 2700 x 1200 / 2800x1200 / 3000x1200 / 3200x1200
15	2000x1200 / 2500x1200 / 2600x1200 / 2700x1200 / 2800x1200 / 3000x1200
18	2500x1200 / 2800x1200 / 3000x1200

Tolerancias (según EN-520)

- Longitud: +0 / -5 mm
- Anchura: +0 / -4 mm
- Espesor: ±0 / ±0,4 mm

(*) Las tolerancias de la placa de espesor 6,5 mm son de +4/-2,5 mm en su longitud y +2/3 mm en su anchura.
La tolerancia del espesor de la placa de 18 mm es de ±0,4 mm x espesor (mm).

PRESENTACIÓN

Marcado de placa y palet

- Borde afinado:** Logo PLADUR®, tipo la placa, tipo de borde, marcado CE y sellos de calidad.
- Canto:** Código EAN, tipo de placa, dimensiones y tipo de borde.
- Dorso:** PLADUR® denominación de placa, Placa Yeso Laminado, tipo de placa según EN-520, espesores, EN-520, tipo de borde, reacción al fuego, made in Spain, fecha fabricación.
- Palet:** Logo PLADUR®, logo NF, tipo de placa, dimensiones y tipo de borde.



Embalaje

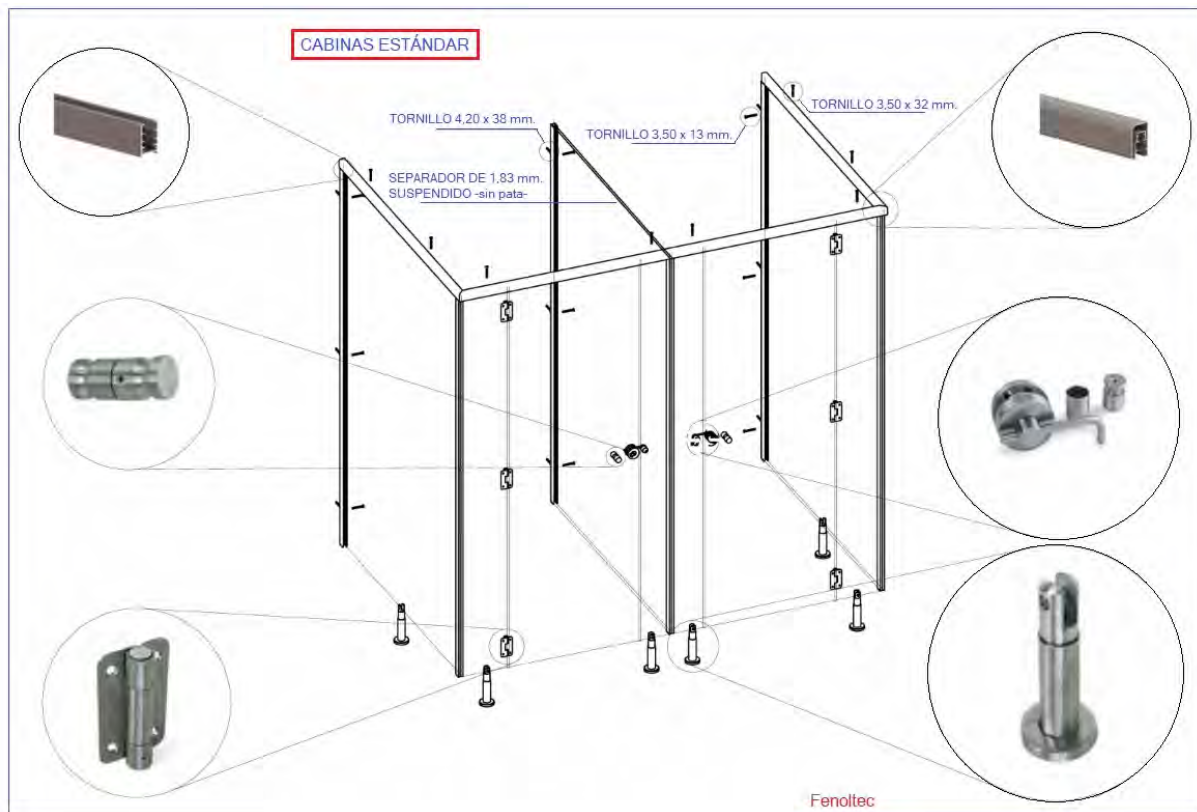
ESPESOR	UDS / LOTE	OTROS
6,5	66	Los lotes apoyan sobre calas de lino. La cantidad de calas varía según el espesor y las dimensiones de las placas.
9,5	66	
12,5 (ancho 1200 mm)	42 o 50 ⁽¹⁾	
12,5 (ancho 800 mm)	48	
12,5 (ancho 600 mm)	96	
15	36	
18	28	

Pladur® Placas

(***) No disponible con marcado N o NF

⁽¹⁾ Paletizado para la placa 2000 x 1200

En la reforma proyectada en los aseos de ambas plantas, se sustituye la división existente para las distintas cabinas, ejecutada mediante tabicón de ladrillo y aplacado por nueva división realizada con tableros de fibras fenólicas para puertas y paredes de 12 mm. de espesor con cantos redondeados, en color a elegir por la propiedad, con sistema auxiliar de montaje mediante herrajes y accesorios en acero inoxidable. Sobre este sistema de paneles se montan las puertas de acceso que serán abatibles y correderas en cabinas accesibles de planta primera.



Carpintería Interior

La carpintería de puertas de acceso a los locales 7 y 9 de planta primera será de seguridad, similar a las existentes en esta planta y de tipo sándwich con alma de tablero aglomerado de 24 mm de espesor, doble plancha de acero de 0.5 mm a cada lado y revestimiento mediante doble panel de 10 mm en madera para barnizar. Cuentan con cerradura de seguridad de 3 puntos de anclaje y 4 bisagras antipalanca.

La carpintería de puertas de paso interiores de acceso a los aseos será de madera, y estará realizada sobre precercos de madera de pino, de ancho entre 7-11 cm., correspondiendo al ancho de las nuevas particiones.

Estas puertas serán de madera con hojas normalizadas, lisa hueca con tablero aglomerado directo, alma aislante y molduras rectas lacadas de fábrica, tapajuntas moldeados de DM rechapados de roble 70x10 mm en ambas caras. Precerco de pino del país de 90x35 mm., y galces de DM de 90x20. Herrajes de colgar y de cierre latonados. Con un mínimo de tres pernios por hoja, con el despiece y dimensiones que se indicarán en los correspondientes planos.

En las cabinas de tablero fenólico en el interior de los aseos de ambas plantas se dispone de puertas de acceso moduladas según características del fabricante. Estas puertas serán abatibles para cabinas normales y para las cabinas accesibles de planta baja (en este caso su apertura es hacia fuera).

En las cabinas accesibles de los aseos de planta primera se dispondrá de puertas correderas sobre sistema fenólico, según detalles constructivos del fabricante. En este caso tendrán pomo prolongado y cierre de seguridad con sistema exterior de desbloqueo, cumpliendo éste lo reflejado en DB SU.

Todos los materiales empleados en estos capítulos cumplen las indicaciones y prescripciones que para cada uno de ellos reflejan cada uno de los Documentos Básicos, alcanzándose por tanto el nivel de prestaciones exigidos conforme al cumplimiento de los mismos.

2.5. SISTEMA DE ACABADOS.

Solados.

El pavimento general es el existente y se conforma mediante baldosa de microterrazo de tonalidad crema. Tras la demolición de las mamparas existentes de aluminio y vidrio y la posterior ejecución de los nuevos tabiques, se procederá a la disposición de nuevo pavimento de PVC colocado con adhesivo sobre el suelo existente, clase 34 para uso comercial, suministrado en rollos y con clase 2 de resbaladicidad, con reducción acústica de impactos.

En zona de pasillos se procederá al repaso de la solería afectada por la intervención. Se limpiará y sellarán las antiguas fijaciones inferiores y se procederá al pulido de las zonas afectadas.

En zona de aseos se sustituye la solería existente por nueva solería de baldosas de gres antideslizante, tomada con mortero especial adhesivo flexible sobre capa de mortero de cemento de regularización.

En zona de escaleras existentes en los accesos Este y Oeste se realizarán actuaciones de sustitución de peldañado existente de piedra artificial. Se trata de peldañado afectado por fisuración y piezas sueltas aisladas.

Todos los materiales empleados en estos capítulos cumplen las indicaciones y prescripciones de los Documentos Básicos DB-SUA-1 de Seguridad frente al riesgo de caídas, en su apartado 1 de resbaladizidad de los suelos, alcanzándose por tanto el nivel de prestaciones exigidos conforme al cumplimiento de los mismos. Este apartado queda justificado en el apartado 3 de cumplimiento del CTE de esta memoria.

Revestimientos verticales.

En la nueva distribución ejecutada, no existen revestimientos al tratarse de placas de yeso laminado.

Alicatado de plaqueta de gres cerámico en modelo a determinar y formato 60x30 cm tomada con adhesivo específico sobre capa de embarrado de mortero.

Revestimientos horizontales

En paramentos horizontales en zonas deterioradas, se saneará el falso techo de placas desmontables existente en a de locales 9 y 7 de planta primera.

Se dispondrá de nuevo falso techo en zona de nuevo distribuidor de planta primera y en zona de aseos generales en ambas plantas. El techo de los aseos se conforma mediante fajeado perimetral de falso techo continuo de escayola y paños interiores de damero de placas completas, según documentación gráfica.

El falso techo existente y el de nueva ejecución estará conformado por placas aligeradas de 60x60 cm con perfilera lacada en blanco semiculta de aluminio, suspendida de la estructura metálica superior existente con varillas metálicas.

Todos los materiales empleados en estos capítulos cumplen las indicaciones y prescripciones que para cada uno de ellos reflejan cada uno de los Documentos Básicos, alcanzándose por tanto el nivel de prestaciones exigidos conforme al cumplimiento de los mismos.

Pinturas.

Se aplicará pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales.

Cerrajería.

No existen intervenciones relativas a esta partida.

2.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.

Instalación de saneamiento.

La instalación de saneamiento general del edificio es existente.

En el presente proyecto se procederá a la modificación puntual de la red existente para su adaptación a la nueva distribución de sanitarios en aseos de ambas plantas. Se conectará en la medida de lo posible a la red de manguetones de los inodoros existentes. Los lavabos y urinarios utilizarán las conexiones existentes, a excepción de los lavabos de las nuevas cabinas accesibles que dispondrán de nueva conexión.

Se repondrá el sumidero existente en cada aseo en la misma zona preexistente.

Instalación de fontanería.

La instalación de fontanería general del edificio es existente. En el presente proyecto para las actuaciones a realizar en la solería de los aseos, no se modifica la instalación existente.

En el presente proyecto se procederá a la modificación puntual de la red existente para su adaptación a la nueva distribución de sanitarios en aseos de ambas plantas. Se conectará en la medida de lo posible a la red de tuberías existentes. Los lavabos y urinarios utilizarán las conexiones existentes, a excepción de los lavabos de las nuevas cabinas accesibles que dispondrán de nueva conexión.

Se sustituyen todos los sanitarios, incluso los lavabos dispuestos sobre encimera.

Instalación de electricidad.

La instalación de electricidad general del edificio es existente.

En el local 9 y en zona de nuevo pasillo general de planta primera se dispondrá de nuevas pantallas empotradas de tipo Led de 60x60 cm, según documentación gráfica. Se producirá la reubicación de pantallas en falso techo para adaptarse a la nueva distribución, así como el alumbrado de emergencia.

Se instalarán con los circuitos necesarios y aparellaje eléctrico exigido por la normativa.

Los cuadros eléctricos existentes serán sectorizados, tras la ejecución de la nueva distribución, con el objetivo de independizar los cuadros del local 9, del local 7 y de las zonas comunes. Los cuadros existentes en zona de entrada se mantendrán para zonas comunes y para local 7. El local 9 cuenta con cuadro nuevo en su interior. Será a este cuadro donde se reubiquen los circuitos y aparellaje de circuitos de iluminación, tomas y climatización. Se dispondrá además de nuevos circuitos para control de nuevos sistemas de ventilación mecánica para el local.

La instalación eléctrica cumplirá en todo momento el vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión según Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, así como las instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51.

Instalación de telecomunicaciones

El objetivo es adecuar las tomas existentes de corriente y de voz y datos a la nueva distribución planteada para el local 9 de planta primera, además de independizarlas del local 7. El criterio es dotar de acceso a voz y datos a todos los nuevos puestos de trabajos proyectados, intentando reutilizar toda la instalación existente en el local.

No obstante será necesario dotar al local de las siguientes partidas:

- 1 armario Rack 42u
- 3 paneles categoría 6 para 24p
- 3 pasajillos
- 1 regleta electrificada
- Cableado para 25 p
- 2 paneles categoría 3
- 2 tomas de wifi desde Rack

Instalación de elevación.

La instalación de elevación es existente.

En el presente proyecto no se acometen nuevas intervenciones en este apartado.

Instalación de ventilación.

Se instalará nuevo sistema de ventilación mecánica para cumplimiento del RITE en cuanto a calidad del aire interior en el local 9.

Este sistema se compone de sistema general de ventilación y sistema independiente de extracción del aire del local.

El sistema de ventilación permite el aporte de aire exterior a través de caja filtrante, distribuidos por el falso techo mediante sistema de conductos de panel de fibra de vidrio.

El sistema de extracción dispone de rejillas en falso techo y red independiente de conductos mediante panel rígido de fibra de vidrio.

El cumplimiento del RITE y las características y dimensiones de ventiladores, caudales, conductos y elementos se especifican en el apartado de instalaciones de la presente memoria.

Instalación de climatización.

La instalación es existente.

En este sentido se procederá a la reubicación de sistema de rejillas y conductos existentes para adaptarse a la nueva distribución de pasillos y local 9 y 7.

No se proyecta la disposición de nuevos equipos.

Instalación contraincendios

La instalación de protección contra incendios general del edificio es existente.

El edificio dispone en la actualidad de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción de incendios, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

Se procederá a la reubicación de sistema de detectores existentes tras la intervención, disposición de alumbrado de emergencia en zonas de pasillo e interior de nuevos accesos, extintores de polvo ABC de 6 kg y señalética de medios de extinción y evacuación.

En la actualidad existe central de alarma en el edificio ubicada en planta baja en zona de acceso desde Américo Vespucio, por lo que se procederá a su comprobación una vez finalizada la actuación proyectada.

Esta actuación debe ser realizada por empresa autorizada.

Para ello se aplican las directrices del DB-SI del CTE, así como las del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

3. CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.

3.1. CUMPLIMIENTO EXIGENCIA BÁSICA SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

No existen intervenciones a nivel estructural en el presente proyecto.

La estructura y cimentación de la nave son existentes y no se produce intervención alguna ni se prevén nuevos elementos estructurales.

3.2. CUMPLIMIENTO EXIGENCIA BÁSICA SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" es establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. La correcta justificación de cada Sección de este documento supone el cumplimiento de la citada exigencia básica.

El objetivo consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Se debe tener en cuenta que, según los criterios generales de aplicación del Documento Básico del CTE Seguridad en caso de incendios (DB-SI), en las obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en dicho DB.

Si la reforma altera la ocupación o distribución con respecto a los elementos de evacuación, la aplicación de este DB debe afectar también a éstos. Si la reforma afecta a elementos constructivos que deben servir de soporte a las instalaciones de protección contra incendios, o a zonas por las que discurren sus componentes, dichas instalaciones debe adecuarse a lo establecido en este DB.

El edificio dispone en la actualidad de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

En la reforma proyectada se modifica la distribución general de los locales 7 y 9 de planta primera, dotando a los nuevos espacios de los medios y señalización adecuados.

CUMPLIMIENTO DEL CTE DB-SI

- Exigencia básica SI 1- Propagación interior.

Compartimentación en sectores de incendios

Sector	Superficie construida (m²)		Uso previsto	Resistencia al fuego del elemento compartimentador	
	Norma	Proyecto		Norma	Edificio
SECTOR 1 PLANTA BAJA GENERAL	2.500	513,38	Administrativo	No define	@#EI 60

- A efectos de cálculo de la superficie de los sectores de Incendio no se considera la superficie de los locales de riesgo especial, escaleras ni pasillos protegidos.

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. DB SI-1. Y deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2. DB SI-1.

En el presente proyecto no se generan locales de riesgo especial.

Instalaciones situadas en cubierta

En general, cualquier instalación que, cuando esté situada en el interior del edificio, por su uso, tamaño, potencia instalada, etc., deba estar contenida en un local de riesgo especial clasificado conforme a SI 1-2 y que cumpla las condiciones de la tabla 2.2, no precisa cumplir dichas condiciones cuando esté situada en una cubierta utilizada únicamente para instalaciones y no suponga riesgo para otros edificios, con independencia de que esté contenida en un recinto o no.

La maquinaria de climatización y ventilación es existente y se ubica en zona de cubierta de cuartillos existentes, con sistema de rejillas de ventilación en ambas fachadas.

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

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos (cámaras, falsos techos,...).

En las cámaras existentes de falsos techos, la tabiquería de conformación de las particiones llega hasta el panel sándwich. Los cerramientos mínimos existentes entre recintos se ejecutan mediante tabicón de ladrillo hueco doble con revestimiento a doble cara de yeso, con una EI-90 según la tabla F.1.

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

En nuestro caso y debido a la gran altura libre interior de la nave, las instalaciones existentes pasan por la cámara existente en falso techo. No existe paso a través de sectores de incendio, ya que el edificio completo es un único sector.

Reacción al fuego de elementos constructivos.

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

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

Clase	Descripción
F	Productos para los que no se han determinado comportamientos de reacción al fuego o que no se pueden clasificar en una de las clases A1, A2, B, C, D o E.
E	Productos capaces de resistir, durante un periodo breve, el ataque de una llama pequeña sin que se produzca propagación sustancial de la llama.
D	Productos que satisfacen los criterios correspondientes a la clase E y que son capaces de resistir, durante un periodo más largo, el ataque de una llama pequeña sin que se produzca una propagación sustancial de la llama. Además, también deben ser capaces de soportar el ataque térmico por un único objeto ardiendo con un retraso suficiente y con un desprendimiento de calor limitado.
C	Como la clase D, pero satisfaciendo requisitos más estrictos. Además, bajo el ataque térmico por un único objeto ardiendo tienen que ofrecer una propagación lateral de la llama limitada.
B	Como la clase C, pero satisfaciendo requisitos más estrictos.
A2	Tienen que satisfacer los mismos criterios que la clase B según la norma UNE-EN 13823. Además, en condiciones de fuego totalmente desarrollado, estos productos no deben contribuir de manera importante a la carga de fuego y al crecimiento de este.
A1	Los productos de la clase A1 no contribuirán en ninguna fase del fuego incluida la correspondiente al fuego totalmente desarrollado. Por esta razón, se supone que son capaces de satisfacer automáticamente todos los requisitos de todas las clases inferiores.
Clasificación adicional según la producción de humo	
s3	No se requiere ninguna limitación de la producción de humo.
s2	La producción total de humo, así como la velocidad de aumento de la producción de humo están limitadas.
s1	Se satisfacen criterios más estrictos que los de la clase s2.
Clasificación adicional según la producción de gotas/partículas	
d2	No hay limitaciones.
d1	No se producen gotas/partículas en llamas con persistencia superior a un periodo dado.
d0	No se producen gotas/partículas en llamas.

Los suelos son existentes y se conforman mediante solería de terrazo y gres en zona de aseos.

Los falsos techos se ejecutan mediante sistema de perfilera vista lacada con placa de escayola 60x60.

En el edificio no existen revestimiento de tipo moqueta o textiles.

No existen recintos con disposición de butacas ni asientos fijos, ni elementos tapizados. En caso de que el uso a implantar en las nuevas estancias precise la disposición de estos elementos, deberán adecuarse al punto 4.

- Exigencia básica SI 2- Propagación exterior.

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas. En nuestro caso el ángulo es de 90°.

α	0° ⁽¹⁾	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

⁽¹⁾ Refleja el caso de fachadas enfrentadas paralelas

Edificio existente. No existen intervenciones proyectadas en el exterior del edificio.

Las medianeras laterales con otras naves de las mismas características se conforman mediante bloque de hormigón de 20 cm de espesor con revestimiento interior, con REI-120 según tabla adjunta.

Tabla F.2. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de bloques de hormigón

Tipo de cámara	Tipo de árido	Tipo de revestimiento	Espesor nominal en mm	Resistencia al fuego
Simple	Silíceo	Sin revestir	100	EI-15
			150	REI-60
			200	REI-120
	Calizo	Sin revestir	100	EI-60
			150	REI-90
			200	REI-180
	Volcánico	Sin revestir	120	EI-120
			200	REI-180
		Guarnecido por las dos caras	90	EI-180
		Guarnecido por la cara expuesta (enfoscado por la cara exterior)	120	EI-180
			200	REI-240
Doble	Arcilla expandida	Sin revestir	150	EI-180
		Guarnecido por las dos caras	150	RE-240 / REI-80

No existen actuaciones en cubierta general de panel sándwich metálico existente.

- Exigencia básica SI 3- Evacuación de ocupantes.

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

Edificio existente. Las modificaciones consisten en la modificación de la distribución existente en los locales 7 y 9 de planta primera. En esta modificación se genera un nuevo tramo de pasillo general entre las escaleras de los sectores Este y Oeste.

En este apartado se determinará la viabilidad de las dimensiones del nuevo pasillo, para poder realizar la posible evacuación del edificio con todas las garantías.

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

Sector	Uso previsto ADMINISTRATIVO	Sup. útil (m ²)	Densidad ocupación (²) (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (³)		Recorridos de evacuación (³) (⁴) (m)		Anchura de salidas (⁵) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
SECTOR 1 – EDIFICIO EXISTENTE										
PLANTA BAJA					2	2	50	< 50	0,80	> 0,80
LOCAL 1	Oficina	137,42	10	14	1	2	50	< 25	0,80	>0,80
LOCAL 2	Oficina	169,30	10	17	1	1	25	< 25	0,80	>0,80
LOCAL 3	Oficina	138,82	10	14	1	1	25	< 25	0,80	>0,80
LOCAL 4	Oficina	52,50	10	6	1	1	25	< 25	0,80	>0,80
LOCAL 5	Oficina	66,22	10	7	1	1	25	< 25	0,80	>0,80
LOCAL 6	Oficina	63,04	10	7	1	1	25	< 25	0,80	>0,80
ASEOS PB	Aseo	58,61	3	19	1	1	25	< 25	0,80	0,80
TOTAL PB				84						
PLANTA PRIMERA					2	2	50	< 50	0,80	>0,80
LOCAL 7	Oficina	152,40	10	16	1	1	25	20,51	0,80	>0,80
LOCAL 8	Oficina	137,54	10	14	1	1	25	14,68	0,80	>0,80
LOCAL 9	Oficina	213,56	10	22	1	1	25	14,37	0,80	>0,80
LOCAL 10	Oficina	177,60	10	18	1	1	25	20,74	0,80	>0,80
ASEOS P1	Aseo	35,74	3	12	1	1	25	8,50	-	0,725
TOTAL P1				82	1	1	-	-	-	0,80
TOTAL OCUPACIÓN				166						

(¹) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.

(4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

(5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

(6) En el caso de existir 2 salidas, la distancia de todo origen de evacuación a la salida más próxima será menor de 50 m y de 25 m al punto donde se bifurcan las dos salidas.

Para el cálculo de la ocupación total se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas del edificio, según su régimen de uso y actividad. Por tanto las personas resultantes de la ocupación calculada no se suman en su totalidad, pero si se tienen en cuenta para los recorridos de evacuación y dimensionado de sus elementos.

- En los recintos en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona / 5 m² y cuya superficie no exceda de 50 m² el origen de evacuación se puede situar en la puerta del recinto. No obstante se ha consignado el recorrido real.

- En las tablas de justificación presentadas los recorridos de evacuación consignados se refieren a los más desfavorables en todo caso. Los recorridos se miden desde el origen de evacuación correspondiente hasta una salida de planta o de edificio, según las definiciones del Anexo SI A.

- La cuantificación de ocupantes en las situaciones más desfavorables, en las que se considera una de las salidas bloqueadas, se tienen en cuenta para el dimensionado de recorridos, pasillos y salidas pero no a efectos de ocupación total del edificio.

- Las salidas de edificio son las que conducen a un espacio exterior seguro en el que finaliza la evacuación. Las salidas de emergencia no funcionan como salidas habituales del edificio, y su uso está condicionado sólo a procesos de evacuación en caso de incendio, estando adecuadamente señaladas como tal.

SALIDAS DEL EDIFICIO

Sector	Uso previsto (1)	Ocup. (pers.)	Número de salidas (3)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Sector 1 Edificio	Administrativo	166	2	Existentes 2	50	< 50	0,80	>0,80

ESCALERAS DEL EDIFICIO

Escalera	Sentido evacuación	Altura evacuación	Protección		Vestíbulo independencia		Anchura (m)		Ventilación
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	
ESTE	Descendente	3,85 m	NO	Protegida	NO	NO	P / 160 1,03	1,05	Natural > 1 m ² /planta
OESTE	Descendente	3,85 m	NO	Protegida	NO	NO	P / 160 1,03	1,05	Natural > 1 m ² /planta

ESCALERA PROTEGIDA:

Escalera de trazado continuo desde su inicio hasta su desembarco en planta de salida del edificio que, en caso de incendio, constituye un recinto suficientemente seguro para permitir que los ocupantes puedan permanecer en el mismo durante un determinado tiempo.

1 - Es un recinto destinado exclusivamente a circulación y compartimentado del resto del edificio mediante elementos separadores EI 120. Las fachadas cumplen las condiciones establecidas en el capítulo 1 de la Sección SI 2 para limitar el riesgo de transmisión exterior del incendio desde otras zonas del edificio o desde otros edificios.

2 - El recinto tiene como máximo dos accesos en cada planta, los cuales se realizan a través de puertas EI2 60-C5 y desde espacios de circulación comunes y sin ocupación propia. Además de dichos accesos abre el ascensor, con todas las puertas abriendo, en todas sus plantas, al recinto de la escalera protegida.

3 - En la planta de salida del edificio, la longitud del recorrido desde el desembarco de la escalera, hasta una salida de edificio no excede de 15 m.

4 - El recinto cuenta con protección frente al humo, mediante ventilación natural con ventanas practicables con una superficie útil de ventilación de al menos 1 m² en cada planta.

PASILLOS DE EVACUACIÓN

PLANTA PRIMERA:

$$A = P/200 = 82/200 = 0,41 \text{ m} \quad \text{Min } 1.00 \text{ m}$$

La anchura mínima puede reducirse a 0,80 m en pasillos previstos para 10 personas, como máximo, y que estas sean usuarios habituales.

En nuestro caso los pasillos existentes son > 2 m de ancho, mientras que el nuevo tramo de pasillo generado es de 2,61 m.

PLANTA BJA:

$A = P/200 = 166/200 = 0,83 \text{ m}$ Min 1.00 m

La anchura mínima puede reducirse a 0,80 m en pasillos previstos para 10 personas, como máximo, y que estas sean usuarios habituales.

En nuestro caso los pasillos existentes son de 2 m de ancho.

VESTÍBULOS DE INDEPENDENCIA DEL EDIFICIO

Recinto de uso exclusivo para circulación situado entre dos o más recintos o zonas con el fin de aportar una mayor garantía de compartimentación contra incendios y que únicamente puede comunicar con los recintos o zonas a independizar, con aseos de planta y con ascensores. Cumplirán las siguientes condiciones:

- Sus paredes serán EI 120. Sus puertas de paso entre los recintos o zonas a independizar tendrán la cuarta parte de la resistencia al fuego exigible al elemento compartimentador que separa dichos recintos y al menos EI2 30-C5.

No son necesarios en el edificio.

PUERTAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

- Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

La ocupación total del edificio es de 166 personas y por tanto superior a 50 personas.

Las puertas de ambas escaleras, consideradas como salidas de planta se conforman mediante puertas RF de doble hoja abatible, con sistema de fácil apertura mediante palanca desde el interior.

CUMPLE

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

a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos.

Puertas de salida del edificio en planta baja para una evacuación total de 166 personas. Las puertas existentes abren en el sentido de la evacuación.

CUMPLE

b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

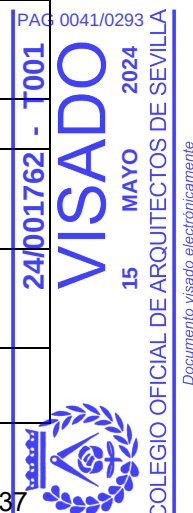
No existen recintos con esta ocupación en el edificio.

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto luminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.	CUMPLE
La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.	CUMPLE
Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.	CUMPLE
En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.	CUMPLE
En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.	CUMPLE



Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.	CUMPLE
Los itinerarios accesibles (ver definición en el Anejo A del DB SUA) para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".	CUMPLE
La superficie de las zonas de refugio se señalará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.	NO PROCEDE

CONTROL DE HUMO DE INCENDIO NO PROCEDE

EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Toda planta que disponga de zonas de refugio o de una salida de planta accesible de paso a un sector alternativo contará con algún itinerario accesible entre todo origen de evacuación situado en una zona accesible y aquéllas.	CUMPLE
Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.	CUMPLE
En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio.	-

- Exigencia básica SI 4- Instalaciones de protección contra incendios.

El edificio **SI** dispone de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

Edificio existente. Los elementos existentes se encuentran actualmente operativos y revisados por empresa homologada de mantenimiento.

El edificio cuenta con un sistema de medios de extinción adecuado para el uso administrativo desarrollado, señalización de medios de protección y evacuación, según cuadro adjunto:

uso	Instalación	Condición para su necesidad
En general	Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A-113B: - Cada 15m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la sección 1 del DB-SI. Se revisara la altura actual de los mismos, la ubicación y su señalización. Se añaden tres nuevos extintores 21A-113B para adaptarse a la nueva distribución.
Uso Administrativo	BIE	Superficie > 2.000 m² El edificio cuenta con una superficie construida total de 1.781,86 m² NO ES DE APLICACIÓN SEGÚN CTE DB-SI En la actualidad el edificio cuenta con sistema de BIES de 45 mm que se encuentran en uso. Se ubican en los distribuidores de los accesos este y oeste del edificio y en ambas plantas. La red de Bies se encuentra conectada a la red general existente y que sirve a varias naves.
	Columna seca	Altura evacuación > 24 m NO ES DE APLICACIÓN
	Sistema alarma	Superficie construida > 1.000 m² El edificio cuenta con sistema de centralita de alarma conectada con los distintos sistemas de detección existentes en los locales de oficinas del edificio.
	Detección incendios	Si la superficie construida excede de 2.000 m², detectores en zonas de riesgo alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Si excede de 5.000 m² en todo el edificio. NO ES DE APLICACIÓN En la actualidad existen detectores de humos en zona de oficinas existentes.
	Instalación automática de extinción	NO ES OBLIGATORIA PARA USO ADMINISTRATIVO La nave cuenta en la actualidad con sistema de extinción automática mediante sistema de rociadores automáticos en zona de cubierta general de la nave. Este sistema se alimenta de la red general existente en la manzana.
	Hidrantes exteriores	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000 m² Uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción. NO ES DE APLICACION

- Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.
- Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto luminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

-Exigencia básica SI 5- Intervención de los bomberos.

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

Edificio existente. No se producen modificaciones que afecten a estos parámetros.

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Aproximación a los edificios

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m ²)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
3,50	> 3,50	4,50	Cumple	20	Cumple	5,30	-	12,50	-	7,20	-

Altura de evacuación del edificio menor a 11 metros.

Accesibilidad por fachadas

Se disponen huecos accesibles en zona inferior de fachada y en huecos superiores, en cada una de las dos fachadas principales.

- Las fachadas deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Edificio	Norma	Edificio	Norma	Edificio
1,20	1,10	0,80	2,20	1,20	1,20	25,00	< 25

-Exigencia básica SI 6- Resistencia al fuego de la estructura.

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las exigencias anteriores.

Edificio existente. No se producen modificaciones que afecten a la estructura principal del edificio.

3.3. CUMPLIMIENTO EXIGENCIA BÁSICA SUA: SEGURIDAD UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

- Exigencia básica SUA 1- Seguridad frente al riesgo de caídas.

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad.

1.1. Resbaladividad de los suelos.

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de *uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia*, excluidas las zonas de *ocupación nula* definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.

Las *zonas de ocupación nula* son aquellas que responden a la definición de *zonas de ocupación nula* del DB SI, independientemente de si tienen una ocupación asignada en la tabla 2.1 (densidades de ocupación de la Sección SI 3 del DB SI), es decir, se trata de zonas en las que la presencia de personas sea ocasional o relacionadas con el mantenimiento.

En nuestro caso la solería es existente en zona de oficinas y pasillos y se conforma mediante solería de terrazo.

En zona de aseos se dispondrá nueva solería de gres antideslizante.

La solería de gres tendrá un grado de deslizamiento de 3, según ensayo homologado del fabricante, según la norma UNE correspondiente.

En escaleras existentes las huellas se conforman mediante huellas y tabicas de piedra de mármol color crema, disponiendo de tiras antideslizantes en zona de borde, colocadas en doble tira en una banda de unos 5 cm de ancho y a menos de 5 cm del borde, ocupando toda la longitud de la huella.

1.2. Discontinuidades en el pavimento.

Excepto en zonas de Uso Restringido, se comprobará que:

No presenta imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel mayor a 6 mm.	No
Desniveles que no excedan de 50 mm se resuelven con pendientes menores al 25%	No existen
En zonas de circulación interiores, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm., de diámetro.	No

1.3. Desniveles.

Se dispone de barrera de protección, en aquellas zonas en las que existan huecos, desniveles y aberturas horizontales y/o verticales, con una diferencia de cota mayor a 55 cm., salvo que la disposición constructiva haga muy improbable la caída, o cuando la colocación de la barrera sea incompatible con el uso previsto.	No existen
En zonas comunes del edificio, y no siendo el desnivel mayor a los 55 cm., comentados anteriormente, pero susceptible en cualquier caso de causar caídas, se colocará una diferenciación visual, colocada a una distancia mínima de 25 cm., al borde.	CUMPLE
Las barreras de protección tienen una altura mínima de 90 cm., cuando la diferencia de nivel que protegen no exceda a 6 m., con las excepciones reflejadas en el DB-SU 1.3	No existen
Las barreras de protección tienen una altura mínima de 110 cm., cuando la diferencia de nivel que protegen exceda a 6 m., con las excepciones reflejadas en el DB-SU 1.3	NO EXISTEN
Las barreras de protección tienen una resistencia y rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2. del DB SE-AE, en función de la zona donde se encuentre.	-
Estas barreras de protección, se han previsto y diseñado, de modo que no tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm., Ø, con las excepciones reflejadas en el DB-SU 1.3	-

1.4. Escaleras y Rampas.

ESCALERAS GENERALES

Tramos	Anchura (a) 80 (mínimo)			120 cm
Peldaños Tramos Rectos	Huella (h) 28.0 (mínimo) Tabica (c) 18.5 (Máximo)	Corresponde con Uso General. En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior (figura 4.3). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. La medida de la huella se realizará, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.	No se admiten escaleras sin tabica ni con bocel en las escaleras previstas para evacuación ascendente.	Huella 30.00 Tabica 18.78
Peldaños Tramos Curvos				
Mesetas		Anchura igual que tramos rectos y min 1 m		SI
Pasamanos y Barandillas		No tendrán puntos de apoyo en una altura comprendida entre 20 y 50 desde el nivel del suelo o línea de inclinación de la escalera. Se limitará el paso de las aberturas al paso de una esfera de Ø<10, exceptuándose las aberturas triangulares que hay en el encuentro de la huella y tabica con la parte inferior de la barandilla, siempre que ésta no diste más de 5 de la línea de inclinación de la escalera.		Reforma baranda existente

- Exigencia básica SUA 2- Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.

SUA.2.1. Impacto.

IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS	En zonas de Uso Restringido, la altura libre de paso en zonas de circulación es de al menos 210 cm.	CUMPLE
	En zonas que no sean de Uso Restringido, la altura libre de paso en zonas de circulación es de al menos 220 cm.	CUMPLE
	En los umbrales de las puertas, la altura libre es de al menos 200 cm.	> 200
	Los elementos que sobresalen de las fachadas y estén ubicados sobre zonas de circulación, están ubicados al menos a 220 cm., de altura mínima.	No existen
	En zonas de circulación, las paredes carecen de elementos salientes que vuelen más de 15 cm., en la zona de altura comprendida entre 100 cm., y 200cm., medidos a partir del suelo.	No existen
IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES	Se disponen de elementos fijos que restrinjan el acceso bajo zonas voladas que lo estén a menos de 200 cm., tales como tramos de escalera o mesetas.	No existen
	Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de paso situadas en el lateral de pasillos de anchura menor a 250 cm., se ubicarán de modo que el barrido de las mismas no invada el pasillo	CUMPLE
IMPACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES 1*	Las puertas de vaivén situadas entre zonas de circulación tendrán partes transparentes o translúcidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran la altura comprendida entre 70 cm., y 150 cm., como mínimo.	
	Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto, salvo en el caso de que dispongan de una barrera de protección, soportan un impacto sin romper, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003. Tendrán una clasificación X(Y)Z y sus parámetros deben cumplir lo especificado en la tabla 1.1.	No existen en proyecto
IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES	En el caso de superficies acristaladas que se confundan con aberturas o puertas, o incluso en el caso de estas últimas si no disponen de elementos que permitan identificarlas como cercos o tiradores, están provistas de señalización de modo que ésta se dispone en toda su longitud, ubicada a una altura superior comprendida entre 150 cm., y 170 cm., e inferior entre 85 cm., y 110 cm., con las excepciones indicadas en DB-SU 2.1.	-

1* Las áreas con riesgo de impacto, en el caso de las puertas, es el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 150 cm., y una anchura igual a la de la puerta más 30 cm., a cada lado de esta. En el caso de paños fijos, se entiende el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 90 cm.

SUA.2.2. Atrapamiento.

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

En el proyecto no existen puertas correderas.

- Exigencia básica SUA 3- Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

1. En todas las puertas de un recinto que tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, se ha previsto de un sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. En el caso de los baños, dichos recintos tienen iluminación controlada desde su interior.

Se dispondrán de sistema de manilla para puerta corredera con manilla prolongada, que cuenta con señal visual de uso y sistema exterior de desbloqueo.

2. Los recintos y espacios comunes, están dispuestos y tienen dimensiones adecuadas para garantizar a los posibles *usuarios* en sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido por las puertas.

3. La fuerza de apertura de las puertas de salida se ha previsto de 25'00 N, como máximo.

- Exigencia básica SUA 4- Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

Con el fin de limitar el riesgo de daños a las personas debido a una inadecuada iluminación de las zonas de circulación de los edificios (tanto interior como exterior), se garantizará unos niveles de iluminancia mínima medida a nivel del suelo de:

- 20 lux en zonas exteriores.
- 100 lux en zonas interiores.

PAG 0045/0293

24/001762 - 1300
VISADO
15 MAYO 2024

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

DISTRIBUIDOR

Zona		Iluminancia mínima a nivel del suelo (lux)	
		Proyecto	Norma
Exteriores		-	≥ 20
Interiores	Aparcamientos	-	≥ 50
	Resto de zonas	570.48	≥ 100

	Proyecto	Norma
Factor de uniformidad media	82 %	≥ 40 %

LOCAL 9. PLANTA PRIMERA

Zona		Iluminancia mínima a nivel del suelo (lux)	
		Proyecto	Norma
Exteriores		-	≥ 20
Interiores	Aparcamientos	-	≥ 50
	Resto de zonas	253.06	≥ 100

	Proyecto	Norma
Factor de uniformidad media	40 %	≥ 40 %

SUA.4.2. Alumbrado de emergencia.

Con el fin de limitar el riesgo de daños a las personas debido a una inadecuada iluminación de las zonas de circulación (tanto interior como exterior) en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal y con la finalidad de que los usuarios puedan abandonar el edificio, evitar situaciones de pánico y ver las señales indicativas de salida y la situación de los equipos y medios de protección con una iluminación adecuada, se garantizarán los siguientes parámetros.

REDISTRIBUCIÓN PLANTA PRIMERA.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA	DOTACION	Contarán con este alumbrado todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.	X
		Todo recorrido de evacuación, conforme se definen estos en el Anejo A de DB SI	X
		Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m ² , incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.	X
		Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial indicados en DB SI 1	
		Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.	
		Las señales de seguridad.	X
	LUMINARIAS	Se situarán a una altura mínima de 2 m., sobre el suelo.	X
		Se colocará una en cada puerta de salida y conforme a DB SU 4.2., al menos en: - Las puertas existentes en cada recorrido de evacuación. - Las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa. - En cualquier cambio de nivel. - En los cambios de dirección y en las intersecciones de los pasillos.	X
	INSTALACION	- Será fija. - Dispondrá de fuente propia de energía. - Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. - Se cumplen además, el resto de características de la instalación según se especifica en DB SU 4.2.3	X
	ILUMINACIÓN DE SEÑALES DE SEGURIDAD	Se cumplen todos y cada uno de los requisitos de iluminación que deben cumplir las señales de seguridad, todo ello conforme a DB SU 4.2.4.	X

PAG 0046/0293

24/001762 - T001

VISADO

15 MAYO 2024

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente



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

		Proyecto	Norma
Vías de evacuación	Iluminancia pésima en el eje central (lux)	-	≥ 1
	Relación entre la iluminancia máxima y la iluminancia mínima a lo largo de la línea central	-	$\leq 40:1$
	Iluminancia pésima en la banda central (lux)	-	≥ 0.5
Iluminancia en los puntos donde estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios y los cuadros de distribución del alumbrado (lux)		-	≥ 5
Índice de rendimiento cromático, R _a		80	≥ 40

- Exigencia básica SUA 5- Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

No es de aplicación al proyecto.

- Exigencia básica SUA 6- Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

No es de aplicación al proyecto.

- Exigencia básica SUA 7- Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

No es de aplicación al proyecto.

- Exigencia básica SUA 8- Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

Edificio existente.

- Exigencia básica SUA 9- Accesibilidad.

1. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.

1.1 Condiciones funcionales.

- Accesibilidad en el exterior del edificio:

La parcela dispondrá al menos de un *itinerario accesible* que comunique una entrada principal al edificio, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

En nuestro caso los accesos principales son existentes y accesibles, al salvarse los desniveles existentes mediante tramos de rampa según normativa.

En el acceso desde calle Torricelli se ejecuta nueva rampa de acceso exterior.

CUMPLE

- Los edificios de otros usos distintos al Residencial, dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, *ascensor accesible*, rampa accesible) con las zonas de *uso público*, con todo *origen de evacuación* (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de *uso privado* exceptuando las *zonas de ocupación nula*, y con los elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *servicios higiénicos accesibles*, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, *alojamientos accesibles*, *puntos de atención accesibles*, etc.

El edificio es de uso administrativo de carácter privado, sin acceso al público en general. No obstante, es accesible, permitiendo la accesibilidad desde la puerta principal de planta baja.

1.2. Dotación de elementos accesibles.

- Servicios higiénicos accesibles

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

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

CUMPLE

- Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

No existen puntos de atención en el edificio, los puntos de atención son los existentes en el interior de cada local.

- Mecanismos

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

CUMPLE

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

2.1.- Dotación

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización ⁽¹⁾

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
<i>Itinerarios accesibles</i>	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
<i>Ascensores accesibles,</i>		En todo caso
Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva		En todo caso
<i>Plazas de aparcamiento accesibles</i>	En todo caso, excepto en uso <i>Residencial Vivienda</i> las vinculadas a un residente	En todo caso
<i>Servicios higiénicos accesibles</i> (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de <i>uso general</i>	---	En todo caso
<i>Itinerario accesible</i> que comunique la vía pública con los <i>puntos de llamada accesibles</i> o, en su ausencia, con los <i>puntos de atención accesibles</i>	---	En todo caso

2.2.- Características

- Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

CUMPLE

- Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

CUMPLE

- Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores.

CUMPLE

- Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

CUMPLE

3.4. CUMPLIMIENTO EXIGENCIA BÁSICA HS: SALUBRIDAD.

SECCIÓN HS 1. Protección frente a la humedad.

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

En el presente proyecto no se ejecutan nuevos cerramientos exteriores. Todos los elementos anteriormente citados son existentes en el edificio, por lo que este apartado no es de aplicación.

SECCIÓN HS 2. Recogida y Evacuación de Residuos.

Edificio existente. No se producen modificaciones que afecten a estos parámetros.

SECCIÓN HS 3. Calidad del aire interior.

El edificio cuenta con sistemas de ventilación y climatización.

Se proyecta nuevo sistema de ventilación filtrada de aire exterior y sistema de extracción mecánica para el local 9, en aplicación del RITE para bienestar e higiene en el interior del local reformado.

SECCIÓN HS 4. Suministro de agua.

Edificio existente.

La red de suministro es existente y la única intervención al respecto es la redistribución interior de la zona de aseos de planta baja y primera.

SECCIÓN HS 5. Evacuación de Aguas Residuales.

Edificio existente.

La red de evacuación es existente y la única intervención al respecto es la redistribución de los aparatos sanitarios en la zona de aseos, acometiendo a los puntos existentes de evacuación de la red enterrada.

3.5. CUMPLIMIENTO EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.

El ámbito de aplicación se establece con carácter general para el conjunto del CTE en el artículo 2 de la Parte 1.

No obstante se establece que no será de aplicación para las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral.

En nuestro caso no será de aplicación este DB-HR.

3.6. CUMPLIMIENTO EXIGENCIA BÁSICA HE: AHORRO DE ENERGÍA.

SECCIÓN HE 0: Limitación del consumo energético.

1. Ámbito de aplicación.

1 - Esta sección es de aplicación a:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:
 - Ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m2 ;
 - cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m2 ;
 - reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio. Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.

En nuestro caso no es de aplicación debido a que no se modifica la envolvente térmica del edificio. Se trata de actuaciones en el interior.

SECCIÓN HE 1. Condiciones para el control de la demanda energética.

1. Ámbito de aplicación.

	Edificio de nueva construcción
X	Intervenciones en edificios existentes: - ampliaciones - cambios de uso - reformas

En nuestro caso se trata de una actuación de cambio de distribución interior en pasillo general de planta primera. No se altera la envolvente del edificio ni los sistemas de climatización existentes en los locales.

No existen actuaciones relacionadas con la envolvente del edificio, que se mantiene en su integridad.

SECCIÓN HE 2. Rendimiento de las instalaciones térmicas.

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

1 - Ámbito de aplicación para aquellas instalaciones destinadas al bienestar térmico e higiene de las personas:

- ☐ Es aplicable el RITE, dado que el edificio proyectado es de nueva construcción.
- ☒ Es aplicable el RITE, dado que se modifica el tipo de energía utilizada, se cambia el uso del edificio, o el proyecto redactado es para realizar una reforma, o ampliación de un edificio existente, que supone una modificación, sustitución o ampliación con nuevos subsistemas de la instalación térmica en cuanto a las condiciones del proyecto o memoria técnica originales de la instalación térmica existente.
- ☐ No es aplicable el RITE, dado que el proyecto redactado es para realizar una reforma, o ampliación de un edificio existente, que no supone una modificación, sustitución o ampliación con nuevos subsistemas de la instalación térmica en cuanto a las condiciones del proyecto o memoria técnica originales de la instalación térmica existente.
- ☐ No es aplicable el RITE, dado que el edificio proyectado no incluye instalaciones destinadas al bienestar térmico ni a la higiene de las personas.

2 - Instalaciones existentes:

- | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|------------|
| ☐ | Instalación para la producción de ACS. | Potencia instalada: | (kW) |
| ☐ | Instalación de calefacción, refrigeración y ACS. | Pot. instalada: | (kW) |
| ☐ | Instalación de refrigeración. | Potencia instalada: | (kW) |
| ☒ | Instalación de ventilación. | Potencia instalada: | 0,438 (kW) |

3 - Documentación técnica:

Instalaciones para la generación de frío o calor: no existen en la vivienda.

- ☐ La instalación de generación de calor o frío del edificio presenta una potencia térmica nominal $P < 5 \text{ kW}$, por lo que no es preceptiva la presentación de proyecto ni memoria técnica de diseño ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma. La instalación es existente.
- ☒ La instalación de generación de calor o frío del edificio presenta una potencia térmica nominal $5 \text{ kW} \leq P \leq 70 \text{ kW}$, por lo que se redacta una memoria técnica de diseño a partir de los cálculos y planos incluidos en el presente proyecto de ejecución.
 - ☐ Redactada por el autor del proyecto de ejecución.
 - ☒ Redactada por el instalador autorizado.
- ☐ La instalación de generación de calor o frío del edificio presenta una potencia térmica nominal $P > 70 \text{ kW}$, por lo que es necesaria la redacción de un proyecto específico para las instalaciones térmicas. La instalación se ejecutará según los cálculos y planos recogidos en el proyecto específico de las instalaciones térmicas incluido en el presente proyecto de ejecución.

Producción agua caliente sanitaria:

- ☒ La producción de A.C.S. en el edificio se realiza mediante calentadores instantáneos, calentadores acumuladores, termos eléctricos o sistemas solares compuestos por un único elemento prefabricado por lo que no es preceptiva la presentación de proyecto ni memoria técnica de diseño ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma. La instalación se ejecutará según los cálculos y planos incluidos en el presente proyecto de ejecución.

☐ Dado que la producción de A.C.S. en el edificio se realiza mediante sistemas o aparatos no incluidos en el punto anterior, se redacta la siguiente documentación a partir de los cálculos y planos incluidos en el presente proyecto de ejecución:

- ☐ Proyecto específico.
- ☐ Memoria técnica de diseño.
- ☐ Redactada por el autor del proyecto de ejecución.
- ☐ Redactada por el instalador autorizado.

4 - Exigencias técnicas:

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto han sido diseñadas y calculadas de tal forma que:

- Se obtenga una calidad térmica del ambiente, una calidad del aire interior y una calidad de la dotación de agua caliente sanitaria que sean aceptables para los usuarios de la vivienda sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente.
- Se reduzca el consumo de energía convencional de las instalaciones térmicas y, como consecuencia, las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos.
- Se prevenga y reduzca a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades.

Las instalaciones térmicas del edificio se ejecutarán sobre la base de la documentación técnica descrita en el apartado 3 de la presente justificación, según se establece en el artículo 15. En este caso particular es necesaria memoria técnica que será redactada, firmada y tramitada para su posible alta por el instalador autorizado. Las características e ubicación de los sistemas de ventilación se definen en los planos de instalaciones del presente proyecto.

SECCIÓN HE 3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

1.- INFORMACIÓN RELATIVA AL EDIFICIO

Tipo de uso: Administrativo			
Potencia límite: 12.00 W/m²			
Plano de planta	Zona	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
		S (m²)	P (W)
P1	LOCAL 9 (LOCAL 9)	182.31	1760.00
TOTAL		182.31	1760.00
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada: P_{tot}/S_{tot} (W/m²): 9.65			

Tipo de uso: Administrativo			
Potencia límite: 12.00 W/m²			
Plano de planta	Zona	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
		S (m²)	P (W)
P1	PASILLO GENERAL (PASILLO)	49.97	640.00
TOTAL		49.97	640.00
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada: P_{tot}/S_{tot} (W/m²): 12.00			

2.- INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ZONAS

Zona de actividad diferenciada: Administrativo en general										
VEEI máximo admisible: 3.00 W/m²										
Plano de planta	Zona	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	-------------	----------	-----	----

P1	LOCAL 9 (LOCAL 9)	3.01	25	0.80	1760.00	101.47	1.5	659.49	14.00	85.00
----	-------------------	------	----	------	---------	--------	-----	--------	-------	-------

Zona de actividad diferenciada: Zonas comunes										
VEEI máximo admisible: 4.00 W/m²										
Plano de planta	Zona	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	-------------	----------	-----	----

P1	PASILLO GENERAL (PASILLO)	1.11	9	0.80	640.00	101.47	1.5	872.48	16.00	85.00
----	---------------------------	------	---	------	--------	--------	-----	--------	-------	-------

SECCIÓN HE 4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

Edificio existente. No es necesaria ACS.

SECCIÓN HE 5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

Edificio existente. No se producen modificaciones que afecten a estos parámetros.

Sevilla, Mayo de 2024

D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

4.- JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 293/2009, de 7 de Julio, Reglamento que regula las normas de accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Página 1 de 42)
Apartados:

ANEXO I

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL
Dirección General de Personas con Discapacidad

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).

PAG 0055/0293

24/001762 - T001

VISADO

15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA	
ACTUACIÓN	
REDISTRIBUCIÓN DE PASILLO GENERAL DE PLANTA PRIMERA	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
USO ADMINISTRATIVO	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	166
Número de asientos	
Superficie	1.781,86
Accesos	2
Ascensores	1
Rampas	2
Alojamientos	
Núcleos de aseos	2
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	2
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN	
EDIFICIO N1 CALLE TORRICELLI 40, ISLA DE LA CARTUJA.SEVILLA	
TITULARIDAD	
JUNTA DE ANDALUCIA	
PERSONA/S PROMOTORA/S	PAG 0056/0293
EMPRESA PÚBLICA DE GESTIÓN DE ACTIVOS S.A - JUNTA ANDALUCIA	24/001762 - T001
PROYECTISTA/S	VISADO
ISIDORO PINEDA PIZARRO. ARQUITECTO COLEGIADO COAS nº 4638	15 MAYO 2024

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

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

En SEVILLA a 1 de MAYO de 2024



Fdo.: ISIDORO PINEDA PIZARRO

PAG 0057/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<u>Descripción de los materiales utilizados</u> <u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: SOLERIA TERRAZO + SOLERIA DE GRES ANTIDESLIZANTE ASEOS Color: GRIS CLARO Resbaladidad: GRADO 3 <u>Pavimentos de rampas</u> Material: SOLERIA GRES ANTIDESLIZANTE Color: CLARO Resbaladidad: GRADO 3 <u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad: ☒ 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		> 1,50	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--			
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		min 2,00	
	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	--		ANCHO 2,00	
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		0,80 m	
☐ 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		--	≥ 90°		90°	
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		> 1,20 m	
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		1,00 m	
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		0,04	
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--		>0,30	
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminados 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			
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m			
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.						
☒ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		0,80	
☐ 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 m ² 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				

PAG 0059/0293

400162 - T001
VISADO
MAYO 2024
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA



☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)					
Directriz	☒ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	☒ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)			
Altura salvada por el tramo	☒ Uso general	≤ 3,20 m	--		EXISTENTE
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	--		
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		> 3
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		EXISTENTE
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☒ Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		EXISTENTE
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella		0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70 m	Según DB-SUA		
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste					
Ancho libre	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m		
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°		
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		ANCHO ESCALERA
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m	
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	≥ 1,60 m	--	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 0,80 m	≥ 0,20 m		
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		
Iluminación a nivel del suelo		--	≥ 150 luxes		
Pasamanos	Diámetro	--	--		EXISTENTE
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--		
	Separación entre pasamanos y paramentos	≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)	≥ 0,30 m	--		
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno. Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1 cm. El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. (1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria. (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación 0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70 m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. (4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados					
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)					
Directriz	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m			RECTA
Anchura	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m			3,45 m

PAG 0060/0293

24/00162 - 1001

VISADO

15 MAYO 2024

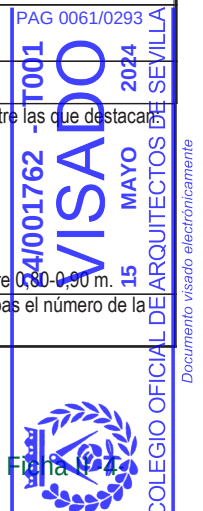
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Firma

Firma

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m		10,00 %	10,00 %		< 6%	
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m		8,00 %	8,00 %			
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m		6,00 %	6,00 %			
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %		<2%	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)			≤ 9,00 m	≤ 9,00 m			
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		NO EXISTEN	
	Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m			
	Espacio libre de obstáculos		--	Ø ≥ 1,20 m			
	☒ Fondo rampa acceso edificio		--	≥ 1,20 m		1.20 m	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		ANCHURA RAMPA	
		Longitud	--	= 0,60 m		0.60	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 1,50 m	--		> 1.50 m	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m			
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m			
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m			
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)			≥ 0,10 m	≥ 0,10 m			
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos							
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)							
Tapiz rodante	Luz libre		--	≥ 1,00 m			
	Pendiente		--	≤ 12 %			
	Prolongación de pasamanos en desembarques		--	0,45 m			
	Altura de los pasamanos.		--	≤ 0,90 m			
Eskaleras mecánicas	Luz libre		--	≥ 1,00 m			
	Anchura en el embarque y en el desembarque		--	≥ 1,20 m			
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)		--	≥ 2,50			
	Velocidad		--	≤ 0,50 m/s			
	Prolongación de pasamanos en desembarques		--	≥ 0,45 m			
ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)							
Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--			
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m			
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☒ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		EXISTENTE	
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m				
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m				
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m				
El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan: Rellano y suelo de la cabina enrasados. Puertas de apertura telescópica. Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m. Números en alforrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m. En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.							



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados					
Espacio entre filas de butacas		--	$\geq 0,50$ m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	$\geq (0,80 \times 1,20)$ m	$\geq (0,90 \times 1,20)$ m		
	☐ Aproximación lateral	$\geq (0,80 \times 1,50)$ m	$\geq (0,90 \times 1,50)$ m		
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)						
Dotación mínima	☐ Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☒ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		2 POR PLANTA
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☐ Correderas ☒ Abatibles hacia el exterior					
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia						
Espacio libre no barrido por las puertas			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		De 0,70 m a 0,80
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Profundidad	≥ 0,50 m	--		> 0,50 m
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--		0,80 x 1
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m		0,75
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		De 0,45 m a 0,50
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m		1,00
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.						
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	--		De 0,65 m a 0,70
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		0,04
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		> 0,045 m
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		0,70 - 0,75
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--		0,70
	☐ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		--	= 0,30 m		
Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las de						
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0.30 v 0.40 m.						
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		--	≤ 60 cm		0 - 60
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m		
	Espejo	☐ Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m		
		☐ Orientable ≥ 10° sobre la vertical	--			
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						

24/001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/0293

001762 - T001

0062/02

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.					
En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.					
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente				
☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m	
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m	
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m	
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m	
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m	
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m	
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%	
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m	
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m	
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m	
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m	
		Altura	--	≤ 0,45 m	
		Fondo	--	≥ 0,40 m	
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m	
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento				
	Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m
Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		
Fuerza soportable		1,00 kN	--		
Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--		
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.					
En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas					
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)					
Dotación		Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.			
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m	
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m	
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m	
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m	
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m	
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m	
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación				
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m	
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m	
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m	
	Ventanas	Altura de los antepechos		--	≤ 0,60 m
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m	
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m	

24/001762 - T001

VISADO

15 MAYO 2024

BOE OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

PAG 0063/0293

24/001762 - T001
VISADO
 15 MAYO 2024



Ficha 11-6

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.

Instalaciones complementarias:

Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo

Avisador luminoso de llamada complementario al timbre

Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera)

Bucle de inducción magnética

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA DB -SUA DEC.293/2009 (Rgto) ORDENANZA DOC. TÉCNICA

MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)

El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m

La altura de los elementos en voladizo será $\geq 2,20$ m

PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)

Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--		
Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto							
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible							
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control				De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		1, 00
Altura de mecanismos de corriente y señal				De 0,40 m a 1,20 m	--		
Distancia a encuentros en rincón				≥ 0,35 m	--		>0, 35

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA DB -SUA DEC.293/2009 (Rgto) ORDENANZA DOC. TÉCNICA

APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)

Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral $\geq 1,20$ m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m		
	Línea		Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m	--		

PAG 0064/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:						
- Grúa homologada o elevador hidráulico homologado						
- Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 1,20 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

- ☐ Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel $\geq 50,00$ m, o cuando pueda darse una situación de espera.
- ☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.
- ☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
Las condiciones de los espacios reservados:
- Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
 - Estarán próximas a una comunicación de ancho $\geq 1,20$ m.
 - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
 - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.
- ☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

OBSERVACIONES

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 7. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

ADMINISTRATIVO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES										PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)
			ACCESOS (Artículo 64)		ASCENSORES (Artículo 69)				ASEOS (Rgto art. 77 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	D. TÉCN		
Centros de las Administraciones públicas en general	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción		1 aseo por planta	1 cada 40 o fracción			
	>1.000 m²		Todos		Todos		1 cada 3 o fracción						
Registros de la Propiedad y Notarías	Hasta 80 m²		1		1		1			1 cada 40 o fracción			
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción						
Oficinas de atención de Cías. suministros de gas, teléfono, electricidad, agua y análogos	Todas	166	1	2	1		1 cada 5 o fracción	1		1 cada 40 o fracción			
Oficinas de atención al público de entidades bancarias y de seguros	Hasta 80 m²		1		1		1			1 cada 40 o fracción			
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción						

* En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA)

5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	REFORMA INTERIOR DE PASILLO DE PLANTA PRIMERA
Emplazamiento	EDIFICIO N1 C/AMÉRICO VESPUCCIO nº45 y C/TORRICELLI nº 40. ISLA DE LA CARTUJA. SEVILLA
Fase de proyecto	PROYECTO EJECUCIÓN
Técnico redactor	ISIDORO PINEDA PIZARRO
Dirección facultativa	ISIDORO PINEDA PIZARRO
Productor de residuos (1)	EL PROMOTOR EPGASA. JUNTA DE ANDALUCÍA

1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) (2)	Volumen RCDs (m³) total	Peso RCDs (t) (3) Total
Nueva construcción		0,12	0	0
Demolición		0,85	0	0
Reforma	126,3	0,12	15,156	12,1248
Total			15,156	12,1248

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)	0
--	---

1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		12,12	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón		0
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos		0
17 02 01	Madera	0,040	0,4848
17 02 02	Vidrio		0
17 02 03	Plástico	0,015	0,1818
17 04 07	Metales mezclados	0,025	0,303
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	0,2424
20 01 01	Papel y cartón	0,030	0,3636
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas		0

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)

No existen.

2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

Marcar las que se consideren oportunas. El redactor introducirá además aquellas medidas que considere necesarias para minimizar el volumen de residuos.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de 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 la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.

X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Marcar las operaciones que se consideren oportunas. Hay que tener en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Otras (indicar cuáles)	

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

En este apartado debemos definir qué operaciones se llevarán a cabo y cuál va a ser el destino de los RCDs que se produzcan en obra. (9)

	(10)	
17 01 01:Hormigón	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 01: Madera	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 02: Vidrio	Ninguna	Reciclado en planta de reciclaje autorizado
17 02 03: Plástico	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 04 07: Metales mezclados	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
20 01 01: Papel y cartón	Ninguna	Reciclado en planta de reciclaje autorizado
17 09 04: Otros RCDs	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)

4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Marcar lo que proceda.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
X	Madera.
X	Vidrio.
X	Plástico.
X	Metales.
X	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).
	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

Los contenedores se ubicarán en la zona posterior del edificio, en la zona de aparcamientos de calle Torricelli. Si no fuese posible obtener los permisos pertinentes, el poseedor de RCDs (contratista), encargará la separación a un agente externo.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

5. PLANO/S INSTALACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RCDs EN OBRA.

Al presente documento se adjuntarán los planos necesarios, donde se indiquen las zonas de acopia de material, situación de contenedores de residuos, toberas de desescombro, máquinas de machaqueo si las hubiere, etc.

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
 - Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
 - Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.
 - Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
 - Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
 - Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.

- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
 - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
 - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
 - Al finalizar el trabajo la cuchara deberá apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
 - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
 - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
 - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
 - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
 - En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
 - Desvío de la línea.
 - Corte de la corriente eléctrica.
 - Protección de la zona mediante apantallados.
 - Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después de ser vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
 - Deberán tener forma regular.
 - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

7. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) (12)	Coste gestión (€/m³) (13)	Total (€) (14)
Residuos de Construcción y Demolición.	15,16	18,162	275,33592
Tierras no reutilizadas.	0	5	0
			275,33592

NOTAS:

(1) Según las definiciones del RD 105/2008, el productor de residuos es la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición. En aquellas obras que no precisen licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

(2) Coeficientes basados en estudios realizados por el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(3) Obtenido multiplicando el volumen por 0.8 t/m³, dato correspondiente a la compactación que alcanzan los RCDs en un vertedero de media densidad. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(4) Dato obtenido directamente de proyecto.

(5) Podemos variar estos porcentajes según las características de nuestra obra y los tipos de residuos que se prevean se van a producir. Su suma tendrá que dar 1.

(6) Si algún valor aparece en rojo significa que ese residuo deberá separarse EN OBRA para facilitar su valorización posterior. Valores límite de separación según RD 105/2008:

Obras que se inicien entre el 14 de agosto de 2008 y el 14 de febrero de 2010: (Hormigón 160t, ladrillos, tejas y cerámicos 80t, Madera 2t, Vidrio 2t, Plástico 1t, Metales 4t, Papel y cartón 1t).

Obras que se inicien a partir del 14 de febrero de 2010: (Hormigón 80t, ladrillos, tejas y cerámicos 40t, Madera 1t, Vidrio 1t, Plástico 0.5t, Metales 2t, Papel y cartón 0.5t).

(7) Para obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma se relacionarán los residuos peligrosos si los hubiere. Pondremos peso o volumen extraído directamente de las mediciones. Los tipos de residuos peligrosos son los designados con asterisco en el LER.

(8) Según el Anexo I. Definiciones del Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos en Andalucía (2004-2010), se entiende por:

Reutilización: el empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.

Valorización: todo procedimiento que permite el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

(9) En la tabla se abre un menú desplegable en las casillas editables (casillas en blanco).

(10) Podemos elegir entre Separación (obligatorio para los tipos de residuos cuyas cantidades sobrepasen lo estipulado en el RD 105/2008; véase nota (6) del apartado 1.b)), o Ninguna (los residuos que marquemos con esta opción no se separarán en obra y se gestionarán "todo en uno").

(11) Podemos elegir entre las operaciones más habituales de Valorización: el Reciclado o la Utilización como combustible. Pero si desconocemos el tipo de operación que se llevará a cabo en la instalación autorizada, elegiremos la opción genérica Valorización en instalación autorizada.

Si el residuo va a ser eliminado directamente en vertedero, marcaremos la opción Tratamiento en vertedero autorizado. El RD 105/2008 prohíbe el depósito en vertedero sin tratamiento previo. Según el Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre por el que se regula la Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero se entiende por:

Tratamiento previo: los procesos físicos, térmicos, químicos o biológicos, incluida la clasificación, que cambian las características de los residuos para reducir su volumen o su peligrosidad, facilitar su manipulación o incrementar su valorización.

(12) Introducir los valores totales obtenidos de la primera tabla.

(13) Valores orientativos obtenidos de datos de mercado. El poseedor de residuos será quién aplicará los precios reales en el Plan de Gestión.

(14) El coste total debe aparecer como un capítulo independiente en el Presupuesto de proyecto

6. OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

6.1. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Se confecciona la siguiente relación de disposiciones relativas a Real Decreto 751/2011, de 27.05.11, del Ministerio de la Presidencia. edificación, de aplicación a un elevado número de proyectos. Mencionados BOE 23.06.2011, BOE 23.06.12** el carácter no exhaustivo de la relación, la cual se complementa con el derogado por RD 470/2021, de 29.06.21, BOE 10.08.21 otras normativas tales como las propias de cada municipio.

1. GENERALES

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.

Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00**

Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**

Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02**

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10**

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**

Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14**

Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15**

Ley 10/2022, de 14.06.22, BOE 15.06.22**

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08*

R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**

R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *, BOE 18.10.08 **

Orden VIV/1744/2008, de 19.06.08, BOE 19.06.08**

Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 *

R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 **

R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 **

Sentencia 4.05.10. BOE 30.07.2010 **

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**

Orden FOM 1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13**

Orden FOM 588/2017, de 15.06.17, BOE 23.06.17**

RD 732/2019, de 20.12.2019, BOE 27.12.19

RD 450/2022, de 14.06.2022, BOE 15.06.22**

Ley de la Calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022 de 14.06.22, de la Jefatura de Estado. BOE 15.06.22

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación.

(según disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9.06.08, BOE 19.06.08

2.1.- SE Seguridad Estructural

CTE DB SE Seguridad Estructural.

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02

R.D. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07**

- ESTRUCTURAS ACERO

CTE DB SE-A Acero aplicado conjuntamente con los "DB SE Seguridad Estructural" y "DB SE-AE Acciones en la Edificación";

Código Estructural

Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática. BOE 10.08.2021

Derogada Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011). Afectada por período de aplicación transitoria.

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Código Estructural

Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática. BOE 10.08.2021

Derogada Instrucción de hormigón estructural (EHE-08). Afectada por período de aplicación transitoria.

Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12**

Derogado por RD 470/2021, de 29.06.21, BOE 10.08.21**

- ESTRUCTURAS MIXTAS.

Código Estructural

Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática. BOE 10.08.2021

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CTE DB SE-F Fábrica, aplicado conjuntamente con los DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación

- ESTRUCTURAS DE MADERA

CTE DB-SE-M Estructuras de Madera, aplicado conjuntamente con los DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación

2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

R.D. 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, BOE 23.09.2017*

R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

R.D. 2267/2004, de 03.12.04 Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 17.12.2004. BOE 05.03.05*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego. ("Euroclases" de reacción y resistencia al fuego)

R.D. 842/2013, de 31.10.13, del Mº de Presidencia. BOE 23.11.2013

2.3.- SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

- SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
- SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

- SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
- SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
- SUA 9 Accesibilidad

2.4.- HS Salubridad

CTE DB HS Salubridad

- HS 1 Protección frente a la humedad
- HS 2 Recogida y evacuación de residuos
- HS 3 Calidad del aire interior
- HS 4 Suministro de agua
- HS 5 Evacuación de aguas
- HS 6 Protección frente a la exposición de radón

2.5.- HR Protección frente al Ruido

Ley del Ruido.

Ley 37/2003, de 17.11.03. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003.

R.D. 1513/2005, de 16.12.05 BOE 17.12.05**

R.D. 1367/2007, de 19.10.07. BOE 23.10.07**.

R.D.L. 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.14**

DB-HR Protección frente al ruido

Real Decreto 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07*. BOE 25.01.08*.

Real Decreto 1675/2008, de 17.10.08, BOE 18.10.08**

Orden VIV/984/2009, de 15.04.09, BOE 23.04.09**

2.6.- HE Ahorro de Energía

CTE DB HE Ahorro de energía.

- HE-0 Limitación del consumo energético
- HE-1 Condiciones para el control de la demanda energética
- HE-2 Condiciones de las instalaciones térmicas
- HE-3 Condiciones de las instalaciones de iluminación.
- HE-4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.
- HE-5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables
- HE 6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

3. INSTALACIONES

Procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.

Decreto 59/2005, de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005.

Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11**

Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013**

Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013**

Decreto 122/2014, de 26.08.2014, BOJA 03.09.2014**

Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015**

Resolución TSJ Andalucía 26.02.2016

Resolución 09.11.2017, BOJA 23.11.2017**

Resolución 21.02.2018, BOJA 01.03.2018**

Resolución 30.04.2018, BOJA 09.05.2018**

Resolución 08.10.2019, BOJA 14.10.2019**

Resolución 28.01.2020, BOJA 13.02.2020**

Resolución 31.03.2022, BOJA 05.04.2022**

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 02.10.74, BOE 30.10.74*

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975**

Orden 23.12.75, BOE 03.01.76**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,

D.135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993**

Resolución 28.10.09, BOJA 04.01.2010**

D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011**

D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012**

D-ley 2/2020 2/2020, de 09.03.2020, BOJA 09.03.2020**

TSJA 2162/2021, de 30.09.2021

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.

Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**

Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**

R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12**

R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13**

Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13**

RD 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16**

RD 902/2018, de 20.07.2018, BOE 01.08.2018**

3.2.-APARATOS ELEVADORES

Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos

R.D. 2291/1985, de 08.11.85, BOE 11.12.85

R.D. 1314/1997, de 1.08.97, BOE 30.09.97**

R.D.560/2010, de 07.05.10, BOE 22.05.10**

R.D.88/2013, de 8.02.13, BOE 22.02.13. BOE 09.05.13*

R.D. 203/2016, de 13.05.16. BOE 25.05.2016**

R.D.298/2021, de 27.04.21. BOE 28.04.2021**

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

R.D. 57/2005, de 21.01.05, BOE 4.02.05

R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13**

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

Real Decreto 203/2016, de 20.02.2016, Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 25.05.2016

Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su manutención en la comunidad autónoma andaluza.

Orden de 14.11.86 de la Cª de Fomento y Turismo. BOJA 25.11.86

Aplicación de la Directiva del Consejo de las C.E. 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

(Directiva 84/528/CE derogada por Directiva 95/16, de 29 de Junio)

R.D 474/1988, de 30.03.88, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.05.88

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

Res. de 3.04.97 de la Dir. Gral. de Tecnología y Seguridad Industrial
BOE 23.04.97. BOE 23.05.97*

Regulación de la obligatoriedad de instalación de puertas de cabina, así como de otros dispositivos complementarios de seguridad en los ascensores existentes

D.178/1998 de 16.09.98, BOJA 24.10.98
D. 274/1998, de 15.12.98, BOJA 20.05.00**
D. 180/2001, de 24.07.01, BOJA 18.09.01**
Resolución 20.05.04, BOJA 20.07.04**

Instrucciones Técnicas Complementarias

ITC-MIE-AEM1 Ascensores

R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13, BOE 09.05.2013*
RD 2031/2016, de 20.05.2016, BOE 25.05.2016**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

ITC-MIE-AEM-2, del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obra u otras aplicaciones.

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04*
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

ITC-MIE-AEM-3, referente a carretillas automotoras de manutención. Orden de 26.05.89, del Mº de Industria y Energía. BOE 09.06.89

ITC-MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopropulsadas.

R.D. 837/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.

Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable

Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.

Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.12.94

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.

Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 **

Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99**

Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01**

Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05**

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación

R.D. 188/2016, de 6.05.16, BOE 10.5.16
R.D. 374/2021, de 25.05.21, BOE 11.06.21**

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 11/2022, de 28.06.22. BOE 29.06.22

Deroga, a excepción de su disposición adicional decimosexta y las disposiciones transitorias séptima, novena y duodécima, la Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11*

Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011**

Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12**

Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12**

R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**

RD 391/2019 de 21.06.19, BOE 25.06.19**

Orden ECE/983/2019 de 26.09.19. BOE. 03.10.19**

Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz.

BOJA nº 108, de 8 de junio de 2017, Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

Guía de normalización para el proceso de implantación de un Sistema de Cableado Estructurado (en adelante SCE) en el ámbito de las sedes adscritas a la Administración de la comunidad autónoma andaluza. Directrices para el diseño, dimensionado, instalación y gestión del SCE, a través del establecimiento de una serie de requisitos mínimos de obligado cumplimiento y un gran número de recomendaciones.

Apartado 2; condiciones generales de los subsistemas integrantes del SCE, la tipología de las sedes y las relaciones entre ambos.

Apartado 3 y 4; requisitos mínimos a exigir en todos los elementos del sistema la arquitectura correspondiente según las características constructivas y funcionales del inmueble.

Apartado 5; requisitos adicionales, ante la posibilidad de ampliación de cobertura móvil en el interior del edificio.

Apartado 6; condiciones para la correcta certificación y verificación del SCE, al objeto de garantizar su correcto funcionamiento, así como la documentación final de obra que es necesario generar.

Apartado 7; normativa aplicable, algunos ejemplos y listado de acrónimos.

Normativa inalámbrica

•IEEE 802.11a: banda de 5 GHz, permitiendo velocidades de hasta 54 Mbps.

IEEE 802.11b: banda de 2,4 GHz y permite obtener una velocidad de hasta 11 Mbps. IEEE 802.11g: banda de 2,4 GHz y proporciona una velocidad máxima de 54 Mbps.

• IEEE 802.11e: estándar inalámbrico que permite la interoperación entre entornos públicos, de negocios y usuarios residenciales, con la capacidad añadida de resolver las necesidades de cada sector. La especificación añade, respecto de los estándares 802.11b y 802.11a, características QoS y de soporte multimedia, a la vez que mantiene compatibilidad con ellos.

•IEEE 802.11h: extensión del estándar IEEE 802.11a que se actualiza para conseguir las reglas recomendadas por la ITU. El uso de la banda de 5 GHz en Europa varía de un país a otro. El uso de WLANs a ciertas frecuencias podría causar interferencias con otros dispositivos, como satélites, radares militares, otras WLAN, etc. Así, el estándar 802.11h implementa dos métodos para evitar estos problemas: DFS (para seleccionar el espectro adecuado para la WLAN) y TPC (para administrar las redes WLANs y las estaciones).

IEEE 802.11i: Está dirigido a combatir la vulnerabilidad actual en la seguridad para protocolos de autenticación y de codificación. El estándar abarca los protocolos 802.1x, TKIP (Protocolo de Claves Integra - Seguras - Temporales), y AES. Se implementa en WPA2.

IEEE 802.11k: Medición de fuente radio.

IEEE 802.11n: Funciona en ambas bandas, tanto en 2,4 GHz como en 5 GHz, y proporciona una velocidad máxima de 600 Mbps.

IEEE 802.11ac: mejora de las tasas de transferencia de hasta 1Gbps dentro, de la banda de 5GHz, ampliando el ancho de banda de la señal hasta los 160MHz, hasta 8 flujos MIMO y modulación de alta densidad (256QAM)

• IEEE 802.11r: Transición rápida de estación base.

• IEEE 802.11u: Interacción con diferentes tecnologías. IEEE 802.11v: Gestión de transición de estación base.

Otra normativa

Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas (BOE).

• Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

IEEE 802.1p: es un estándar que proporciona priorización de tráfico y filtrado multicast dinámico. Esencialmente, proporciona un mecanismo para implementar QoS a nivel de MAC (Media Access Control).

IEEE 802.1q: también conocido como dot1Q, es un mecanismo que permite a múltiples redes compartir de forma transparente el mismo medio físico, sin problemas de interferencia entre ellas (Trunking). VLAN.

IEEE 802.1x: norma para el control de acceso a red basada en puertos. Permite la autenticación de dispositivos conectados a un puerto LAN, estableciendo una conexión punto a punto o previniendo el acceso por ese puerto si la autenticación falla.

IEEE 802.3af: permite que la alimentación eléctrica se suministre a un dispositivo de red usando el mismo cable que se utiliza para la conexión de red. PoE: Power Over Ethernet.

IEEE 802.3at: permite que la alimentación eléctrica, de hasta 30W, se suministre a un dispositivo de red usando el mismo cable que se utiliza para la conexión de red. Poe Plus: Power Over Ethernet Plus.

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus Instrucciones complementarias

R.D. 552/2019 de 27.09.19 del Mº de Industria, Comercio y Turismo, BOE 24.10.19. BOE. 25.10.19*

Resolución de 15.03.21. BOE 24.03.21**

R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

Resolución de 15.06.21. BOE 23.06.21**

Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas.

R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.

R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95*

R.D. 1369/2007, de 19.10.07, BOE**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08*

R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09**

R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10**

R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*

R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**

R.D. 736/2020, de 04.09.20, BOE 06.09.20**

R.D. 178/2021, de 23.03.21, BOE 24.03.21**

R.D. 390/2021, de 01.06.21, BOE 02.06.21**

Real Decreto 736/2020, de 4 de agosto, por el que se regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios.

R. D 736/2020, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de 04.09.20, BOE 06.09.20

LEGIONELOSIS

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis

D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.

D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08**

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

R.D. 487/2022, de 21.06.22, BOE 22.06.2022 del Ministerio de Sanidad

Dero al R.D. 865/2003, de 04.07.03 (periodo transitorio).

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23

R.D. 337/2014, de 09.05.2014, BOE 09.06.2014.

R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**

R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

R.D. 809/2021, de 21.09.21, BOE 11.10.21**

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18.01.88, B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*.

Orden 30.05.01, BOE 19.06.01**

Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01**

ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02**

Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03**

R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04**

Circular 1/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**

Circular 2/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**

R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05**

R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06**

R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07**

R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07**

Circular 1/2008, de 7.02.08, BOE 21.02.08**

R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**

R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**

R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**

R.D. 1718/2012, de 28.12.12, BOE 14.01.13**

R.D. 1048/2013, de 27.12.13, BOE 30.12.13**
Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15**
R.D.900/2015 de 9.10.15, BOE 10.10.15**
R.D. 1073/2015, de 27.11.15, BOE 28.11.15**
R.D. 1074/2015, de 27.11.15, BOE 4.12.15**
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**
R.D. 897/2017, de 6.10.17, BOE 07.10.17**
R.D. Ley 15/2018, de 5.10.18, BOE 06.10.18**
R.D.L 23/2020, de 23.06.20, BOE 24.06.2020**
R.D. 1183/2020, de 29.12.20, BOE 30.12.2020**
R.D.L 6/2022, de 29.03.22, BOE 30.03.2022**

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.
Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14**
R.D. 244/2019, de 05.04.19, BOE 06.04.19**
Resolución de 09.01.20, BOE 16.01.20**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

Infraestructura de recarga de vehículo eléctrico

Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos.
R.D 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14
R.D. 542/2020, de 26.05.20, BOE 20.06.20**
R.D. 450/2022, de 14.06.22, BOE 15.06.22**

CTE.HE 6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

Orden IET/2388/2015, de 5 de noviembre, por la que se autorizan determinados modelos de conectores de recarga para el vehículo eléctrico. BOE 12.11.2015

*Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión
Resolución de 17 de junio de 2015, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas BOJA 24.06.2015*

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

R.D. 1890/2008, de 14.11.08, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE19.11.08

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.

*Resolución 14.06.2019, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas BOJA 28.06.19**
Resolución 20.06.2020, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas BOJA 15.06.20***

Autoconsumo de energía eléctrica

RD 244/2019, de 05.04.19, Ministerio para la Transición Ecológica BOE 06.04.19
Orden TED/1247/2021, de 15.11.21, BOE 16.11.21**

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.

Orden de 15.09.86, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 24.09.86. BOE 28.02.87*

Criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

R.D. 817/2015, de 11.09.15, BOE 12.09.15 BOE 28.11.15*
R.D. 638/2016, de 9.12.16, BOE 29.12.16**

R.D. 47/2022, de 18.01.22, BOE 20.01.22**

Reglamento de vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público-Terrestre

*Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15
Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16
Decreto-ley 2/2020, de 09.03.20, BOJA 12.03.20**
Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

3.7.-APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias IT EP1 a EP7

Real Decreto 809/2021, de 21.09.21, de Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. BOE 11.10.21

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples

R.D. 108/2016, de 18.03.16, BOE 22.03.16

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

R.D. 709/2015, de 24.07.15, BOE 2.09.15

3.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de instalaciones petrolíferas.

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95.
BOE 20.04.95*
R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96**
R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97**
R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98**
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05**
R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D 706/2017, de 7.07.17, BOE 02.08.17**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**

Instrucción técnica complementaria MI-IP3 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"

R.D 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97
BOE 24.01.98*
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (aprobado mediante R.D. 919/2006).

Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

R.D. 919/2006, de 28.07.06 BOE 04.09.06.
Resolución 2.07.15 BOE 16.07.15**
Resolución 29.04.11, BOE 12.05.11**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 984/2015, de 30.10.15**
Resolución 14.11.2018, BOE23.11.18**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES

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

CTE HE-5 Generación mínima de energía eléctrica HE-5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía

Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07

Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11**

Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013**

Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14**

Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14**

Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.

Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,

Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07**

Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12**

Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.

Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81

Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente

Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91*

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

R.D. 1699/2011, de 18.11.2011. BOE 8/12/2011 BOE 11.02.12*

R.D. 413/2014, de 6.06.2014 BOE 10.06.14**

R.D. 900/2015 de 9.10.2015. BOE 10.10.2015**

R.D. 244/2019 de 5.04.2019. BOE 06.04.19**

R.D. 647/2020 de 07.08.2020. BOE 08.07.20**

R.D. 1183/2020 de 29.12.2020. BOE 20.12.20**

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red.

Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04

Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06**

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.

Resolución de 23.02.2005, BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas

D. 50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08

D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11**

D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16**

DL 2/2018, de 26.06.2018, BOJA 3.07.18**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Caducidad de de los puntos de conexión otorgados por las compañías distribuidoras a las instalaciones generadoras fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión

Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas

Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07*

Resolución 26 de marzo 2018, BOJA 06.04.18**

Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07, BOE 25.07.07*, BOE 26.07.07*

R.D. 1028/2007, de 20.07.07, BOE 1.08.07**

Orden ITC/2749/2007, de 27.09.07, BOE 29.09.07**

Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07**

R.D. 222/2008, de 15.02.08, BOE 18.03.08**

Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08**

Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08**

R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**

R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**

Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09**

Orden ITC/3519/2009, de 28.12.09, BOE 31.12.09**

R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**

R.D. 1003/2010, de 05.08.10, BOE 06.08.10**

R.D.1565/2010, de 19.11.10, BOE 23.11.10**

R.D. 1614/2010, de 7.12.10, BOE 8.12.10 **

R.D.L. 14/2010, de 23.12.10, BOE 24.12.10**

Orden ITC/688/2011, de 30.03.11, BOE 31.03.11**

R.D. 1544/2011, de 31.10.11, BOE 16.11.11**

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**

RDL 1/2012, de 27.01.12, BOE 28.01.12**

RDL 2/2013, de 1.02.13, BOE 2.02.13**

RDL 9/2013, de 12.07.13, BOE 13.07.13

Orden IET/1882/2014, de 14.10.14, BOE 16.10.14

Sentencia 61/2016, de 17.03.16, Recurso 2408/2014, BOE 22.04.16

Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo

R.D. 900/2015, de 9.10.15. BOE 10.10.2015

Resolución 23.12.15, BOE 30.12.15

R.D. 244/2019, de 5.04.20 BOE 06.04.2019

Aplicación del Real Decreto 661/2007

Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

R.D. 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, BOE 23.09.2017*

R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.

Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10

RD 656/2017, de 23.06.17 Mº de Economía, Industria y Competitividad, BOE 25.07.17 BOE 07.03.18*

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1. MARCADO "CE"

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

Reglamento (UE) 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativo a la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos y por el que se modifican la Directiva 2004/42/CE y los Reglamentos (CE) n.º 765/2008 y (UE) n.º 305/2011

Orden CTE/2276/2002, de 4 de septiembre, por la que se establece la entrada en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al Documento de Idoneidad Técnica Europeo.

Resolución de 30.09.05, BOE 21.10.05**

Resolución de 15.09.08, BOE 02.10.08**

Resolución de 15.12.11, BOE 27.11.05**

Actualización de disposiciones estatales:

[https://industria.gob.es/Calidad-](https://industria.gob.es/Calidad-Industrial/seguridadindustrial/productosindustriales/Productos-de-la-Construccion/Paginas/Reglamento-Europeo-Productos-Construccion.aspx)

[Industrial/seguridadindustrial/productosindustriales/Productos-de-la-Construccion/Paginas/Reglamento-Europeo-Productos-Construccion.aspx](https://industria.gob.es/Calidad-Industrial/seguridadindustrial/productosindustriales/Productos-de-la-Construccion/Paginas/Reglamento-Europeo-Productos-Construccion.aspx)

4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64

BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88

Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06**

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Ministerio de la Presidencia BOE 27.10.17*

4.3.-ACEROS

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.

Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**

Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

4.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.
D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.

D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96*

R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96**

R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97**

Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05**

R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10**

R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11**

Sentencia TS 29.06.11, BOE 16.08.11

Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12

R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13**

R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15**

R.D. 542/2020, de 26.05.20, BOE 20.06.20**

5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.

Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.

D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71

R.D 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.

Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.

Orden 17.07.71, BOE 24.07.71 **

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.

Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.

D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.

R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79**

R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Estadísticas de Edificación y Vivienda.

Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5.4.-CONTRATACIÓN

Contratos del Sector Público. Transposición Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 9.11.2017

Orden HFP/1298/2017, de 26.01.17, BOE 29.12.2017**

RD 94/2018, de 2.03.18, BOE 6.03.2018**

Ley 8/2018, de 3.07.18, BOE 04.07.2018**

RDL 3/2019, de 8.02.2019. BOE 09.02.2019**

Resolución 06.03.2019. BOE 07.03.2019**

Sentencia 63/2019, de 08.05.2019. BOE 10.06.2019**

RDL 14/2019, de 31.10.19. BOE 05.11.2019**

Orden HAC/1272/2019 de 16.12.2019. BOE 31.12.2019**

RDL 3/2019 de 04.02.20. BOE 05.02.2020**

RDL 11/2020 de 31.03.20. BOE 01.04.2020**. BOE 09.04.2020*

RDL 15/2020 de 21.04.20. BOE 22.04.2020**

RDL 17/2020 de 05.05.20. BOE 06.05.2020**

Ley 3/2020, de 18.09.20. BOE 19.05.2020**

Ley 11/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.2020**
RDL 36/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.2020**
Ley 11/2020, de 30.12.2020, en BOE núm. 94, BOE 20.04.21*
Sentencia 68/2021, de 18 de marzo de 2021. BOE 23.04.21**
Resolución de 31 de agosto de 2021. BOE 30.09.21**
Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre. BOE 03.11.21**
Orden HFP/1499/2021, de 28 de diciembre. BOE 31.12.21**
Ley 9/2022, de 14 de junio. BOE 15.06.22**

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*, BOE 08.02.02*
Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03**
Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04**
Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05**
Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05**
RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09**
Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012**
RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015**
RD 256/2018, de 04.05.2018, de 05.05.2018**

Contratación Administrativa. Contratos obra menor.

Resolución 6.03.2019, de Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación, Instrucción 1/2019, de 28.02.2019, BOE 07.03.2019.

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.
R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07**.
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
R.D.L 32/2021, de 28.12.22, BOE 30.12.22**

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el 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.
Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.

Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, BOE 03.12.2013
R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14**
Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15**
Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 09.11.17**
Ley 6/2022, de 31.03.2022, BOE 01.04.22**

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12**

Ley 4/2017, de 25.09.2017, BOJA 4.10.17**

Derechos y atención a las personas con discapacidad en Andalucía
Ley 4/2017, de 25.09.17, BOJA 4.10.17

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden TMA/851/2021, de 23.07.21, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. BOE 06.08.21

Transitoriedad (hasta 02.10.22):

Orden VIV/561/2010, Mº de Vivienda, BOE 11.03.10.

Derogada por Orden TMA/851/2021, de 23.07.21. BOE 06.08.21**

6.2.-MEDIO AMBIENTE

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Ley 34/2007, de 15.11.07. BOE 16.11.07, BOE 04.07.14**

Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07**

R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08**

R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11**

R.Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12

Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14

Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15**

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

RD 1042/2017, de 22.12.17, BOE 15.03.18**

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13

Ley 9/2018, de 5.12.18, BOE 06.12.18**

R.D. Ley 23/2020, de 23.06.20. BOE 24.06.20**

R.D. Ley 36/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.20**

R.D. Ley 6/2022, de 29.03.22- BOE 30.03.22**

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08**

Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10**

Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10**

Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014**

Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15*

Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016**

Ley 8/2018, de 8.10.2018, BOJA 15.10.2018**

Decreto-Ley 2/2020, de 09.03.2020, BOJA 12.03.2020**

Decreto-Ley 3/2021, de 16.02.2021. BOJA 22.02.2021

Ley 7/2021, de 01.12.2021, BOJA 03.12.2021**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

Reglamento de la Calidad del Aire.

D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10

D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12**

D 239/2011, de 12.07.2011, BOJA 04.08.2011**

D 73/2012, de 20.03.2012, BOJA 26.04.12**

D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Regulación de la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.

Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012

BOJA, 3.04.2013*

Decreto – Ley 14/2020, de 26.05.2020. BOJA 27.05.2020**

Decreto – Ley 15/2020, de 09.06.2020. BOJA 09.06.2020**

BOJA 10.06.2020*

Aguas residuales urbanas

RD-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96

R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96**

AGUAS LITORALES

Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15

Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

Decreto ley 2/2020, de 09.03.20, BOJA 12.03.20**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

RESIDUOS

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular
Ley 7/2022, de 08.04.22, BOE 09.04.22

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

Resolución TS Sentencias 2632/16, 2631/16, 2634/16, 2637/16, 2633/16**

Resolución TSJ Sentencias 636/15, 554/15, 425/15, 316/15, 315/15, 246/15, 199/15**

Resolución TSJ Sentencia 1510/18**

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

Conformidad con Orden APM/1007/17, de 10.10.17, BOE 21.10.17**

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01.

BOE 26.10.01*, BOE 16.04.02*, BOE 18.04.02*

Orden 11.01.02, BOE 12.01.02**

R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05**

R.D. 123/2017, de 24.02.17, BOE 08.03.17**

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

R.D. 390/2021, de 01.06.21, BOE 02.06.21

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética

Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07

Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11**

Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013**

Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14**

Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14**

Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces

Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014

Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015**

Resolución de 5.02.16, BOJA 17.02.2016**

Orden 17.07.16, BOJA 26.07.2017**

Resolucion 29.06.18, BOJA 4.07.18**

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.

Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85, BOE 11.12.1985*

R.D. 111/1986, de 10.01.86, BOE 28.01.96**

R.D. 620/1987, de 10.04.87, BOE 13.05.87**

Ley 33/1987, de 23.12.87, BOE 24.12.87**

Ley 37/1998, de 28.12.98, BOE 29.12.98**

R.D. 582/1998, de 19.05.98, BOE 31.05.98**

Sentencia 17/1991, de 31.01.91, BOE 25/02/91**

Orden 2 de Abril de 1991, BOE 11.04.91**

R.D. 1680/1991, BOE 28.11.91**

Ley 21/1993, de 29.12.93, BOE 30.12.93**

Ley 30/1994, de 24.11.94, BOE 25.11.94**

Ley 42/1994, de 30.12.94, BOE 31.12.94**

R.D. 1247/1995, de 14.07.95, BOE 9.08.95**

Ley 43/1995, de 27.12.95, BOE 28.12.95**

R.D. 2598/1998, de 4.12.98, BOE 19.12.98**

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**

Resolución de 20 de Noviembre de 2001, BOE 30.11.01**

Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**

R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02**

Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03**

Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03**

R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05**

R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07**

R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11**

R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11**

Ley 17/2012, de 27.12.12, BOE 28.12.12**

Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13**

Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14**

Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15**

Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15**

Ley 3/2017, de 27.06.17, BOE 28.06.17**

Ley 6/2018, de 03.07.2018, BOE 01.07.18**

Ley 2/2019, de 01.03.2019, BOE 02.03.19**

Ley 6/2021, de 28.04.21, BOE 29.04.21**

R.D. Ley 15/2021, de 13.07.21, BOE 14.07.21**

Ley 14/2021, de 12.10.21, BOE 13.10.21**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

D. 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Reglamento de Actividades Arqueológicas.

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

D. 379/2009, de 1.12.09, BOJA 16.12.09**

D. 379/2011, de 30.12.11., BOJA 30.01.12**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

Patrimonio Histórico de Andalucía.

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09**

Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**

Ley 7/2011, 03.11.11, BOJA 11.11.11**

Decreto Ley 5/2012, 27.11.12, BOJA 28.11.12**

Ley 2/2017, 28.03.17, BOJA 03.04.2017**

Decreto Ley 2/2020, 09.03.20, BOJA 12.03.2019**

Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21**

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados

Títulos I y III

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71

BOE 06.04.71*

Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78**

Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78**

Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78**

Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80**

Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81**

Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86**

R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89**

Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85**

R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97**

R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97**

R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97**

R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01**

R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03**

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**

Ley 39/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99**

R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00**

Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03**

Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05**

Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06**

Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07**

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10**

Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13**

Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14**

Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15**

Reglamento de los servicios de prevención

R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97

R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98**

R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05**

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**

R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09**

R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10**

R.D. 598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15**

R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15**

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15, BOE 04.07.2015**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

R.D. 487/1997 de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

R.D. 773/1997 de 30.05.97, del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 12.06.97, BOE 18.07.97*

R.D. 1076/2021 de 07.12.21, BOE 08.12.21**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**

R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07**

R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.

BOE 30.5.01*, BOE 22.6.01*

R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005

R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.

BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.

Completada en Andalucía por:

Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**

Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Instalación de casilleros domiciliarios.

Resolución de 7.12.71. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71*.

Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales

R.D. 1829/1999, de 31.12.1999, BOE 11.02.00*.

Resolución 12 de Junio de 2001, BOE 06.07.01**

Sentencia TS 8/06/04, BOE 09.08.04**

R.D. 1298/2006, de 10.11.06, BOE 23.11.06**

R.D. 503/2007, de 20.04.07, BOE 9.05.07**

Sevilla, Mayo de 2024

D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

6.2. ESTUDIO ECONÓMICO

Para la redacción del presupuesto desglosado de las distintas intervenciones definidas en este documento se ha tomado como base de precios de referencia la de la Junta de Andalucía de 19 de julio de 2017. Se trata de una base de precios oficial de la Junta de Andalucía cuyo contenido fundamental es una BASE DE DATOS DE CONSTRUCCIÓN con más de 20.000 precios entre unitarios y descompuestos. Se ha comprobado que los precios de la mano de obra tomados del citado banco de precios son superiores a los vigentes en el convenio laboral del sector de la construcción de Sevilla, no siendo necesaria ninguna actualización de los mismos para ajustarlos a precios de convenio o de mercado.

Este presupuesto se presenta de forma global y desglosada en documento anexo a esta memoria. Debido a la fecha reciente de esta base de precios no será necesario aplicar coeficientes de actualización según IPC vigente.

DETALLE DE PRESUPUESTO.

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 173.619,18 EUROS

13,00% Gastos generales 22.570,49 EUROS
6,00% Beneficio industrial 10.417,15 EUROS

GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL 32.987,64 EUROS

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA 249.994,25 EUROS

21,00% I.V.A. (Sobre P.E.M + GG y BI) 43.387,43 EUROS

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN FINAL 249.994,25 EUROS

EL PRESUPUESTO GENERAL ASCIENDE A LA CANTIDAD DE: DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 173.619,18 EUROS	SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL INTERVENCIONES 339,96 m2	COSTE €/m2 (P.E.M.) 510,70
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN FINAL 249.994,25 EUROS		COSTE €/m2 735,36

JUSTIFICACIÓN DE COSTES INDIRECTOS.

Los costes indirectos corresponden a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costes directos que realiza el contratista, tanto en sus oficinas centrales como en la obra, y comprende entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo, salvo los ya incluidos en el capítulo de Seguridad y Salud de la obra.

Los costes indirectos se expresarán como un porcentaje del coste directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el coste directo total de la obra de que se trate.

1 Encargado (70%)	3 meses x 3.500,00 €/mes x 0,70	7.350,00 €
1 Montacargas	3 meses x 666,00 €/mes	1.998,00 €

Total Costes Indirectos 9.348,00 €

El porcentaje de costes indirectos, resulta de la división del total calculado de Costes Indirectos entre el Coste Directo de la obra.

COEFICIENTE DE COSTES INDIRECTOS = Costes Indirectos / Coste Directo

$$9.348,00 / 163.146,15 = 0,0573 \Rightarrow 5,73 \%$$

Sevilla, Mayo de 2024

D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

6.3. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

Art 86 Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

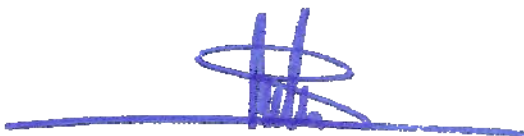
D. ISIDORO PINEDA PIZARRO Arquitecto del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con el número 4638

MANIFIESTA:

Que el adjunto proyecto, que se presenta en la Empresa Pública de Gestión de Activos S.A. de la Junta de Andalucía y que corresponde a las obras de REFORMA INTERIOR DE ZONA DE LOCALES DE OFICINA DE PLANTA PRIMERA, ACCESOS Y ZONAS COMUNES en edificio N1 calle Américo Vespucio nº 45 y calle Torricelli nº 40, Isla de la Cartuja, Sevilla, está referido a una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general y puesta al servicio correspondiente al final de la ejecución de las obras.

Y para que conste a los efectos oportunos, según se especifica en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público; se expide la presente manifestación expresa en Sevilla a Febrero de 2024 .

EL FACULTATIVO REDACTOR



D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

6.4. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Art. 77 Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

EL PRESUPUESTO DE LA INTERVENCION PROYECTADA SEGÚN SE DESGLOSA EN EL CORRESPONDIENTE ANEXO DE MEDICIONES ES EL SIGUIENTE:

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	6.634,16	3,82
2	ALBAÑILERÍA	27.957,23	16,10
3	REVESTIMIENTOS	47.094,08	27,12
4	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	31.019,40	17,87
5	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	6.978,54	4,02
6	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	15.175,06	8,74
7	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	10.490,78	6,04
8	CARPINTERÍA y VIDRIOS	19.255,55	11,09
9	CONTRAINCENDIOS	2.009,93	1,16
10	PINTURAS	4.471,50	2,58
11	SEGURIDAD Y SALUD	1.443,96	0,83
12	CONTROL DE CALIDAD	813,66	0,47
13	GESTIÓN DE RESÍDUOS	275,33	0,16
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		173.619,18	
13,00 % Gastos generales		22.570,49	
6,00 % Beneficio industrial		10.417,15	
SUMA DE G.G. y B.I.		32.987,64	
21,00 % I.V.A.		43.387,43	
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA		249.994,25	
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		249.994,25	

1. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según se especifica en el art. 77 de la LCSP: "Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, y que será recogido en los pliegos del contrato, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato.

SE PROPONE POR TANTO PARA LAS OBRAS DE REFORMA PROYECTADAS LA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN ASIMILABLE A GRUPO C, SUBGRUPO 2, CATEGORIA DEL CONTRATO 2.

6.5. PROPUESTA DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.

Capítulo II Art. 103 Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

No procede la revisión de precios en el contrato para la realización de la presente obra que tiene una duración de tres meses.

1. Los precios de los contratos del sector público solo podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada en los términos establecidos en este Capítulo. Salvo en los contratos no sujetos a regulación armonizada a los que se refiere el apartado 2 del artículo 19, no cabrá la revisión periódica no predeterminada o no periódica de los precios de los contratos. Se entenderá por precio cualquier retribución o contraprestación económica del contrato, bien sean abonadas por la Administración o por los usuarios.

2. Previa justificación en el expediente y de conformidad con lo previsto en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, la revisión periódica y predeterminada de precios solo se podrá llevar a cabo en los contratos de obra, en los contratos de suministros de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, en los contratos de suministro de energía y en aquellos otros contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años. Dicho período se calculará conforme a lo dispuesto en el Real Decreto anteriormente citado.

Sevilla, Mayo de 2024

D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

6.6. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENANZA MUNICIPAL CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, RUIDOS Y VIBRACIONES EN SEVILLA, ACTUALIZADO SEGÚN B.O.P. nº 54 de 6-3-2020.

• Objetivos generales

Anexo XI, Sección 1ª.

B) Actividades: Criterios generales:

1. La evaluación acústica de las actividades y emisores acústicos se efectuará conforme a este Anexo; no obstante, en determinados casos o para determinados emisores acústicos la OCCARV establece prescripciones específicas o límites distintos que deberán tenerse en cuenta.
2. Los límites de ruido aplicables a los emisores acústicos dependerán del horario en que funcionen o puedan funcionar.
3. A efectos de lo anterior, las actividades del Decreto 155/2018 se regirán por los horarios de funcionamiento establecidos en el mismo; ninguna actividad podrá alegar disponer de un horario de funcionamiento distinto para tratar de disminuir o evitar las exigencias acústicas requeridas.
4. En la evaluación de límites de ruido de actividades o emisores acústicos se tendrá en cuenta:
 - a) Las condiciones más desfavorables de funcionamiento.
 - b) El horario de funcionamiento de la actividad y sus focos ruidosos, que no tiene necesariamente que coincidir con el de la actividad.
 - c) El uso en los receptores afectados (en evaluaciones de límites de inmisión de ruido en el interior).
 - d) El ASA o ASAs afectadas (en evaluaciones de límites de inmisión de ruido en el exterior).
 - e) Los límites de inmisión de ruido en el exterior de la tabla II.4 del Anexo II se aplicarán respecto a emisores acústicos ubicados en el exterior o que emitan ruido al exterior, evaluándose en puntos receptores del exterior.
 - f) Los límites de inmisión de ruido en el interior de la tabla II.5 del Anexo II se aplicarán respecto a emisores acústicos ubicados en una edificación, evaluándose en el interior de los recintos ajenos acústicamente colindantes. Cuando el emisor acústico se ubique en cubierta, terraza, etc., de la edificación, las evaluaciones se harán también en el interior de los recintos ajenos acústicamente colindantes.
 - g) Los límites de inmisión de ruido en el exterior e interior, respectivamente de las tablas II.4 y II.5 del Anexo II, se aplicarán respecto a un mismo emisor acústico cuando se den simultáneamente las circunstancias de los dos párrafos anteriores.
 - h) La ubicación, distancia y altura de los puntos de evaluación de los límites de inmisión de ruido en el exterior de la tabla II.4 del Anexo II serán los indicados en el Anexo V, apartado A.
5. En la evaluación de límites de vibraciones se tendrá en cuenta el uso de los receptores afectados, y cuando se evalúen vibraciones transitorias, los períodos de funcionamiento del emisor acústico.
6. En la evaluación de límites de aislamiento acústico a ruido de impacto se tendrán en cuenta los apartados 4.b) y 4.c).
7. Cuando en los casos indicados en el Anexo X se opte por apoyar una o varias máquinas sobre amortiguadores o bancadas con amortiguadores en lugar de suelo flotante, se sustituirá el ensayo de aislamiento acústico a ruido de impacto por otro de transmisión de vibraciones, al objeto de comprobar si existe transmisibilidad de las mismas en los receptores ajenos colindantes. Para dicho ensayo se dispondrá toda la maquinaria objeto de evaluación en su modo de funcionamiento más desfavorable.
8. En la evaluación del aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos se tendrá en cuenta el uso del receptor o receptores colindantes, sin perjuicio del mínimo exigido en el Anexo X.

9. En la evaluación del aislamiento acústico a ruido aéreo entre el interior y el exterior se tendrá en cuenta el área o áreas de sensibilidad acústica afectadas, sin perjuicio del mínimo exigido en el Anexo X.
10. En la evaluación de límite de tiempo de reverberación se tendrá en cuenta el uso del recinto a acondicionar y el estado o disposición del mismo en la realización de las mediciones acústicas.

● Memoria. Desarrollo de contenidos

a) Descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.

a.1) Descripción de la actividad:

El local se destina a uso administrativo de oficinas con acceso de público. Se desarrolla en interior de nave existente, en dos plantas de altura y perteneciente a una estructura comun de naves edificadas en toda la manzana, sin existencia de viviendas en plantas superiores o en los edificios anexos.

La zona de actuación se ubica en edificio exclusivo de uso administrativo.

El edificio se ubica en esquina y limita lateralmente con otra nave de idénticas características.

El local limita directamente con el terreno y con el espacio exterior a través de la cubierta general de panel sandwich metálico, sobre falso techo existente.

En este proyecto se realiza una redistribución interior de tabiquería con objeto de generar un nuevo tramo de pasillo general en planta primera. En la actuación no se generan nuevas actividades ni se instalan nuevos equipos.

a.2) Zona de ubicación:

La nave se ubica en edificio N1 en la calle Torricelli nave 40 en la Isla de la Cartuja de Sevilla.

Las áreas de sensibilidad acústica, serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. Dichas áreas serán determinadas por cada Ayuntamiento, en relación con su correspondiente término municipal, en atención a los usos predominantes del suelo, actuales o previstos.

En nuestro caso la nave se ubica en zona ASA – Urbano d.2 Cartuja: uso terciario, oficinas, hoteles y grandes superficies, según zonificación establecida por el Ayuntamiento de Sevilla.

No se trata por tanto de ninguna zona acústica especial, ni acústicamente saturada (ZAS).

Tabla I.1. Objetivos de Calidad Acústica de Ruido aplicables al espacio exterior de áreas urbanizadas existentes:

Tipo de ASA		Índices de ruido (dBA)		
		L_d	L_n	L_{dn}
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario distinto del indicado en el tipo c	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo o de espectáculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	(2)	(2)	(2)
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	(3)	(3)	(3)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el artículo 18.2.a de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes.

(3) Índices a determinar por la Administración municipal teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 9.3 del Decreto 6/2012.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las ASAs están referenciados a una altura de 4,00 m.

a.3) Horario de funcionamiento:

En nuestro caso el local se destina a uso administrativo con un uso exclusivo en periodo diurno (7.00 – 19:00 h).

b) Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad

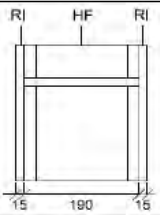
b.1) Características constructivas de los cerramientos:

El edificio presenta medianera con otra nave colindante de idénticas características, ya que forma parte de un conjunto edificatorio de naves que ocupan toda la manzana. En cualquier caso se podría asimilar como otras zonas de servicios terciarios y oficinas, con actividad en horario diurno y vespertino.

Medianeras:

La medianera está compuesta por fábrica de bloque de hormigón de 20 cm de espesor, revestido por capa de mortero de yeso de 15 mm de espesor medio en la zona interior restaurante.

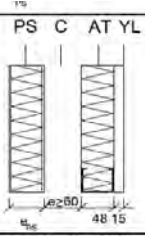
El aislamiento acústico de este tipo de cerramiento según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE es de **46 dBA**:

Código	Sección	Hoja de fábrica HF	HE ⁽¹⁾	HR ⁽²⁾	
			R (m ² K/W)	R _A (dBA)	m (kg/m ²)
P1.14		BH AD	0,27	48	239
		BH AL-P	0,80	46	211

El aislamiento acústico mínimo exigido para este elemento es de 45 dBA, según DB-HR.

Fachadas:

Las fachadas están compuestas por la parte ciega y por la zona acristalada. El cerramiento ciego se conforma mediante hoja exterior panel sandwich metálico con alma aislante de PUR de 50 mm de espesor y se trasdosa en el interior por cámara de aire y placa de yeso laminado. El aislamiento es de 49 dBA, según tabla adjunta del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE.

Código	Sección	Datos entrada		HS	HE ⁽²⁾	HR	
		RE	GI ⁽¹⁾	GI ⁽¹⁾	U (W/m ² K)	R _A ^{(3)/(4)} (dBA)	m ⁽³⁾ (kg/m ²)
F 11.4a ⁽¹⁾		R3+C1	-	3 ⁽⁴⁾	1/(0,41+R _{ps} +R _{at})	49 / 49	42 / 43
		R3	C1				

El aislamiento es por tanto superior a 45 dBA según establece el propio CTE DB-HR.

La zona acristalada se conforma mediante carpintería de perfilería de aluminio y con vidrio doble 4-12-4 mm, con un aislamiento mínimo de 27 Db, según tabla adjunta del Catalogo de Elementos Constructivos del CTE.

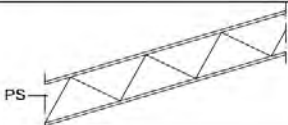
VENTANA sin capitalizado o capitalizado por el exterior											
Composición		HR ⁽⁶⁾									
		Ventanas deslizantes ⁽¹⁾					Ventanas no practicables, batientes y oscilobatientes ⁽²⁾				
Tipo	Espesor (mm)	R _W (dB)	C (dB)	C _T (dB)	R _A (dBA)	R _{A,T} (dBA)	R _W (dB)	C (dB)	C _T (dB)	R _A (dBA)	R _{A,T} (dBA)
Vidrio sencillo	4	27	-1	-1	26	26	29	-2	-3	27	26
	6	28	-1	-1	27	27	31	-2	-3	29	28
	8	29	-1	-2	28	27	32	-2	-3	30	29
	10	29	-1	-2	28	27	33	-2	-3	31	30
	12 ⁽⁵⁾	29	-1	-1	28	28	34	0	-2	34	32
Vidrio laminar ⁽³⁾	6+6	29	-1	-2	28	27	32	-1	-3	31	29
	8+8	29	-1	-2	28	27	33	-1	-3	32	30
	10+10	29	-1	-2	28	27	34	-1	-3	33	31
Unidades de vidrio aislante ⁽⁴⁾ (cámara de aire de 6 a 16 mm)	4-(6...16)-4	27	-1	-2	26	25	32	-1	-5	31	27
	4-(6...16)-6	29	-1	-2	28	27	34	-1	-4	33	30
	4-(6...16)-8	29	-1	-2	28	27	34	-1	-4	33	30
	4-(6...16)-10	29	-1	-2	28	27	35	-1	-4	34	31
	6-(6...16)-6	28	-1	-2	27	26	33	-1	-4	32	29
	6-(6...16)-8	29	-1	-2	28	27	35	-1	-5	34	30
	6-(6...16)-10 ⁽⁵⁾	29	-1	-1	28	28	35	-1	-3	34	32
Unidades de vidrio aislante y vidrio laminar ⁽³⁾⁽⁴⁾ (cámara de aire de 6 a 16 mm)	6-(6...16)-6+6	29	-1	-2	28	27	34	-1	-4	33	30
	6-(6...16)-10+10 ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	36	-1	-4	35	32

- (1) Valores válidos para ventanas con clase de permeabilidad al aire mayor o igual que 2
(2) Valores válidos para ventanas con clase de permeabilidad al aire mayor o igual que 3
(3) Los números separados por el símbolo + indican el espesor de los vidrios laminares con un butiral de 0,36 mm.
(4) Los números separados por guiones formado tres conjuntos indican el espesor de las unidades de vidrio aislante o doble acristalamiento. El primero y el último se refieren al espesor del vidrio y el segundo conjunto de números, que figura entre paréntesis, indica el rango de espesores de la cámara considerados.
(5) Para garantizar los valores indicados, es necesario que las ventanas oscilobatientes dispongan de dos juntas de estanquidad
(6) Valores de aislamiento acústico válidos para ventanas de hasta 1,5 x 1,25 m. Para obtener el valor de R_A y R_{A,T} de ventanas de tamaño diferente, debe aplicarse un factor de corrección en función del tamaño de la ventana

CORRECCIÓN POR TAMAÑO	
Área total ventana	Factor de corrección a aplicar a R _A y R _{A,T} en función del tamaño de la ventana
S ≤ 2,7 m ²	-
2,7 m ² < S ≤ 3,6 m ²	-1 dB
3,6 m ² < S ≤ 4,6 m ²	-2 dB
4,6 m ² < S	-3 dB

Techos:

Se trata de la cubierta general de la nave conformada mediante panel sandwich de 80 mm.
La planta primera completa cuenta con falso techo inferior.

CUBIERTA INCLINADA							
PANEL CON NÚCLEO AISLANTE							
T tejado (Tejas, pizarra y placas) PS panel sándwich con núcleo aislante⁽¹⁾ M láminas metálicas NM láminas no metálicas (paneles de madera) MW núcleo de lana mineral XPS núcleo de poliestireno extruido I capa de impermeabilización C cámara no ventilada AT material absorbente acústico⁽³⁾ FT falso techo							
Código	Sección	Panel con núcleo aislante PS		HE ⁽²⁾ U (W/m ² K)	m (kg/m ²)	R _A (dBA)	R _{A,T} (dBA)
C 13.1		M	MW	1/(0,14+R _{AA})	15 ⁽⁴⁾ 21 ⁽⁵⁾	34 ⁽⁴⁾ 36 ⁽⁵⁾	31 ⁽⁴⁾ 33 ⁽⁵⁾

- (1) La pendiente mínima de cubiertas inclinadas sin capa de impermeabilización está definida en el Documento Básico DB HS-1 Protección frente a la humedad
(2) El factor de temperatura de la superficie interior, f_{rsi} se calculará según la siguiente expresión: f_{rsi}=1-U·0,25
(3) Lana mineral o cualquier material absorbente acústico de resistividad al flujo del aire r ≥ 5 kPa.s/m²
(4) Valores para paneles con núcleo de lana mineral de 50 mm de espesor
(5) Valores para paneles con núcleo de lana mineral de 80 mm de espesor
(6) Valores para paneles con núcleo de poliestireno extruido de 50 mm de espesor

En nuestro caso la cubierta cuenta con panel sandwich metalico de 50 mm con asilamiento de PUR, por lo que el nivel de aislamiento es de 34 dB.
Valor superior a 33 dBA según CTE DB-HR.

Nueva partición interior en planta primera:

Se trata de nueva partición ejecutada mediante sistema Pladur o equivalente formado por dos placas de 18 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una doble estructura, libre, de acero galvanizado de 90 mm de ancho cada una y separadas entre sí una distancia de 400 mm. Ambas estructuras se forman a base de montantes Pladur® XL o equivalentes (elementos verticales) de alas de 45 mm y canales Pladur® XLo equivalentes (elementos horizontales), dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 262 mm (252+10). Instalado con juntas estancas/acústicas en su perímetro, así como anclajes para canales en suelo y techo. Alma de cada estructura rellena en su totalidad con lana mineral de 80 a 90 mm de espesor.

Según datos del fabricante y con las anteriores características constructivas:
Aislamiento acústico - RA: 70 dBA

Como resumen de las anteriores determinaciones, obtenemos el siguiente cuadro:

Solución constructiva	R _A mínimo obtenido
Medianeras	R _A = 46 dBA
Fachada	R _A = 49 dBA Parte ciega R _A = 27 dBA Huecos
Techos	Min R _A = 34 dBA

b.2) Características de los usos adyacentes y su situación respecto a viviendas u otros usos sensibles y de la situación acústica preoperacional:

El edificio se ubica en la Isla de la Cartuja de Sevilla, zona urbana destinada en general a servicios terciarios, oficinas, hoteles y grandes superficies. No existen viviendas ni zonas sensibles en las edificaciones anexas. El edificio presenta medianera con otra nave colindante de idénticas características, ya que forman parte de un conjunto edificatorio de naves que ocupan toda la manzana y que se construyeron para la Expo 92. En cualquier caso se podría asimilar como otras zonas de servicios terciarios, oficinas con actividad en horario diurno y vespertino.

c) Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad

c.1) Focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad:

Pasamos a enumerar los focos de la actividad. **El nivel de presión sonora global mínimo asignado a la actividad es de 73 dBA** (uso oficina sin acceso al público) según anexo VII de la Ordenanza.

Existen además diversos tipos de focos puntuales, que consisten en general en unidades (interiores y exteriores) de climatización, equipos de ventilación y ascensor.

c.2) Valoración de efectos indirectos asociados a la actividad (tráfico inducido, operaciones de carga y descarga o número de personas que las utilizarán)

No existen efectos indirectos significativos. La afluencia de usuarios es limitada a oficinas de empresas y no de pública concurrencia.

No conforma actividad recreativa, ni que suponga operaciones importantes y continuas de carga y descarga de materias u objetos pesados.

c.3) Valoración de otros efectos asociados a las fuentes, vibraciones o impactos significativos.

Vibraciones:

La actividad en sí no supone fuente de vibraciones significativas (L_p de la actividad $<< 70$ dBA). Tampoco se considera necesaria la ejecución de suelo flotante por transmisión de impactos por vía sólida. La emisión de fuentes sonoras y su transmisión por vía aérea va es absorbida por los propios cerramientos, convenientemente aislados, evitando que la onda acústica transmita niveles elevados.

Los equipos señalados como fuentes emisoras no son productores de vibraciones significativas.

d) Niveles de emisión previsibles.

d.1) Se deberán caracterizar todos los emisores acústicos con indicación de los espectros de emisiones si fueren conocidos, bien en forma de niveles de potencia acústica o bien en niveles de presión acústica. Si estos espectros no fuesen conocidos se podrá recurrir a determinaciones empíricas o estimaciones.

Para las fuentes interiores, que en este caso consisten en el nivel mínimo de presión sonora asignado por ordenanza, 70 dBA, no se considera preciso que dicha emisión sea caracterizada con distribución espectral.

Para las fuentes ubicadas en zona de rejillas hacia el exterior, tampoco se considera precisa dicha distribución espectral.

d.2) Para vibraciones se definirán las frecuencias perturbadoras y la naturaleza de las mismas.

Las vibraciones de la actividad y de los equipos que contiene la misma no se consideran emisores de vibraciones significativas, por lo que será suficiente con controlar la sujeción o apoyo puntual de los equipos.

e) Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras

e.1) Aislamientos acústicos a adoptar y demás medidas correctoras a adoptar

En este proyecto se realiza una redistribución interior de tabiquería con objeto de generar un nuevo tramo de pasillo general en planta primera. En la actuación no se generan nuevas actividades ni se instalan nuevos equipos.

f) Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actividad no producirá unos niveles de inmisión que incumplan los niveles establecidos en el Reglamento

La actividad de uso de oficinas es existente y no sufre alteración alguna.

f.1 Justificación de valores de transmisión a colindantes:

La actividad de uso de oficinas es existente y no sufre alteración alguna.

g) En el control de vibraciones, se actuará de forma análoga a la descrita anteriormente, definiendo con detalle las condiciones de operatividad del sistema de control.

En este proyecto no se generan nuevas actividades ni se instalan nuevos equipos.

h) Programación de las mediciones acústicas in situ que se consideren necesarias realizar después de la conclusión de las instalaciones, con objeto de verificar que los elementos y medidas correctoras proyectadas son efectivas y permiten, por tanto, cumplir los límites y exigencias establecidos en el presente Reglamento.

En este proyecto no se generan nuevas actividades ni se instalan nuevos equipos.

i) Normas y cálculos de referencia

Las normas y cálculos de referencia empleadas para las determinaciones del presente estudio acústico son:

- **UNE 12354 (partes 1 a 6)** Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos
- **Marshall Long: «Architectural Acoustics»**, Elsevier Academic Press, ISBN 9780-0-12-455551-8; USA-2006

UNE EN 12354-1: 2000	Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 1: Aislamiento acústico del ruido aéreo entre recintos. (EN 12354-1:2000)
UNE EN 12354-2: 2001	Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 2: Aislamiento acústico a ruido de impactos entre recintos. (EN 12354-2:2000)
UNE EN 12354-3: 2001	Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 3: Aislamiento acústico a ruido aéreo contra el ruido del exterior. (EN 12354-3:2000)
UNE EN 12354-4: 2001	Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 4: Transmisión del ruido interior al exterior. (EN 12354-4:2000)
UNE EN 12354-6: 2004	Acústica de la edificación. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos. Parte 6: Absorción sonora en espacios cerrados. (EN 12354-6:2003)

Sevilla, Mayo de 2024



D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

6.7. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 178/2021, DE 23 DE MARZO, POR EL QUE SE MODIFICA EL RD 1027/2007, DE 20 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

INSTRUCCIONES TÉCNICAS

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 1 DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO

IT 1.1 EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

IT 1.1.2 Procedimiento de verificación

Para la correcta aplicación de esta exigencia en el diseño y dimensionado de las instalaciones térmicas debe seguirse la secuencia de verificaciones siguiente:

- a) Cumplimiento de la exigencia de calidad térmica del ambiente del apartado 1.4.1.
- b) Cumplimiento de la exigencia de calidad de aire interior del apartado 1.4.2.
- c) Cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.3.d.
- d) Cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.4.

IT 1.1.4 Caracterización y cuantificación de la exigencia de bienestar e higiene

IT 1.1.4.1 Exigencia de calidad térmica del ambiente y valores para el dimensionado.

IT 1.1.4.1.1 Generalidades

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionado de la instalación térmica, si los parámetros que definen el bienestar térmico, como la temperatura operativa, humedad relativa, velocidad media del aire e intensidad de la turbulencia, asimetrías radiantes, gradiente vertical de temperatura y temperatura del suelo se mantienen en la zona ocupada dentro de los valores establecidos a continuación.

El edificio cuenta con sistemas de climatización centralizada en todos sus locales tanto en planta baja como primera.

Estos sistemas cuentan con máquinas exteriores ubicadas en zonas de castilletes de instalaciones existentes en ambas fachadas. Existen dos redes independientes de conductos distribuidos por los falsos techos del edificio, correspondientes al sistema de impulsión a través de difusores circulares en falso techo y red de retorno mediante sistema de rejillas cuadradas con lamas fijas.

El sistema es adecuado a la demanda de superficies y cargas térmicas existentes y se encuentra en buenas condiciones y funcionando. Cada local cuenta con sistema de control del sistema de climatización para proceder a su regulación y control.

En el proyecto no se realizan actuaciones que supongan el incremento de las necesidades de funcionamiento del sistema o el aumento de las cargas térmicas existentes.

Las únicas actuaciones previstas en la instalación de climatización existente consisten en la reubicación de algún difusor circular y rejilla en zona de local 9 y nuevo distribuidor con objeto de adecuarse a la nueva distribución proyectada.

Así mismo se procederá a la reubicación de la conexión eléctrica del sistema de climatización del local 9, desde los cuadros de mando y protección existentes en la zona de entrada de planta primera desde la escalera del acceso Este hasta el nuevo cuadro existente en el interior del local 9.

En documentación gráfica se reflejan los sistemas de climatización existentes en las zonas de intervención, con definición de elementos, trazados y dimensiones.

Los sistemas de climatización existentes en el edificio se ajustan a las determinaciones del RITE.

IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad del aire interior

IT 1.1.4.2.1 Generalidades

1. En los edificios de viviendas, a los locales habitables del interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes se consideran válidos los requisitos de calidad de aire interior establecidos en la Sección HS 3 del Código Técnico de la Edificación.
2. El **resto de edificios** dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 1.4.2.2 y siguientes. A los efectos de cumplimiento de este apartado se considera válido lo establecido en el procedimiento de la UNE-EN 13779.

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

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IT 1.1.4.2.3 Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona.

- a) Se emplearán los valores de la tabla 1.4.2.1 cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

Tabla 1.4.2.1 Caudales de aire exterior, en dm³/s por persona.

Categoría	dm ³ /s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

La ocupación del Local 9 según CTE DB-SI es de 22 personas, para una superficie total de 213,56 m² y una ratio de ocupación de 1 persona / 10 m².

$$\text{Caudal de cálculo} = 22 \text{ personas} \times 12,5 \text{ dm}^3/\text{s} = 275 \text{ dm}^3/\text{s} = 990 \text{ m}^3/\text{h}$$

IT 1.1.4.2.4 Filtración del aire exterior mínimo de ventilación.

1. El aire exterior de ventilación, se introducirá debidamente filtrado en los edificios.
2. Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican en la tabla 1.4.2.5.

ODA 1: aire puro que se ensucia sólo temporalmente (por ejemplo polen).

Tabla 1.4.2.5 Clases de filtración

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

En nuestro caso tendremos ODA 2 + IDA 2 = **F6 + F8**

4. Se emplearán prefiltros para mantener limpios los componentes de las unidades de ventilación y tratamiento de aire, así como para alargar la vida útil de los filtros finales. Los prefiltros se instalarán en la entrada del aire exterior a la unidad de tratamiento, así como en la entrada del aire de retorno.
5. Los filtros finales se instalarán después de la sección de tratamiento y, cuando los locales sean especialmente sensibles a la suciedad (locales en los que haya que evitar la contaminación por mezcla de partículas, como

quirófanos o salas limpias, etc.), después del ventilador de impulsión, procurando que la distribución de aire sobre la sección de filtros sea uniforme.

6. En todas las secciones de filtración, salvo las situadas en tomas de aire exterior, se garantizarán las condiciones de funcionamiento en seco (no saturado).

IT 1.1.4.2.5 Aire de extracción.

1. En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en las siguientes categorías:

a) **AE 1** (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas.

Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar. Están incluidos en este apartado: oficinas, aulas, salas de reuniones, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.

2. El caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo de 2 dm³/s por m² de superficie en planta.

$$\text{Caudal de cálculo} = 213,56 \text{ m}^2 \times 2 \text{ dm}^3/\text{s} = 427,12 \text{ dm}^3/\text{s} = 1.538 \text{ m}^3/\text{h}$$

3. Sólo el aire de categoría AE 1, exento de humo de tabaco, puede ser retornado a los locales.

IT 1.1.4.3 Exigencia de higiene.

IT 1.1.4.3.1 Preparación de agua caliente para usos sanitarios.

1. En la preparación de agua caliente para usos sanitarios se cumplirá con la legislación vigente higiénico-sanitaria para la prevención y control de la legionelosis.

El edificio se destina en su totalidad a uso administrativo. Los aseos de zonas comunes disponen de lavabos, urinarios e inodoros.

No es necesario disponer de ACS ya que los trabajos desarrollados en uso administrativo no lo requieren.

No existen duchas ni vestuarios en las zonas comunes del edificio.

IT 1.1.4.4 Exigencia de calidad del ambiente acústico.

Las instalaciones térmicas de los edificios deben cumplir la exigencia del documento DB-HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación, que les afecten.

En el apartado anterior queda justificado igualmente la Ordenanza Municipal contra la contaminación acústica, ruidos y vibraciones en Sevilla, actualizado según B.O.P. nº 54 de 6-3-2020.

IT 1.2 EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES Y RESIDUALES.

IT 1.2.1 Ámbito de aplicación.

El ámbito de aplicación de esta sección es el que se establece con carácter general para el RITE, en su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado.

En este caso nos encontramos fuera del ámbito de aplicación al tratarse de actuaciones de reforma interior en las que no se modifica la instalación de climatización existente.

Las únicas actuaciones previstas en la instalación de climatización existente consisten en la reubicación de algún difusor circular y rejilla en zona de local 9 y nuevo distribuidor con objeto de adecuarse a la nueva distribución proyectada.

IT 1.3 EXIGENCIA DE SEGURIDAD

IT 1.3.1 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de esta sección es el que se establece con carácter general para el RITE, en su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado.

En este caso nos encontramos fuera del ámbito de aplicación al tratarse de actuaciones de reforma interior en las que no se modifica la instalación de climatización existente.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 2. MONTAJE

IT 2.1 GENERALIDADES

Esta instrucción tiene por objeto establecer el procedimiento a seguir para efectuar las pruebas de puesta en servicio de una instalación térmica.

En este proyecto no se instalan ni modifica la instalación térmica existente.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 3. MANTENIMIENTO Y USO

IT 3.1 GENERALIDADES

Las instalaciones térmicas se utilizarán y mantendrán de conformidad con los procedimientos que se establecen a continuación y de acuerdo con su potencia térmica nominal y sus características técnicas.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 4. INSPECCIÓN

IT 4.1 GENERALIDADES

Esta instrucción establece las exigencias técnicas y procedimientos a seguir en las inspecciones a efectuar en las instalaciones térmicas objeto de este RITE.

El edificio cuenta en la actualidad con un elevado nivel de mantenimiento en todas sus instalaciones, a cargo de la propiedad del edificio que es la misma que la promotora de este proyecto. El mantenimiento se realiza a través de empresas especializadas y homologadas, con los sistemas de revisión y mantenimiento estipulados por esta sección del RITE.

Sevilla, Mayo de 2024



D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

7. ANEJOS.

7.1. ESTUDIO GEOTÉCNICO.

En la presente actuación no se acometen actuaciones que supongan la ejecución o intervención en el sistema existente de cimentaciones.

7.2. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS.

En la presente actuación no se acometen actuaciones que supongan intervención en la estructura principal del edificio.

7.3. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

La instalación de protección contra incendios general del edificio es existente.

El edificio dispone en la actualidad de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes mediante sistema de centralita y alarma sonora.

En la reforma proyectada no se modifica la instalación existente.

El edificio cuenta con dotación de extintores en número y ubicación suficiente.

En la actualidad el edificio cuenta con BIE de 45 mm que se encuentran en uso y se encuentran dispuestas en los distribuidores de acceso al edificio en planta baja y primera.

La red de Bies se encuentra conectada a la red general existente y sirve al conjunto de naves de toda la manzana edificada.

Existe sistema de detección mediante detectores ópticos de humo distribuidos en los distintos locales de oficinas existentes y en zonas comunes de evacuación, según documentación gráfica.

Este sistema se dotará además con centralita de detección de incendios conectada a los detectores y con sistema óptico – acústico de alarma y transmisión de alarma a servicios externos. En la actualidad el edificio cuenta con centralita en zona de distribuidor del acceso este de planta baja.

7.4. INSTALACIONES PREVISTAS EN LA REFORMA INTERIOR.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación del edificio es existente y se considera que esta alimentada por una red de distribución pública de baja tensión según el esquema de distribución "T-T" (ITC-BT-08), y a una tensión de 230 V en alimentación monofásica y 380-400 V en alimentación trifásica.

La instalación se encuentra en funcionamiento y no se detectan problemas tras su inspección inicial. La instalación eléctrica, a fecha de la elaboración de este documento, aparentemente no entraña riesgo de incendio ni de explosión. Dispone de sistema de protección frente a contactos directos e indirectos.

La instalación cuenta con cuadro general eléctrico en cada planta. El cuadro de planta primera se ubica en zona de entrada desde escalera ubicada en acceso Este.

Tras la intervención proyectada la ubicación de este cuadro queda en el interior del local 7 de oficinas, por lo que se procederá a su división en dos cuadros.

Uno de ellos se mantiene en la misma posición y será el que de servicio exclusivo a este local 7, mientras que se complementará el cuadro nuevo existente en el interior del local 9, con los circuitos de servicio exclusivo para esta zona. Así mismo en zonas comunes y aseos de planta primera, los circuitos existentes se conectarán con el cuadro general existente en planta baja en armario centralizado bajo zona de escalera en acceso Este.

Se instalarán y modificarán los circuitos necesarios y aparellaje eléctrico exigido por la normativa, partiendo de los dos cuadros eléctricos existentes. Estos cuadros se corresponden con el de zonas comunes de planta primera y el de los locales 7 y 9.

La nueva distribución de circuitos queda definida en documentación gráfica y esquemas unifilares.

CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN DE PLANTA PRIMERA.
ZONAS COMUNES, CLIMATIZACIÓN Y LOCALES.



PAG 0108/0293

24/001762 - T001

VISADO

15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
Documento visado electrónicamente

CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN DE PLANTA PRIMERA.
LOCAL 9.



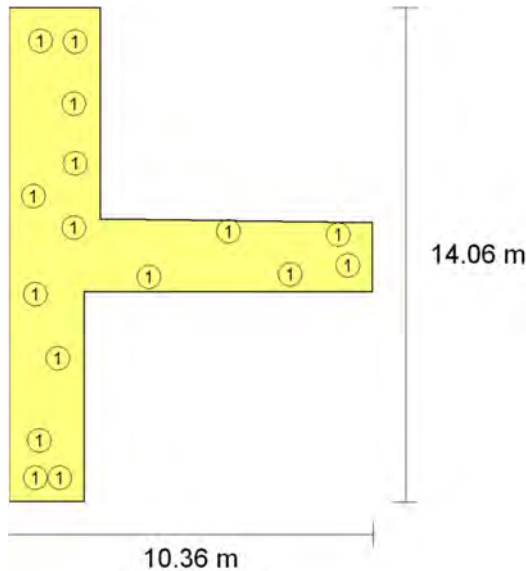
INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN.

PASILLO GENERAL. PLANTA PRIMERA

RECINTO			
Referencia	Superficie	Altura libre	Volumen
PASILLO GENERAL (P1)	49.97 m²	2.90 m	144.90 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo (m):	0.85
Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m):	1.20
Coeficiente de reflectancia (Suelos):	0.70
Coeficiente de reflectancia (Techos):	0.50
Coeficiente de reflectancia (Paredes):	0.50
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local K:	1.11
Número mínimo de puntos de cálculo:	9

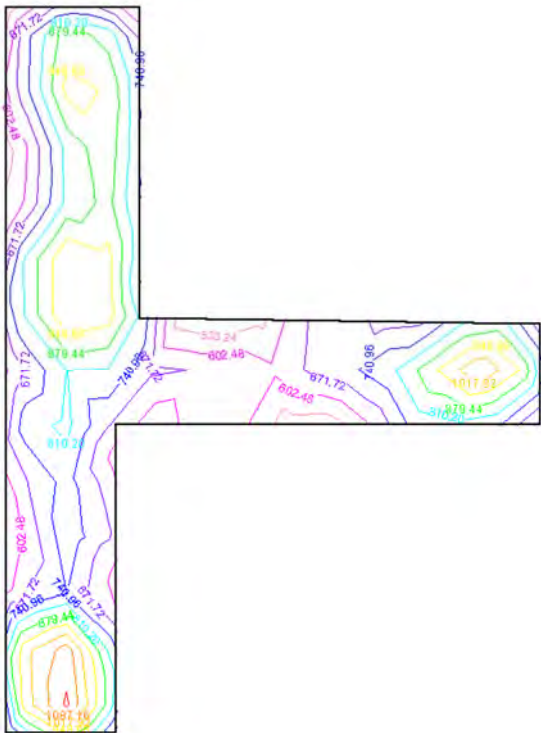
Disposición de las luminarias



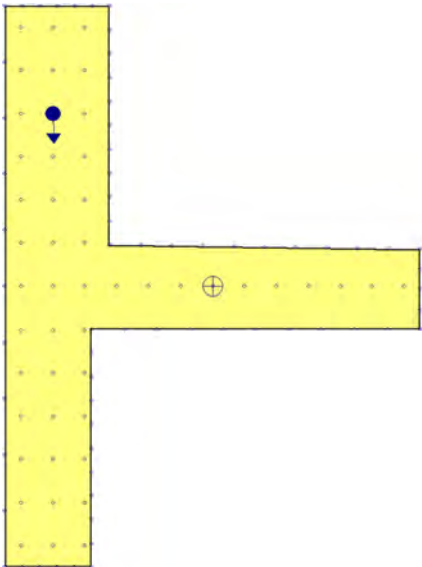
Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/(W))	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	16	PANTALLA LED 60x60	4059	6.34	100	16 x 40.00
Total = 640.00 W						

Valores de cálculo obtenidos	
Illuminancia mínima (lux):	617.62
Illuminancia media horizontal mantenida (lux):	872.48
Índice de deslumbramiento unificado UGR:	26.00
Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):	1.47
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²):	12.81
Factor de uniformidad (%):	70.79
Índice de rendimiento cromático:	85.00

Valores calculados de iluminancia



Posición de los valores pésimos calculados



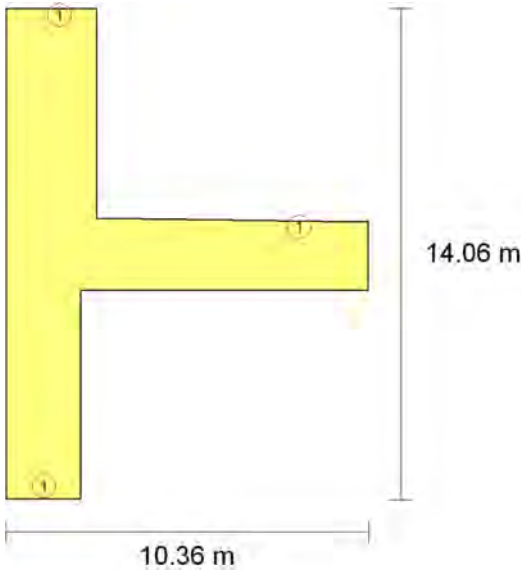
- ⊕ Iluminancia mínima (617.62 lux)
- Índice de deslumbramiento unificado (UGR = 16.00)

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 114)

9

Alumbrado de emergencia	
Coefficiente de reflectancia:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias



Nº	Cantidad	Descripción
1	3	Normal (45 lúmenes)

Valores de cálculo obtenidos	
Altura de la luminaria situada a menor altura (m):	2.70
Valores calculados de iluminancia	

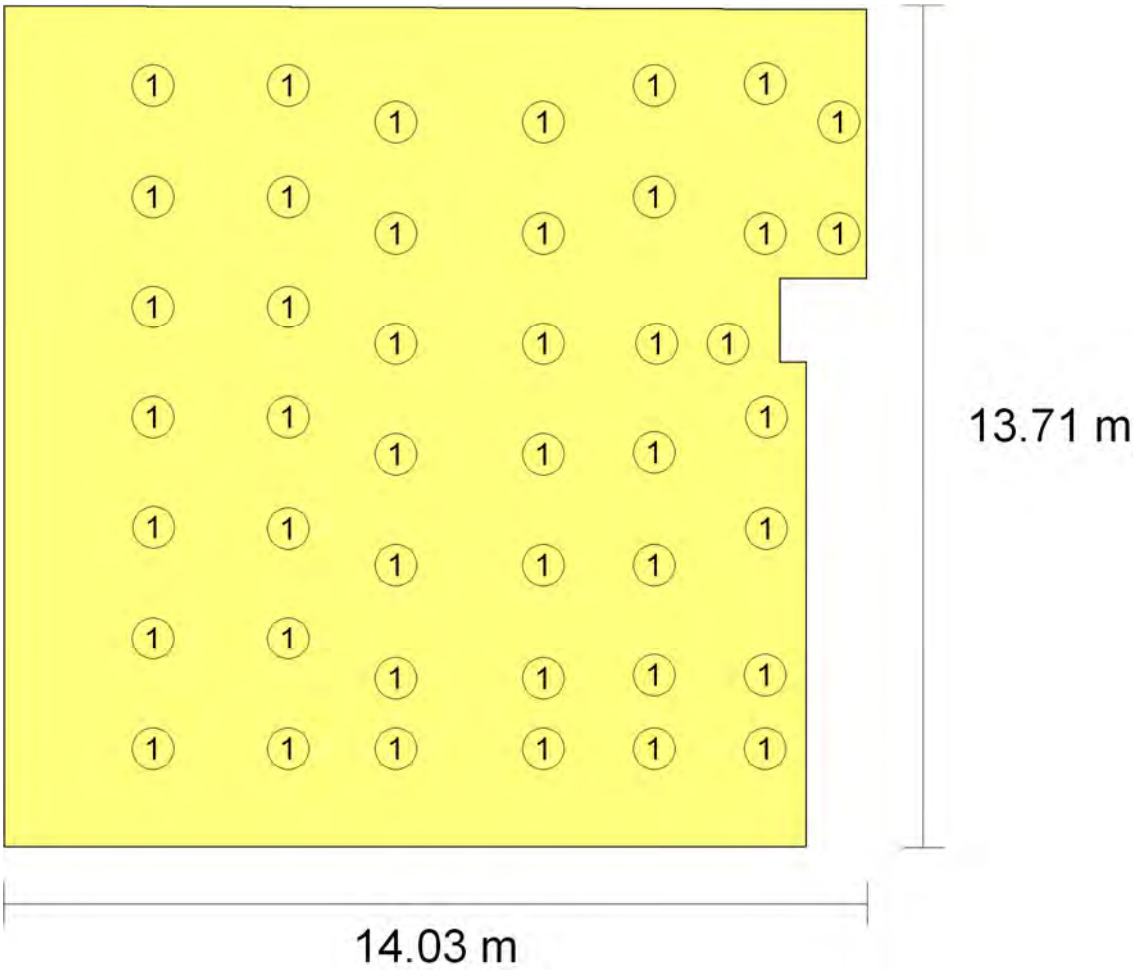


LOCAL 9. PLANTA PRIMERA

RECINTO			
Referencia	Superficie	Altura libre	Volumen
LOCAL 9 (P1)	182.31 m²	3.00 m	546.93 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo (m):	0.85
Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m):	1.20
Coefficiente de reflectancia (Suelos):	0.20
Coefficiente de reflectancia (Techos):	0.70
Coefficiente de reflectancia (Paredes):	0.50
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local K:	3.01
Número mínimo de puntos de cálculo:	25

Disposición de las luminarias



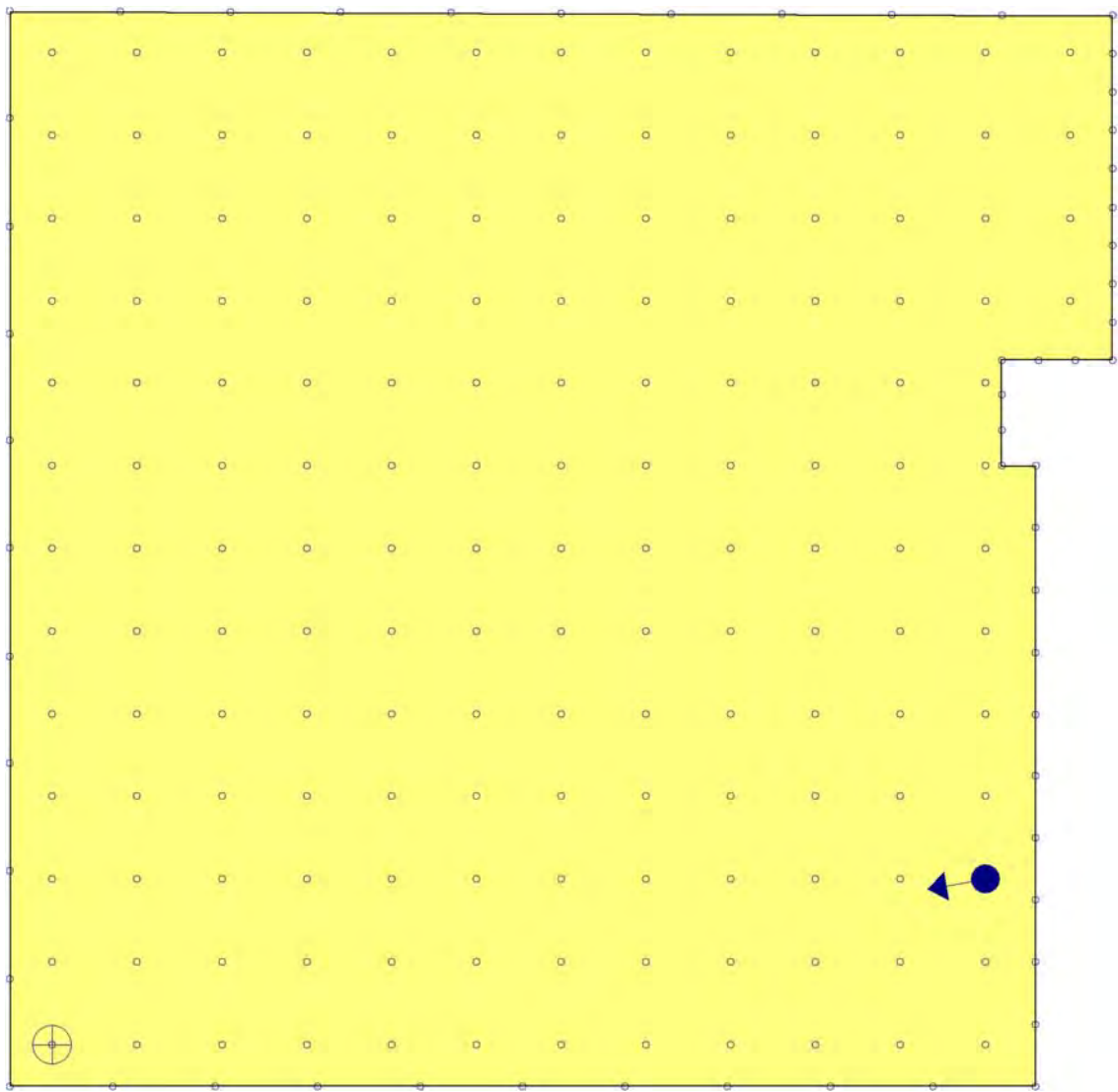
Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/(W))	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	44	PANTALLA LED FT	4059	2.31	71	44 x 40.00
						Total = 1760.00 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima (lux):	231.27
Iluminancia media horizontal mantenida (lux):	659.49
Índice de deslumbramiento unificado UGR:	14.00
Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):	1.46
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²):	9.65
Factor de uniformidad (%):	35.07
Índice de rendimiento cromático:	85.00

Valores calculados de iluminancia



Posición de los valores pésimos calculados



- ⊕ Iluminancia mínima (231.27 lux)
- ◀● Índice de deslumbramiento unificado (UGR = 14.00)
- Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 216)

2.- CURVAS FOTOMÉTRICAS

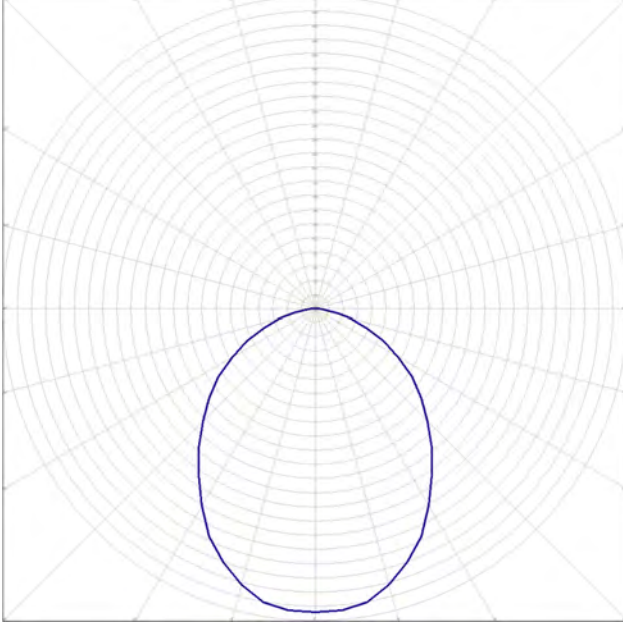
TIPOS DE LUMINARIA (Alumbrado normal)

Tipo 1

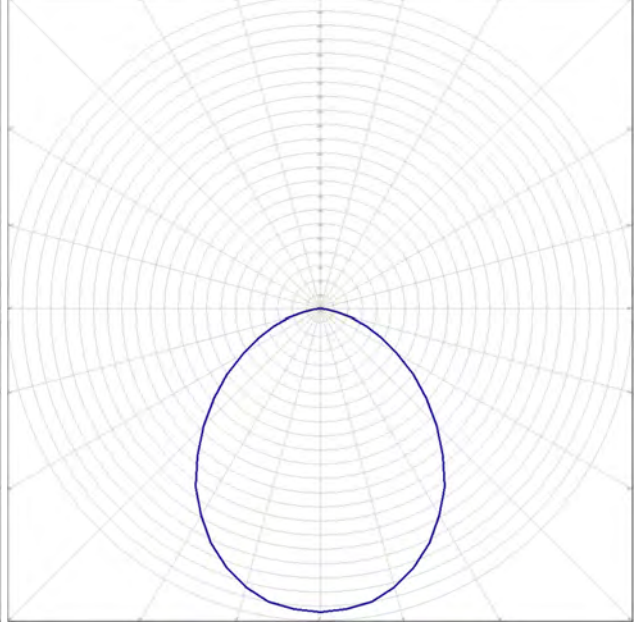
PANTALLA LED 60x60 (Número total de luminarias utilizadas en el proyecto: 16)

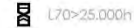
Curvas fotométricas

PLANO C0 - C180

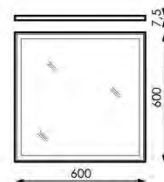


PLANO C90 - C270

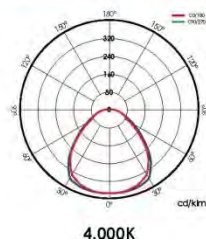




	W LED	W LUM.		φ LED	φ LUM.	K		
404693	40W	43W	1.000mA	4.583lm	3.664lm	3	3.000K	600 x 600mm
404471	40W	43W	1.000mA	4.813lm	3.898lm	4	4.000K	600 x 600mm
404488	40W	43W	1.000mA	5.035lm	4.059lm	6.5	6.500K	600 x 600mm



Fotometría/Photometry/Photométrie/Fotometria



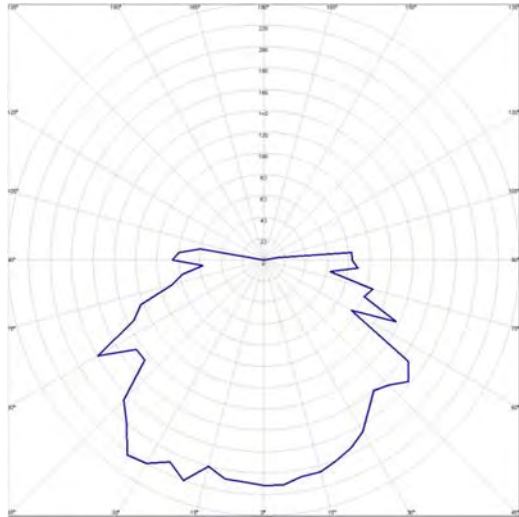
TIPOS DE LUMINARIA (Alumbrado de emergencia)

Tipo 1

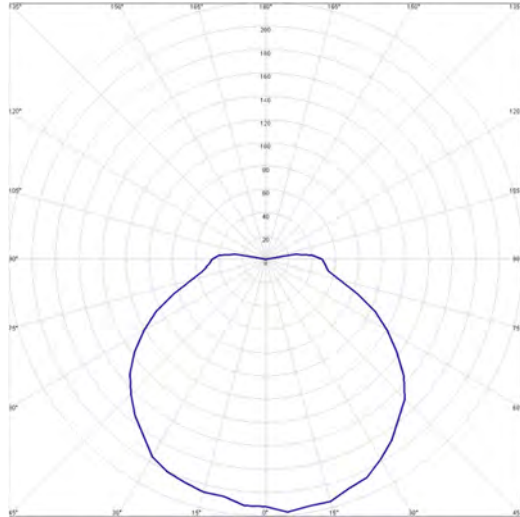
Normal (45 lúmenes) (Número total de luminarias utilizadas en el proyecto: 3)

Curvas fotométricas

PLANO C0 - C180



PLANO C90 - C270



INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

El objetivo es adecuar las tomas existentes de corriente y de voz y datos a la nueva distribución planteada para el local 9 de planta primera, además de independizarlas del local 7. El criterio es dotar de acceso a voz y datos a todos los nuevos puestos de trabajos proyectados, intentando reutilizar toda la instalación existente en el local.

No obstante será necesario dotar al local de las siguientes partidas:

- 1 armario Rack 42u:
Armario metálico de distribución de comunicaciones RACK, de dimensiones 2026x800x800mm (42 unidades de altura) y bastidores de 19", completamente desmontable y con puerta frontal dotada de cristal templado y cerradura. Provisto de 4 ventiladores en techo dotados de termostato y piloto luminoso en panel. Base eléctrica con interruptor luminoso y 6 tomas F+N+T 10/16A 250V y soporte para montaje en bastidor de 19". guías pasacables verticales para bastidor en ambos laterales y de mínimo 5 anillas. Rejilla metálica interior para conducción del cableado de 300x60mm. Colocado sobre 4 soportes antivibratorios y regulables en altura.
- 3 paneles categoría 6 para 24p:
Panel de parcheo 19" para 24 puertos RJ45 de categoría 6, colocado en armario de distribución de planta (Rack), incluso conexionado y señalización de líneas.
- 3 pasahilos:
Panel pasahilos horizontal colocado en armario de distribución rack.
- 1 regleta electrificada
- Cableado para 25 p
- 2 paneles categoría 3
- 2 tomas de wifi desde Rack

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.

Antecedentes.

La actuación proyectada será la de adaptación de los aseos existentes, para construcción de nuevas cabinas accesibles en los aseos de las dos plantas.

En esta zona del edificio la red es existente y partiremos de la red interior existente en los aseos de cada planta.

La nueva instalación interior se adaptará dando solución de la manera más conveniente cumpliendo los requisitos que demanda la normativa de obligado cumplimiento, y en particular CTE-DB-HS4-Suministro de Agua.

CRITERIOS DE DISEÑO.

Condiciones mínimas del suministro.

Caudal.

La instalación suministrará a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales siguientes, obtenidos de la Tabla 2.1, Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato, del DB-HS4:

ASEOS GENERALES PLANTA BAJA

Tipo de aparato	Nº de grifos	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]		Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]	
Lavabo	7	x 0,10	0,70	x 0,065	0,46
Ducha	-	x 0,20	-	x 0,10	-
Bañera de 1,40 o más	-	x 0,30	-	x 0,20	-
Inodoro con cisterna	6	x 0,10	0,60	-	-
Urinario grifo temporizado	2	x 0,15	0,30	x 0,10	-
Lavadero	-	x 0,20	-	x 0,10	-
Pileta	-	x 0,15	0,15	-	-
TOTAL	-		1,60		0,46

ASEOS GENERALES PLANTA 1ª

Tipo de aparato	Nº de grifos	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]		Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]	
Lavabo	7	x 0,10	0,70	x 0,065	0,46
Ducha	-	x 0,20	-	x 0,10	-
Bañera de 1,40 o más	-	x 0,30	-	x 0,20	-
Inodoro con cisterna	4	x 0,10	0,40	-	-
Urinario grifo temporizado	2	x 0,15	0,30	x 0,10	-
Lavadero	-	x 0,20	-	x 0,10	-
Pileta	-	x 0,15	0,15	-	-
TOTAL	-		1,40		0,46

Presión mínima y máxima.

La instalación se realizará de manera que en los puntos de consumo la presión mínima sea:

- 100 KPa para grifos comunes.
- 150 KPa para fluxores y calentadores.

Así mismo la presión en cualquier punto de consumo no superará los 500 KPa (50 m.c.a), según el C.T.E.

X	Red con presión suficiente para abastecer a todas las plantas del edificio.
	Red con presión suficiente para las primeras plantas del edificio e insuficiente para el resto.
	Red con presión insuficiente para todas las plantas del edificio.
	Red con presión excesiva en alguna de las plantas (se ubicarán válvulas reductoras de presión)

ELEMENTOS QUE COMPONEN LA INSTALACIÓN.

Acometida.

EXISTENTE

El edificio cuenta en el exterior con acometida desde la red pública en calle Torricelli, con llave general de corte.

Instalación general.

La instalación general contiene los siguientes elementos:

- Llave de corte general. Que servirá para interrumpir el suministro al edificio, y se sitúa dentro de la propiedad accesible para su manipulación en el cerramiento de parcela en zona de patio exterior de planta baja.

- Filtro de la instalación general. Este debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalará a continuación de la llave de corte general, en el interior del armario o arqueta del contador general. La situación del filtro permitirá realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro. El filtro será de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 µm, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable.

- Armario o arqueta del contador general: Contiene la llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida.

Instalación particular.

Esquema de la instalación interior particular será según planos de proyecto.

Estará compuesta de:

- Derivaciones particulares. El edificio cuenta con un trazado existente y con derivaciones a los cuartos húmedos independientes. Cada una de estas derivaciones cuenta con llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente.



- Ramales de enlace.

- Puntos de consumo. Todos los aparatos de descarga, tanto los depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.

Instalación de agua caliente sanitaria (ACS).

No existe en el edificio.

Producción de ACS.

No existe.

Protección contra retornos.

En todos los aparatos que se alimentan directamente de la distribución de agua, el nivel inferior de la llegada del agua debe verter a 20 mm, por lo menos, por encima del borde superior del recipiente.

En los depósitos cerrados el tubo de alimentación desembocará 40 mm por encima del nivel máximo del agua, es decir por encima del punto más alto de la boca del aliviadero. Este aliviadero tendrá una capacidad suficiente para evacuar un caudal doble del máximo previsto de entrada de agua.

Separaciones respecto de otras instalaciones.

El tendido de las tuberías de agua fría discurrirá separada de las canalizaciones de agua caliente a una distancia de 4 cm., como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.

Las tuberías irán por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.

Con respecto a las canalizaciones de gas se guardará al menos una distancia de 3 cm.

Señalización.

Las tuberías de consumo humano se señalarán con los colores verde oscuro o azul.

DIMENSIONADO DE LAS INSTALACIONES Y MATERIALES UTILIZADOS.

Dimensionado de los tramos

El dimensionado de la red se hará a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se partirá del circuito considerado como más desfavorable que será aquel que cuente con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.

El dimensionado de los tramos se hará de acuerdo al procedimiento siguiente:

- a) el caudal máximo de cada tramo será igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla 2.1. del DB-HS4
- b) establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con un criterio adecuado.
- c) determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.



- d) elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
- i) tuberías metálicas: entre 0,50 y 2,00 m/s
 - ii) tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0,50 y 3,50 m/s
- e) Obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

Comprobación de la presión

Se comprobará que la presión disponible en el punto de consumo más desfavorable supera con los valores mínimos indicados en el apartado 2.1.3 del DB-HS4 y que en todos los puntos de consumo no se supera el valor máximo indicado en el mismo apartado, de acuerdo con lo siguiente:

- a) determinar la pérdida de presión del circuito sumando las pérdidas de presión total de cada tramo. Las pérdidas de carga localizadas podrán estimarse en un 20% al 30% de la producida sobre la longitud real del tramo o evaluarse a partir de los elementos de la instalación.
- b) Comprobar la suficiencia de la presión disponible: una vez obtenidos los valores de las pérdidas de presión del circuito, se comprueba 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. En el caso de la presión disponible en el punto de consumo fuera inferior a la presión mínima exigida sería necesaria la instalación de un grupo de presión.

Debido a que la presión en la red es más que suficiente por lo tanto las pérdidas de carga son admisibles.

Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en las tabla 4.2. del DB-HS4. En el resto, se tomarán en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y se dimensionará 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/ plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Lavabo, bidé	½	-	12	12
Ducha	½	-	12	
Bañera >1,40 m	¾	-	20	
Inodoro con cisterna	½	-	12	12
Urinario	½	-	12	12

AF/ACS

Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme de procedimiento establecido en el apartado 4.2 del DB-HS4, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3 del mismo documento:

Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado			Diámetro nominal del tubo de alimentación			
			Acero (")		Cobre o plástico (mm)	
			NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Alimentación a cuarto húmedo: baño, aseo.			¾	-	20	25
Alimentación a derivación particular:			¾	-	20	-
Alimentación equipos de climatización	☐	< 50 kW	½	-	12	-
	☐	50 – 250 kW	¾	-	20	-
	☐	250 – 500 kW	1	-	25	-
	☐	> 500 Kw.	1 ¼	-	32	-

AF/ACS

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN Y SUS PARTES.

Características de la Red de Evacuación del Edificio:

☒	SISTEMA MIXTO	Sistema mixto o semiseparativo con una conexión final de aguas pluviales y las residuales, antes de su salida a la red exterior.
☐	SISTEMA SEPARATIVO	Se dispondrá un sistema separativo. Cada red de canalizaciones debe conectarse de forma independiente con la exterior correspondiente.

Sistema mixto o semiseparativo: aquel en el que las derivaciones y bajantes son independientes para aguas residuales y pluviales, unificándose ambas redes en los colectores.

Sistema separativo: aquel en el que las derivaciones, bajantes y colectores son independientes para aguas residuales y pluviales.

La instalación a realizar debe asegurar la evacuación de las aguas pluviales recogidas en la cubierta, terrazas y patios del edificio, así como las aguas fecales producidas en los cuartos húmedos del edificio.

El edificio es existente y cuenta con red de saneamiento completa, compuesta por sistema de manguetones de evacuación en zonas húmedas, bajantes y red enterrada en planta baja.

Partes de la red de evacuación:

Desagües y derivaciones

Material: PVC-C para saneamiento colgado y PVC-U para saneamiento enterrado.

Sifón individual: En cada lavabo.

Bote sifónico:

Sumidero sifónico: En zona de archivo general.

Manguetones fecales

Material: PVC-C para saneamiento colgado y PVC-U para saneamiento enterrado.

Situación: Inodoros.

Características generales:

Registros. Accesibilidad para reparación y limpieza.

En bajantes. Por la parte alta de la ventilación primaria en la cubierta.
En cambios de dirección, a pie de bajante.

En el interior de cuartos húmedos.

Registro de sifones individuales por la parte inferior.

El manguetón del inodoro con cabecera registrable de tapón roscado

La actuación en materia de saneamiento es la de conexión de los nuevos sanitarios instalados (lavabos, inodoros y urinarios) con la red de saneamiento existente en ambas plantas. Así mismo el sumidero instalado se conecta con la red existente en la misma posición.



DIMENSIONADO

Debe dimensionarse la red de forma separada, por un lado la red de aguas residuales y por otro la red de aguas pluviales, para posteriormente mediante conversiones dimensionar un sistema mixto.

Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales.

A. Derivaciones individuales

Las Unidades de desagüe adjudicadas a cada tipo de aparato (UDs) y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales serán las establecidas en la tabla 4.1, DB HS 5, en función del uso.

Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, bandejas de condensación, etc., se tomará 1 UD para 0,03 dm³/s estimados de caudal.

UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y 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
Inodoros	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, pileta, etc.	-	2	-	40
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

El diámetro de las conducciones se elegirá de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

La tubería de evacuación es de 90 mm de PVC para los manguetones de los inodoros. Estos aparatos enlazan a nivel de suelo con los manguetones existentes de PVC de la red enterrada general en la zona de aseos de planta baja y en planta primera con la red colgada general y bajantes existentes.

INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

La instalación de climatización y ventilación no es general del edificio, cada local de oficinas existente cuenta con su propio sistema de climatización.

En la intervención proyectada no existe cambio alguno respecto a este tipo de instalación.

La intervención en este capítulo se limita a la reubicación de algunas rejillas de retorno dispuestas en falsos techos con objeto de adecuarlas a la nueva distribución propuesta.

En la actualidad el local 9 de planta primera no cuenta con sistema automático de ventilación.

Para el cumplimiento de la ventilación existen dos conductos independientes, el de ventilación y el de extracción hasta rejillas en zona de fachada exterior.

Para el estudio de las condiciones de ventilación nos atendremos a la normativa vigente:

- CTE DB – HS
- Real Decreto 178/2021 por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
- Anexo 3 del R.D. 486/97 de las Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Aseos.

Los aseos cuentan con sistema de ventilación mecánica y extractores conectados a sistema de conductos hasta ventilador mecánico y conectado al exterior a través de la fachada.

Se adaptará este sistema de extracción a la nueva distribución de cabinas accesibles.

LOCAL 9

Será necesario un caudal de 12,5 l/sg por persona.

$$Q = 12,5 \text{ dm}^3/\text{sg} \times 38 \text{ personas} = 475 \text{ dm}^3/\text{sg} \text{ (1.710 m}^3/\text{h)}$$

La calidad de aire interior del local será IDA 2, según el Real Decreto 178/2021 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios por tratarse de oficinas.

Se garantizará un caudal mínimo de aire exterior de ventilación de 12,5 dm³/sg persona (IDA 2) en cumplimiento del punto I.T. 1.1.4.2.3 de ventilación mecánica con conductos.

Este aire debe ser además convenientemente filtrado, según I.T. 1.1.4.2.4, para una calidad de aire exterior de ODA 2 tendremos un filtro tipo F6 + F8 (IDA 2).

Caudal de extracción de 2 dm³/sg por m².

$$\text{LOCAL 9} = 213,56 \text{ m}^2 \times 2 = 427,12 \text{ dm}^3/\text{sg} = \mathbf{1.538 \text{ m}^3/\text{h}}$$

Se garantizará un caudal mínimo de extracción del aire interior de 2 dm³/sg por m² en cumplimiento del punto I.T. 1.1.4.2.3 de ventilación mecánica con conductos.

Para equilibrar la ventilación con el sistema de extracción y evitar las posibles infiltraciones en el local, tomaremos como caudal medio de extracción el valor de **1.710 m³/h**, que es el valor obtenido de caudal para la ventilación del local.

En nuestro caso realizaremos la ventilación mediante ventilador mecánico en zona de fachada hacia Américo Vespucio en zona de castillete de ubicación de unidades exteriores de climatización. La ventilación se genera desde la caja filtrante y se conecta a las rejillas interiores mediante red de conductos de panel de F.V. Este ventilador presentara las características mínimas para asegurar caudal mínimo igual o superior al anteriormente establecido.

El local dispondrá además de extracción del aire a través de nueva red de conductos también de panel de F.V. hasta rejilla exterior de fachada, con ventilador de potencia suficiente para la extracción del caudal calculado.



SISTEMA DE VENTILACIÓN

LOCAL 9

Será necesario un caudal de 12,5 l/sg por persona.

$Q = 12,5 \text{ dm}^3/\text{sg} \times 38 \text{ personas} = 475 \text{ dm}^3/\text{sg} \text{ (1.710 m}^3/\text{h)}$

CÁLCULO DE CONDUCTOS

Tabla de conductos										
Tramo recto	Tipo	Caudal (l/s)	Diámetro equivalente (mm)	Dimensiones (mm)		Velocidad (m/s)	Longitud (m)	Pérdida de presión lineal (Pa/m)	Pérdida de presión total (Pa)	Material
				Anchura	Altura					
VENTILACION 1	Tramo recto	344	321	450	200	3.82	0.87	0.89	1	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	0.88	0.80	1	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	2.20	0.80	2	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	215	266	300	200	3.58	3.31	0.94	3	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	2.51	0.80	2	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	2.38	0.80	2	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	258	286	350	200	3.69	3.09	0.92	3	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	1.63	0.80	1	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	344	321	450	200	3.82	2.66	0.89	2	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	301	305	400	200	3.76	1.80	0.90	2	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	344	321	450	200	3.82	2.15	0.89	2	Fibra de vidrio
	Tramo recto	86	189	200	150	2.87	2.23	0.93	2	Fibra de vidrio
	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	1.08	0.80	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	1.24	0.80	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	129	220	275	150	3.13	0.71	0.94	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	1.14	0.80	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	473	360	500	225	4.20	1.47	0.93	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	4.21	0.80	3	Fibra de vidrio
	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	2.32	0.80	2	Fibra de vidrio
	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	1.88	0.80	2	Fibra de vidrio
	Tramo recto	43	150	150	125	2.29	0.55	0.80	0	Fibra de vidrio
	Tramo recto	129	232	225	200	2.87	7.53	0.71	5	Fibra de vidrio

CAJA FILTRANTE DE VENTILACIÓN



Cajas de ventilación acústica de bajo nivel sonoro, fabricadas en chapa de acero galvanizado, con aislamiento acústico ininflamable [M0] de fibra de vidrio de 50 mm de espesor, silenciador acústico en la aspiración, juntas estancas en aspiración y descarga, cierres estancos de tipo tracción giratorio, de fácil apertura y ventilador centrífugo de álabes hacia atrás.

Motores
Motor brushless de rotor exterior de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, alimentación 230V±10% 50/60Hz, IP44, rodamientos a bolas, protector térmico e interruptor paro/marcha.

Otros datos
Temperatura de trabajo de -20°C a +40°C. Pueden ser colocadas en cualquier posición. Diseñadas para instalaciones en interior.

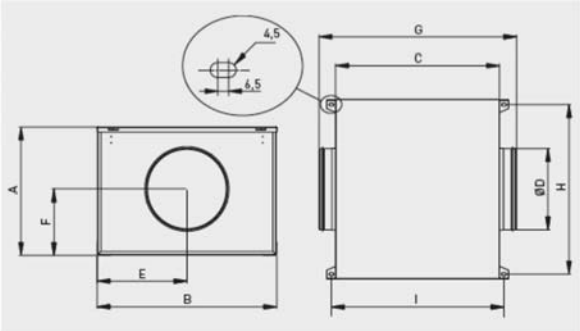
Control integrado
Se suministra con control integrado del tipo plug & play preconfigurado para trabajar a presión constante (COP) con las siguientes consignas de presión según modelo:
-CAB-125: 100 Pa
-CAB-150 a 315: 150 Pa
-CAB-355 y 400: 200 Pa

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) del motor que aparecen en la placa del mismo son compatibles con las de la instalación.

Modelo	Tensión de control (V)	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida máxima (W)	Intensidad absorbida máxima (A)	Caudal máximo (m³/h)	Nivel de presión sonora (dB(A) a 1,5 m)			Peso (kg)
						Descarga	Aspiración	Radiado	
CAB-125 ECOWATT PLUS	10	3990	69	0,5	350	46	51	37	14
	8	3450	46	0,30	300	44	49	35	
	6	2640	23	0,20	230	37	42	34	
	4	1840	10	0,10	160	28	33	25	
CAB-150 ECOWATT PLUS	10	3300	90	0,60	560	47	50	38	16
	8	2880	60	0,40	490	45	47	36	
	6	2210	29	0,20	370	39	41	33	
	4	1560	12	0,10	260	30	33	26	
CAB-160 ECOWATT PLUS	10	3300	91	0,60	570	47	50	41	16
	8	2870	61	0,40	500	45	49	40	
	6	2210	29	0,20	380	39	43	36	
	4	1550	12	0,10	270	30	34	27	
CAB-200 ECOWATT PLUS	10	2910	189	1,2	1.070	40	55	40	23
	8	2630	145	1,0	965	48	55	40	
	6	2090	75	0,5	760	42	47	33	
	4	1540	35	0,2	560	36	40	27	
CAB-250 ECOWATT PLUS	10	2650	219	1,4	1.220	52	58	42	25
	8	2390	162	1,1	1.100	49	55	39	
	6	1905	85	0,6	880	45	50	36	
	4	1410	40	0,3	660	37	42	29	
CAB-315 ECOWATT PLUS	10	1990	238	1	1.910	54	57	52	29
	8	1670	143	0,6	1.610	50	53	48	
	6	1390	88	0,4	1.360	45	48	40	
	4	1060	46	0,2	1.010	38	42	35	
CAB-355 ECOWATT PLUS	10	1940	335	1,4	2.580	54	58	49	33
	8	1685	224	1	2.260	52	55	46	
	6	1380	130	0,6	1.840	50	50	39	
	4	1070	69	0,3	1.440	40	43	33	
CAB-400 ECOWATT PLUS	10	1940	335	1,4	2.650	54	55	48	33
	8	1695	229	1,1	2.320	50	53	48	
	6	1380	131	0,6	1.900	45	48	40	
	4	1070	68	0,3	1.460	38	42	35	

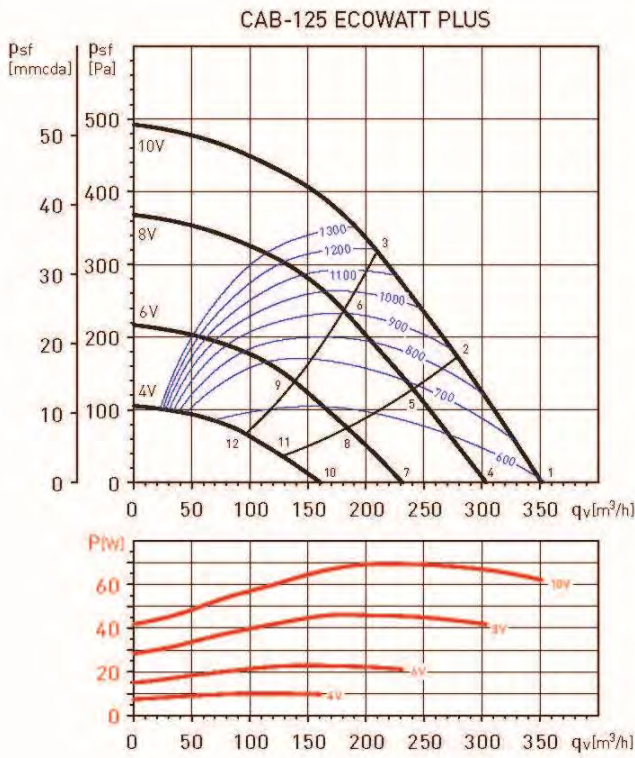
DIMENSIONES (mm)



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CAB-125 ECOWATT PLUS	316	420	386	125	210	163	433	389	412
CAB-150 ECOWATT PLUS	334	447	415	150	224	174	517	416	441
CAB-160 ECOWATT PLUS	334	447	415	160	224	174	517	416	441
CAB-200 ECOWATT PLUS	375	510	468	200	255	193	570	479	494
CAB-250 ECOWATT PLUS	395	553	505	250	277	204	608	522	535
CAB-315 ECOWATT PLUS	441	609	555	315	305	221	659	585	580
CAB-355 ECOWATT PLUS	501	699	578	355	350	251	682	668	606
CAB-400 ECOWATT PLUS	501	699	578	400	350	251	682	668	606

CURVAS CARACTERÍSTICAS

- q_v = Caudal en m^3/h .
- p_{st} = Presión estática en mmcd y Pa.
- SFP: Factor específico de potencia en $W/m^3/s$ (curvas azules).
- Aire seco normal a $20^\circ C$ y 760 mmHg.
- Ensayos realizados de acuerdo a Norma ISO 5801 y AMCA 210-99.



Espectros de potencia en dB(A)

Punto de trabajo	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	LwA
1 Aspiración	39	47	52	60	61	60	55	57	66
1 Descarga	40	49	50	51	56	57	55	48	62
1 Radiado	40	47	46	43	41	44	42	40	53
2 Aspiración	37	44	52	60	61	57	54	55	65
2 Descarga	38	47	47	49	54	56	53	46	60
2 Radiado	37	44	46	43	40	42	41	38	51
3 Aspiración	34	42	53	59	61	56	52	53	65
3 Descarga	35	44	47	48	53	55	52	45	59
3 Radiado	35	42	47	42	41	41	40	36	51
4 Aspiración	39	44	50	57	59	57	53	54	64
4 Descarga	47	46	47	49	53	54	52	45	59
4 Radiado	37	44	45	41	38	42	40	38	50
5 Aspiración	38	42	50	57	59	55	51	52	63
5 Descarga	47	45	45	47	51	53	50	42	58
5 Radiado	35	42	45	42	38	39	38	35	49
6 Aspiración	37	41	51	56	59	54	50	49	62
6 Descarga	47	43	45	46	50	53	49	42	57
6 Radiado	34	40	46	40	38	38	37	33	49
7 Aspiración	36	40	49	52	52	51	48	44	58
7 Descarga	35	41	46	42	46	47	44	34	53
7 Radiado	38	39	45	37	37	39	36	32	48
8 Aspiración	36	38	50	51	51	49	46	41	57
8 Descarga	35	41	45	41	44	46	42	31	52
8 Radiado	38	37	46	37	35	37	34	29	48
9 Aspiración	36	38	48	52	50	48	43	39	56
9 Descarga	34	41	44	40	44	48	44	32	52
9 Radiado	38	37	44	38	35	36	34	27	48
10 Aspiración	24	31	36	42	43	43	40	36	48
10 Descarga	25	33	34	33	36	39	34	23	44
10 Radiado	23	32	33	30	30	32	28	25	40
11 Aspiración	24	31	37	42	42	40	38	35	47
11 Descarga	24	32	34	32	33	37	32	23	44
11 Radiado	23	32	33	30	28	29	25	23	40
12 Aspiración	23	30	35	42	41	38	35	32	46
12 Descarga	24	33	34	33	35	37	29	23	44
12 Radiado	22	32	32	30	28	27	25	24	38

SISTEMA DE EXTRACCIÓN

LOCAL 9

Caudal de extracción de 2 dm³/sg por m².

LOCAL 9 = 213,56 m2 x 2 = 427,12 dm³/sg = 1.538 m³/h

Tomamos el valor de 1.710 m³/h para equilibrar con el caudal de aire aportado al local por el sistema de ventilación.

CÁLCULO DE CONDUCTOS

Tabla de conductos										
Tramo recto	Tipo	Caudal (l/s)	Diámetro equivalente (mm)	Dimensiones (mm)		Velocidad (m/s)	Longitud (m)	Pérdida de presión lineal (Pa/m)	Pérdida de presión total (Pa)	Material
				Anchura	Altura					
VENTILACION 1	Tramo recto	295	337	500	200	2.95	0.87	0.52	0	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	318	352	550	200	2.89	0.40	0.48	0	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	236	321	450	200	2.62	1.51	0.43	1	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	177	286	350	200	2.53	1.95	0.44	1	Fibra de vidrio
VENTILACION 1	Tramo recto	295	337	500	200	2.95	0.48	0.52	0	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	1.07	0.45	0	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	1.50	0.45	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	2.72	0.45	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	236	321	450	200	2.62	7.14	0.43	3	Fibra de vidrio
	Tramo recto	295	337	500	200	2.95	0.98	0.52	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	2.01	0.45	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	475	398	550	250	3.45	1.92	0.56	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	118	256	275	200	2.15	1.46	0.36	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	0.50	0.45	0	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	2.60	0.45	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	1.29	0.45	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	1.81	0.45	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	118	256	275	200	2.15	5.03	0.36	2	Fibra de vidrio
	Tramo recto	177	256	275	200	3.22	1.18	0.79	1	Fibra de vidrio
	Tramo recto	59	189	200	150	1.97	0.72	0.45	0	Fibra de vidrio

VENTILADOR DE EXTRACCIÓN



Ventiladores centrífugos de doble aspiración con motor incorporado, fabricados en chapa de acero galvanizado y rodete de álabes hacia adelante, equilibrado dinámicamente.

Motores
Clase F, con condensador permanente.
De 4 ó 6 polos según versiones.
Tensión de alimentación
Monofásicos 230V-50Hz
Trifásicos 230/400V- 50Hz
(Ver cuadro de características)

Otros datos
Con brida de descarga, bajo demanda.
Los pies soporte (accesorio), permiten cuatro posiciones de la boca de descarga.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) del motor que aparecen en la placa del mismo son compatibles con las de la instalación

Modelo	Velocidad (polos)	Potencia motor (W)	Protección	Condensador (µF/V)	Intensidad máxima absorbida (A)	Caudal máximo (m³/h)	Temperatura máxima aire (°C)	Nivel de presión sonora* (dB(A))	Peso (kg)	Regulador de tensión opcional	
										REB	RMB

MOTORES MONOFÁSICOS

CBM-7/7 72W 6P C VR	6	72	IP44	3/450	0,6	1 080	+50	51	6,7	1	1,5
CBM-7/7 147W 4P RE VR	4	147	IP44	7/450	1,2	1 470	+40	63	6,9	2,5	3,5
CBM-9/9 200W 6P RE VR	6	200	IP55	5/450	1,8	2 760	+40	63	14	2,5	3,5
CBM-9/9 373W 4P C VR	4	373	IP44	10/450	3,9	2 900	+40	68	12,4	5	8
CBM-9/9 550W 4P C VR	4	550	IP44	25/450	3,9	3 270	+40	69	14	5	8
CBM-10/10 245W 6P C VR	6	245	IP44	8/450	3,1	3 460	+40	64	14,6	5	3,5
CBM-10/10 373W 4P C VR	4	373	IP44	25/450	4,5	3 390	+40	66	15,3	5	8
CBM-10/10 550W 4P C VR	4	550	IP44	25/450	4,5	3 390	+40	66	15,3	5	8
CBM-12/9 736W 6P C VR	6	736	IP44	20/450	5	4 590	+40	70	24,2	10	8
CBM-12/12 550W 6P VR	6	550	IP20	18/450	7,1	5 570	+40	67	21,5	10	8
CBM-12/12 736W 6P C VR	6	736	IP44	20/450	6	4 960	+40	67	26,5	10	8

* Nivel de presión sonora medido en campo libre en la aspiración, a una distancia de 1,5 m

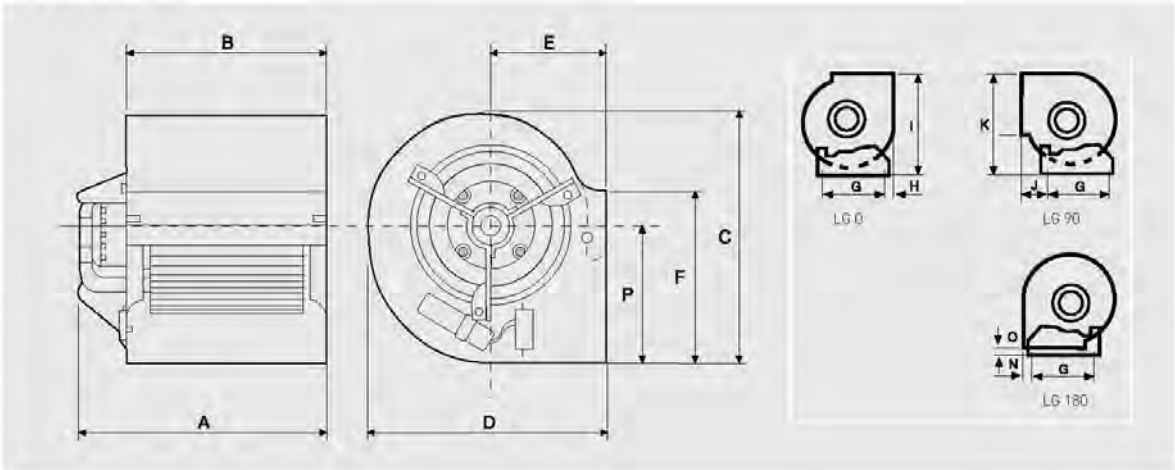
Modelo	Velocidad (polos)	Potencia motor (W)	Protección	Intensidad máxima absorbida (A)		Caudal máximo (m³/h)	Temperatura máxima aire (°C)	Nivel de presión sonora* (dB(A))	Peso (kg)	Convertidor de frecuencia opcional VFTM	
				230V	400V					Red alimentación	
										1/230V	3/400V

MOTORES TRIFÁSICOS

CBM-12/9 1100W 6PT C	6	1100	IP44	7,3	4,2	6 710	+40	74	24,5	VFTM MONO 1,5	VFTM TRI 1,5
CBM-12/12 1100W 6PT C	6	1100	IP44	8,5	4,9	8 290	+40	75	28,5	VFTM MONO 1,5	VFTM TRI 1,5
CBM-15/15 2200W 6PT C K	6	2200	IP55	8,8	5,1	9 100	+40	72	43,2	VFTM MONO 1,5	VFTM TRI 1,5

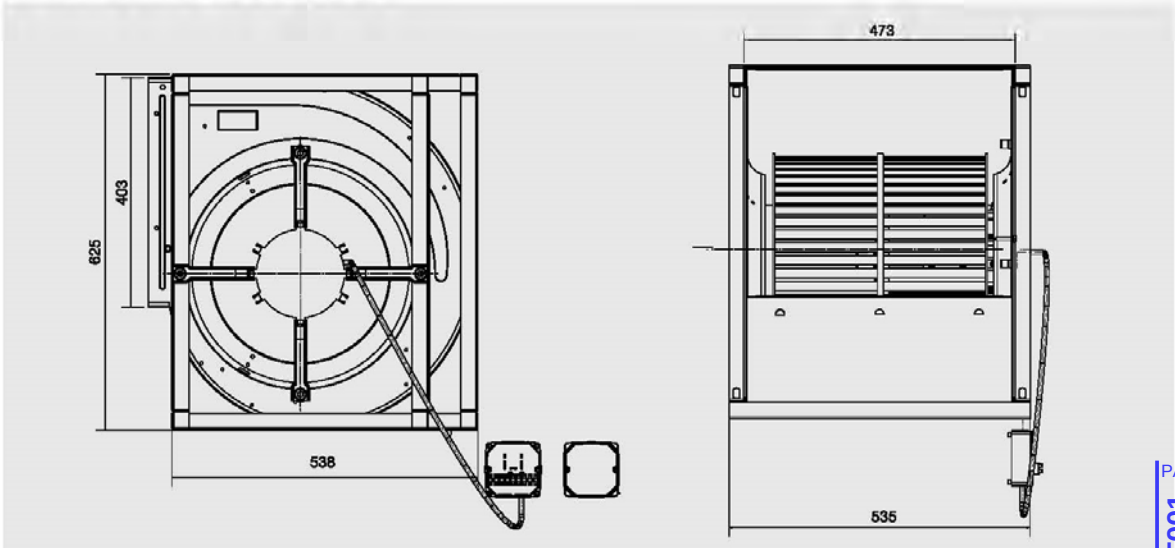
* Nivel de presión sonora medido en campo libre en la aspiración, a una distancia de 1,5 m

DIMENSIONES (mm)



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	O	P
CBM-7/7 72 6P C VR	270	233	327	308	145	207	225	47,6	314	57	333	8,6	6	187
CBM-7/7 147 4P RE VR	VER GAMA CBM-RE													
CBM-9/9 200 6P RE VR	VER GAMA CBM-RE													
CBM-9/9 373 4P C VR	348	300	390	381	184	260	296	34,5	382	69	395,5	34,5	6	221
CBM-9/9 550 4P C VR	371	300	390	381	184	260	296	34,5	382	69	395,5	34,5	6	221
CBM-10/10 245 6P C VR	377	333	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	39	8	249
CBM-10/10 373 4P C VR	430	333	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	39	8	249
CBM-10/10 550 4P C VR	430	333	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	39	8	249
CBM-12/9 736 6P C VR	419	311	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	41,5	4,5	293
CBM-12/12 550 6P VR	459	396	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	41,5	4,5	293
CBM-12/12 736 6P C VR	459	396	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	41,5	4,5	293
CBM-12/9 1100 6PT C	416	311	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	41,5	4,5	293
CBM-12/12 1100 6PT C	460	396	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	41,5	4,5	293

Dimensiones modelo CBM-T-15/15 (mm)



7.5. EFICIENCIA ENERGÉTICA.

Es objeto del Decreto 169/2011 de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía, establecer las medidas de uso de Energías Renovables, Ahorro y Eficiencia Energética que se deberán cumplir tanto en edificios de nueva construcción como en edificios existentes que se encuentren incluidos dentro de su ámbito de aplicación.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Las normas contenidas en el presente Título serán de aplicación a las siguientes categorías de edificios.

- a) Edificios de nueva construcción.
- b) Edificios existentes.

1.º Deberán cumplir las obligaciones establecidas en este Título los edificios ya existentes, o en construcción a la entrada en vigor del presente Reglamento, cuando, con motivo de su ampliación, modificación, reforma o cambio de uso, se incremente su consumo previo de energía primaria asociada a la generación de frío o calor para el bienestar térmico en instalaciones comunes en más de un treinta por ciento, o bien se realicen modificaciones, reformas o rehabilitaciones, con una superficie útil superior a 1.000 m² donde se renueve más del veinticinco por ciento del total de sus cerramientos, siendo de aplicación las excepciones establecidas en el apartado a).

Siempre que en las ampliaciones no se justifique el consumo previo mencionado anteriormente, éste se considerará cero.

En nuestro caso no se aumenta la superficie existente en el edificio y no existe sustitución de los equipos de climatización

Al no encontrarnos por tanto en ninguno de los casos expuestos no será necesaria la redacción del Certificado de Eficiencia Energética del edificio.

7.6. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El edificio es existente y se ubica en un entorno de suelo urbano completamente consolidado. En este edificio y en ninguna de las intervenciones proyectadas se desarrollan actividades que puedan alterar o contaminar el Medio Ambiente.

Por estos motivos se considera que no es necesaria la redacción de Estudio de Impacto Ambiental.



7.7. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.

DOCUMENTO DE CONDICIONES Y MEDIDAS PARA OBTENER LAS CALIDADES DE LOS MATERIALES Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Artículo 5.5 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 74, de 29/03/1999), con objeto de "definir las calidades de los materiales y procesos constructivos y las medidas, que para conseguirlas, deba tomar la dirección facultativa en el curso de la obra y al término de la misma".

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

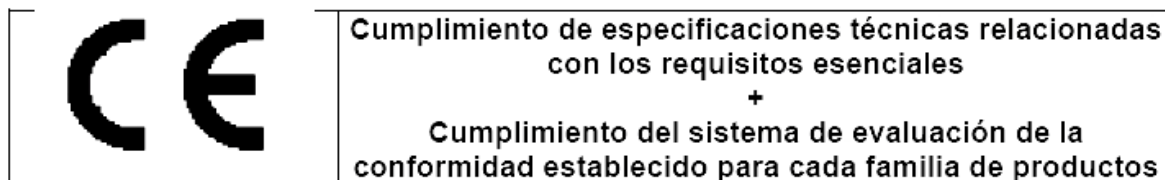
La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra). Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE. El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- a) Resistencia mecánica y estabilidad.
- b) Seguridad en caso de incendio.
- c) Higiene, salud y medio ambiente.
- d) Seguridad de utilización.
- e) Protección contra el ruido.
- f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.



Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992. La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el "marcado CE" en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuación en "Directivas" y, por último, en "Productos de construcción" (<http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>).

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de período de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.



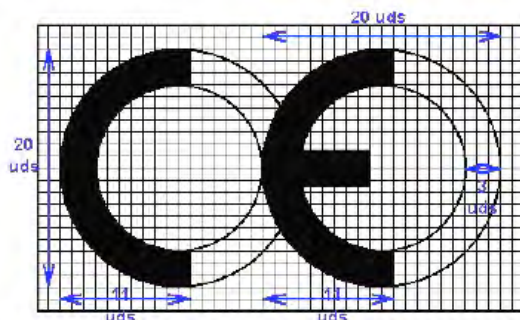
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

2. El marcado CE

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria. El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo "CE", deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.



Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido. La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas. Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia). En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

- a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
- b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
- c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión. La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

• **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**

- Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
- Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
- Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

• **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**

- Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para



- empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
- Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
 - En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.
- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
 - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
 - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.
 - **Autorizaciones de uso de los forjados:**
 - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
 - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
 - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del petitionerario.
 - **Sello INCE**
 - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
 - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
 - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.
 - **Sello INCE / Marca AENOR**
 - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
 - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
 - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.
 - **Certificado de ensayo**
 - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
 - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
 - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
 - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
 - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.
 - **Certificado del fabricante**
 - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
 - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán válidas las citadas recomendaciones.
 - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.
 - **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
 - **Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por sí mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.**
 - **Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.**
 - **Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.**

PAG 0140/0293

24001762 - 2000
VISADO
15 MAYO 2024

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.
- El sistema de acreditación de laboratorios de ensayo, así como el listado de los acreditados en la Comunidad de Madrid y sus respectivas áreas puede consultarse en la WEB: www.madrid.org/bdccc/laboratorios/laboratorios1.htm
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html
- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en "Normativa", y en la página de la Comunidad de Madrid: www.madrid.org/bdccc/normativa/homologacioncertificacionacreditacion.htm
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas "web" www.aenor.es , www.lgai.es, etc.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Aprobada por el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio.

Deroga la anterior Instrucción RC-08.

Incluye la obligación de estar en posesión del marcado «CE» para los cementos comunes y actualizando la normativa técnica con las novedades introducidas durante el periodo de vigencia de la misma.

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 8. Fases de Control de recepción
- Artículos 9 y 10. Recepción, transporte y almacenamiento

Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos especiales

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE-EN 197-4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE-EN 413-1, aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

2. LADRILLOS CERÁMICOS

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

3. ALBAÑILERÍA

Cales para la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Tirantes, flejes de tensión, abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.
- Dinteles. UNE-EN 845-2.
- Refuerzo de junta horizontal de malla de acero. UNE-EN 845-3.

Especificaciones para morteros de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.
- Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.

4. AISLAMIENTOS TÉRMICOS

Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003) y modificación por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Productos manufacturados de lana mineral (MW). UNE-EN 13162
- Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-EN 13163
- Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). UNE-EN 13164
- Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). UNE-EN 13165
- Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN 13166
- Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167
- Productos manufacturados de lana de madera (WW). UNE-EN 13168
- Productos manufacturados de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169
- Productos manufacturados de corcho expandido (ICB). UNE-EN 13170
- Productos manufacturados de fibra de madera (WF). UNE-EN 13171

5. IMPERMEABILIZACIONES

Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 005; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 006; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

6. REVESTIMIENTOS

Materiales de piedra natural para uso como pavimento

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Baldosas. UNE-EN 1341
- Adoquines. UNE-EN 1342
- Bordillos. UNE-EN 1343

Adhesivos para baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

Baldosas prefabricadas de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).



Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

Techos suspendidos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

Baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

7. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

Herrajes para la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.
- Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.
- Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.
- Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.
- Cerraduras y pestillos. UNE -EN 12209.

Sistemas de acristalamiento sellante estructural

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidrio. Guía DITE nº 002-1
- Aluminio. Guía DITE nº 002-2
- Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

8. PREFABRICADOS

Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

9. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Dispositivos anti-inundación en edificios

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Columnas y báculos de alumbrado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acero. UNE-EN 40- 5.
- Aluminio. UNE-EN 40-6
- Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

11. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Sistemas de control de humos y calor

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN12101- 2.
- Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.



ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. **HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO**
Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)
Aprobada por Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio.
TÍTULO 8º CONTROL
2. **FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO**
Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (EFHE)
Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)
Fase de proyecto
 - Artículo 3.1. Documentación del forjado para su ejecución**Fase de recepción de materiales de construcción**
 - Artículo 4. Exigencias administrativas (Autorización de uso)
 - Artículo 34. Control de recepción de los elementos resistentes y piezas de entrevigado
 - Artículo 35. Control del hormigón y armaduras colocados en obra**Fase de ejecución de elementos constructivos**
 - CAPÍTULO V. Condiciones generales y disposiciones constructivas de los forjados
 - CAPÍTULO VI. Ejecución
 - Artículo 36. Control de la ejecución**Fase de recepción de elementos constructivos**
 - Artículo 3.2. Documentación final de la obra
3. **ESTRUCTURAS METÁLICAS**
CTE DB-SE-A «Seguridad Estructural Acero»
Texto modificado por RD 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 23/10/2007)
y corrección de errores (BOE 25/01/2008) Fase de proyecto
 - 10. Ejecución. Materiales y control fabricación en taller
 - 12. Control de Calidad
 - 13. Inspección y mantenimiento
4. **CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS**
Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-Salubridad
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)
 - 4. Características exigibles a los productos, Control de recepción en obra de productos
 - 5. Control de ejecución, control de la obra terminada
5. **MUROS RESISTENTES DE FÁBRICA DE LADRILLO**
Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-F-Seguridad Estructural-Fábrica
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)
 - 8. Control de la ejecución
6. **COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**
Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)
Fase de proyecto
 - Introducción**Fase de recepción de materiales de construcción**
 - Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la 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 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.**
7. **AISLAMIENTO TÉRMICO**
Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)
Fase de proyecto
 - Sección HE 1 Limitación de Demanda Energética.
 - Apéndice C Normas de referencia. Normas de cálculo.**Fase de recepción de materiales de construcción**
 - 4 Productos de construcción
 - Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.**Fase de ejecución de elementos constructivos**
 - 5 Construcción
 - Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.
8. **AISLAMIENTO ACÚSTICO**
Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR Protección frente al Ruido
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)
 - 4. Características exigibles a los productos, Control de recepción en obra de productos
 - 5. Ejecución, control de la ejecución, control de la obra terminada.



9. INSTALACIONES

9.1 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2
- Artículo 3
- Artículo 9

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 10

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18

9.2 INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)

Aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio

Fase de proyecto

- Artículo 16. Proyecto
- Artículo 20. Recepción de equipos y materiales
- Artículo 22. Control de la Instalación terminada
- ITE 2 – Montaje y pruebas
 - ITE 2.2 Pruebas

9.3 INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Fase de proyecto

- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
 - Proyecto
 - 2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)
 - Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 6. Equipos y materiales
- ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones
- Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003)

LISTADO MÍNIMO DE PRUEBAS DE LAS QUE SE DEBE DEJAR CONSTANCIA

1. CIMENTACIÓN

CONTROL DE MATERIALES

- **Control de los componentes del hormigón según EHE, la Instrucción para la Recepción de Cementos, los Sellos de Control o Marcas de Calidad y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:**
 - Cemento
 - Agua de amasado
 - Áridos
 - Otros componentes (antes del inicio de la obra)
- **Control de calidad del hormigón según EHE y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:**
 - Resistencia
 - Consistencia
 - Durabilidad
- **Ensayos de control del hormigón:**
 - Modalidad: Control estadístico del hormigón
 - 1 lote

Límite superior	Tipo de elemento estructural		
	Elementos comprimidos ⁽¹⁾	Elementos en flexión simple ⁽²⁾	Macizos ⁽³⁾
Volumen de hormigón	100 m³	100 m³	100 m³
Tiempo hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana
Superficie	500 m²	1.000 m²	-
Número de plantas	2	2	-

- **Control de calidad del acero:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
 - Control a nivel normal:
 - Se debe realizar tanto a armaduras activas como pasivas.
 - El único válido para hormigón pretensado.
 - Tanto para los productos certificados como para los que no lo sean, los resultados de control del acero deben ser conocidos antes del hormigonado.

CONTROL DE LA EJECUCIÓN

- **Niveles de control de ejecución:**
 - Control de recepción a nivel normal:
 - Existencia de control externo.
 - Dos inspecciones por cada lote en que se ha dividido la obra.
- **Fijación de tolerancias de ejecución**

1.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de subbase aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Certificado de calidad del material.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.

2. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

- No procede en el presente proyecto

3. ESTRUCTURAS DE ACERO

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución estructural aportada
- **Control de calidad de los materiales:**
 - Certificado de calidad del material.
- **Control de calidad de la fabricación:**
 - Control de la documentación de taller según la documentación del proyecto, que incluirá:
 - Memoria de fabricación
 - Planos de taller
 - Plan de puntos de inspección
 - Control de calidad de la fabricación:
 - Orden de operaciones y utilización de herramientas adecuadas
 - Cualificación del personal
 - Sistema de trazado adecuado
- **Control de calidad de montaje:**
 - Control de calidad de la documentación de montaje:
 - Memoria de montaje
 - Planos de montaje
 - Plan de puntos de inspección
 - Control de calidad del montaje: 2 ensayos de control de soldadura



4. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

- No procede en el presente proyecto

5. CERRAMIENTOS Y PARTICIONES

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Se prestará atención a los encuentros entre los diferentes elementos y, especialmente, a la ejecución de los posibles puentes térmicos integrados en los cerramientos.

6. SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Todos los elementos se ajustarán a lo descrito en el DB HS Salubridad, en la sección HS 1 Protección frente a la Humedad.
 - Se realizarán pruebas de estanqueidad en las cubiertas a intervenir.

7. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

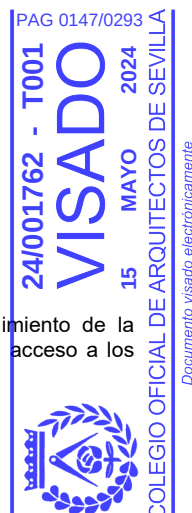
- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica las distintas actuaciones proyectadas sobre el sistema de climatización existente en el edificio.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Comprobar montaje de tuberías y conductos, así como alineación y distancia entre soportes.
 - Pruebas de presión hidráulica.
 - Aislamiento en tuberías, comprobación de espesores y características del material de aislamiento.
 - Pruebas de funcionamiento (hidráulica y aire).

8.1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución eléctrica aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y de las Instrucciones Técnicas Complementarias.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Verificar características de caja transformador: tabiquería, cimentación-apoyos, tierras, etc.
 - Trazado y montajes de líneas repartidoras: sección del cable y montaje de bandejas y soportes.
 - Situación de puntos y mecanismos.
 - Trazado de rozas y cajas en instalación empotrada.
 - Sujeción de cables y señalización de circuitos.
 - Características y situación de equipos de alumbrado y de mecanismos (marca, modelo y potencia).
 - Montaje de mecanismos (verificación de fijación y nivelación)
 - Verificar la situación de los cuadros y del montaje de la red de voz y datos.
 - Control de troncales y de mecanismos de la red de voz y datos.
 - Cuadros generales:
 - Aspecto exterior e interior.
 - Dimensiones.
 - Características técnicas de los componentes del cuadro (interruptores, automáticos, diferenciales, relés, etc.)
 - Fijación de elementos y conexionado.
 - Identificación y señalización o etiquetado de circuitos y sus protecciones.
 - Conexionado de circuitos exteriores a cuadros.
 - Pruebas de funcionamiento:
 - Comprobación de la resistencia de la red de tierra.
 - Disparo de automáticos.
 - Encendido de alumbrado.
 - Circuito de fuerza.
 - Comprobación del resto de circuitos de la instalación terminada.

8.2 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define la intervención de readaptación prevista, justificando de manera expresa el cumplimiento de la normativa vigente, Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.



- **Control de ejecución en obra:**

- Previo a la ejecución: Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.
- Fase de ejecución: Replanteo, fijación y colocación.
- Paso de tubos
- Montaje de los componentes
- Tendido de cableado y ejecución de circuitos
- Conexión de conductores y empalme en cajas
- Colocación de mecanismos
- Montaje de piezas prefabricadas
- Colocación de accesorios
- La instalación podrá revisarse con facilidad
- Comprobación de la instalación terminada

9. INSTALACIONES DE FONTANERÍA

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**

- El proyecto define y justifica la solución de fontanería aportada.

- **Suministro y recepción de productos:**

- Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**

- Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
- Punto de conexión con la red general y acometida
- Instalación general interior: características de tuberías y de valvulería.
- Protección y aislamiento de tuberías tanto empotradas como vistas.
- Pruebas de las instalaciones:
 - Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad parcial. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
 - Prueba de estanqueidad y de resistencia mecánica global. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
 - Pruebas particulares en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria:
 - a) Medición de caudal y temperatura en los puntos de agua
 - b) Obtención del caudal exigido a la temperatura fijada una vez abiertos los grifos estimados en funcionamiento simultáneo.
 - c) Tiempo de salida del agua a la temperatura de funcionamiento.
 - d) Medición de temperaturas en la red.
 - e) Con el acumulador a régimen, comprobación de las temperaturas del mismo en su salida y en los grifos.
- Identificación de aparatos sanitarios y grifería.
- Colocación de aparatos sanitarios (se comprobará la nivelación, la sujeción y la conexión).
- Funcionamiento de aparatos sanitarios y griferías (se comprobará la grifería, las cisternas y el funcionamiento de los desagües).
- Prueba final de toda la instalación durante 24 horas.

10. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**

- El proyecto define y justifica la solución de protección contra incendios aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio.

- **Suministro y recepción de productos:**

- Se comprobará la existencia de marcado CE.
- Los productos se ajustarán a las especificaciones del proyecto que aplicará lo recogido en el REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

- **Control de ejecución en obra:**

- Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
- Verificación de los datos de la central de detección de incendios.
- Comprobar características de detectores, pulsadores y elementos de la instalación, así como su ubicación y montaje.
- Comprobar instalación y trazado de líneas eléctricas, comprobando su alineación y sujeción.
- Verificar la red de tuberías de alimentación a los equipos de manguera y sprinklers: características y montaje.
- Comprobar equipos de mangueras y sprinklers: características, ubicación y montaje.
- Prueba hidráulica de la red de mangueras y sprinklers.
- Prueba de funcionamiento de los detectores y de la central.
- Comprobar funcionamiento del bus de comunicación con el puesto central.

11. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**

- El proyecto define y justifica la solución de adoptada.

- **Suministro y recepción de productos:**

- Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**

- Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
- Comprobar instalación y trazado, comprobando su alineación y sujeción.



LISTADO DE ENSAYOS Y CONTROLES A REALIZAR

- DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No existen en el proyecto.

- ESPECIFICOS PARA LA OBRA (NO IMPUESTOS POR NORMATIVA)

- ENSAYO COMPLETO PARTICIÓN PREFABRICADO PANEL YESO: 1 UD x 450,66 € = 450,66 €

Ensayo completo de los prefabricados de yeso y/o escayola con la determinación de las características geométricas, las resistencias a flexión y al impacto, la dureza superficial, y la planicidad y angularidad, según UNE 102030-83

- PRUEBA DE INSTALACIONES: 2 UD x 181,50 € = 363,00 €

Revisión y prueba de instalaciones modificadas y de nueva ejecución, así como la emisión de informe por empresa autorizada.

- Instalación de electricidad
- Instalación de fontanería
- Instalación de ventilación
- Instalación de voz y datos

IMPORTE TOTAL DE PRUEBAS Y ENSAYOS ESPECIFICOS PARA LA OBRA (NO IMPUESTOS POR NORMATIVA) = **813,66 €**

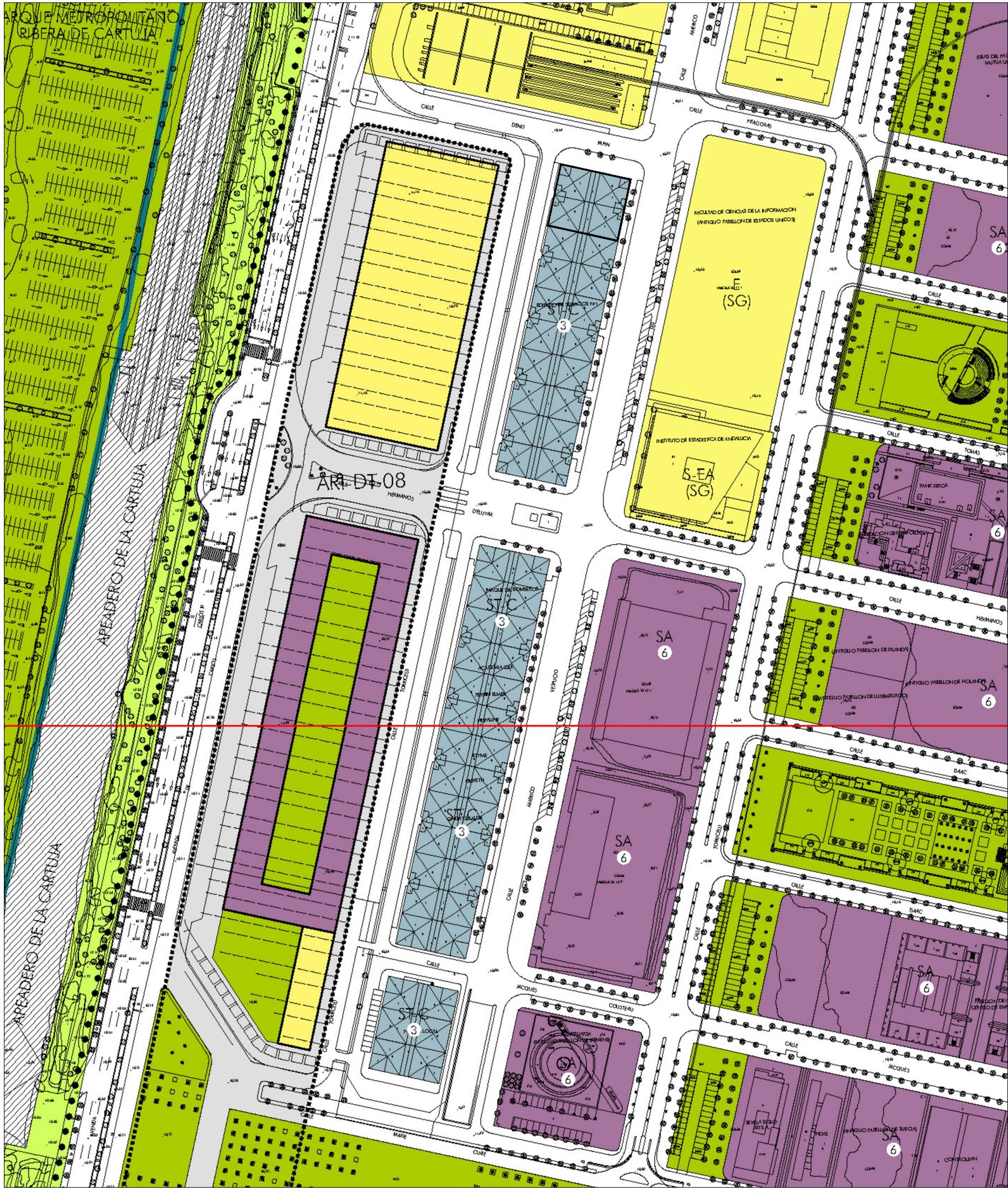
$813,66 € < 1\% \text{ PEM TOTAL OBRA} = 173.619,18 € \times 0,01 = 1.736,19 €$

Al ser el Presupuesto de pruebas y ensayos, previstos de forma específica para la obra y no impuestos por normativa, inferior al 1% del Presupuesto de Ejecución Material total de la obra, se consignará a valor cero el capítulo de Control de Calidad del presupuesto.

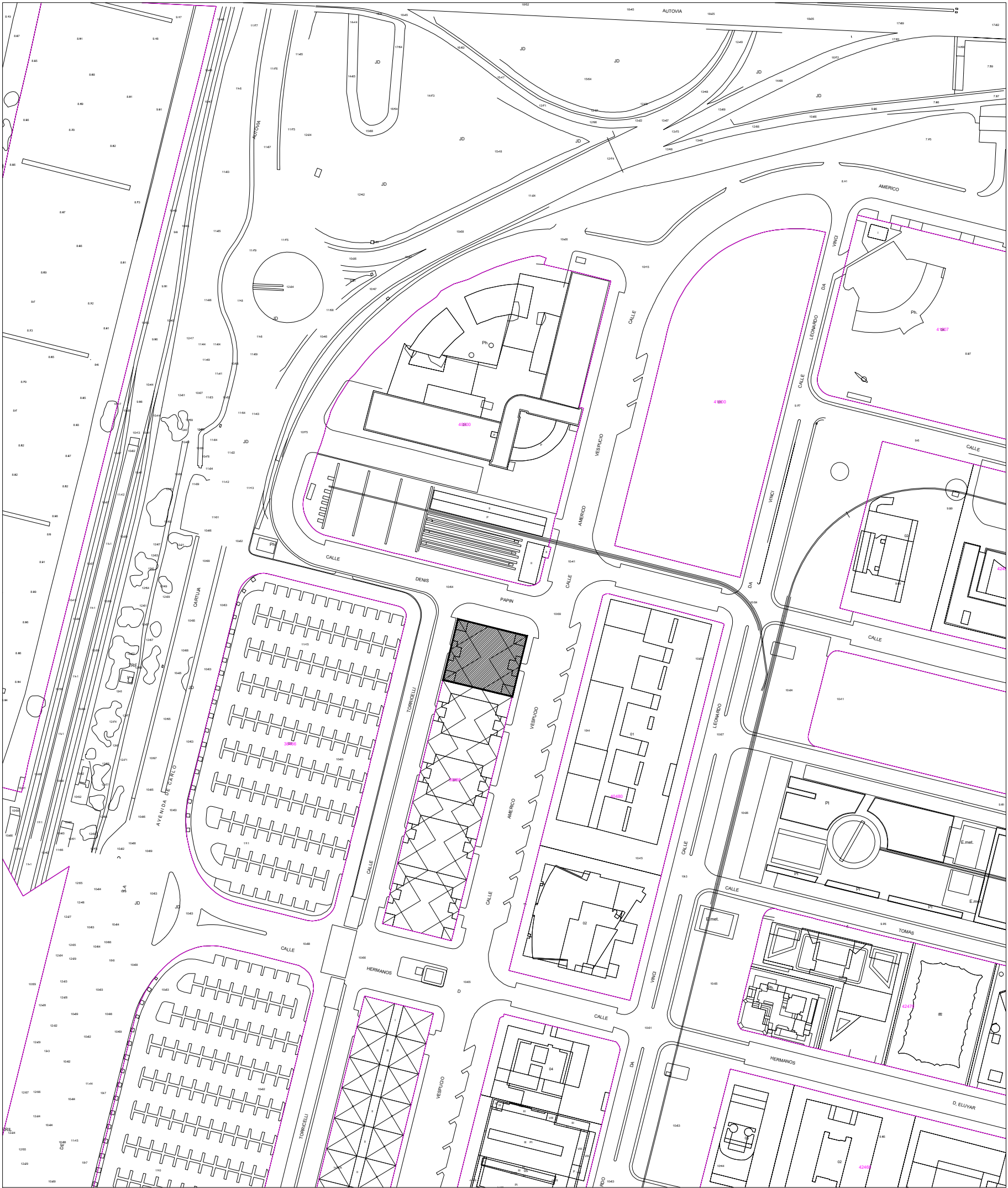
Sevilla, Mayo de 2024

D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto



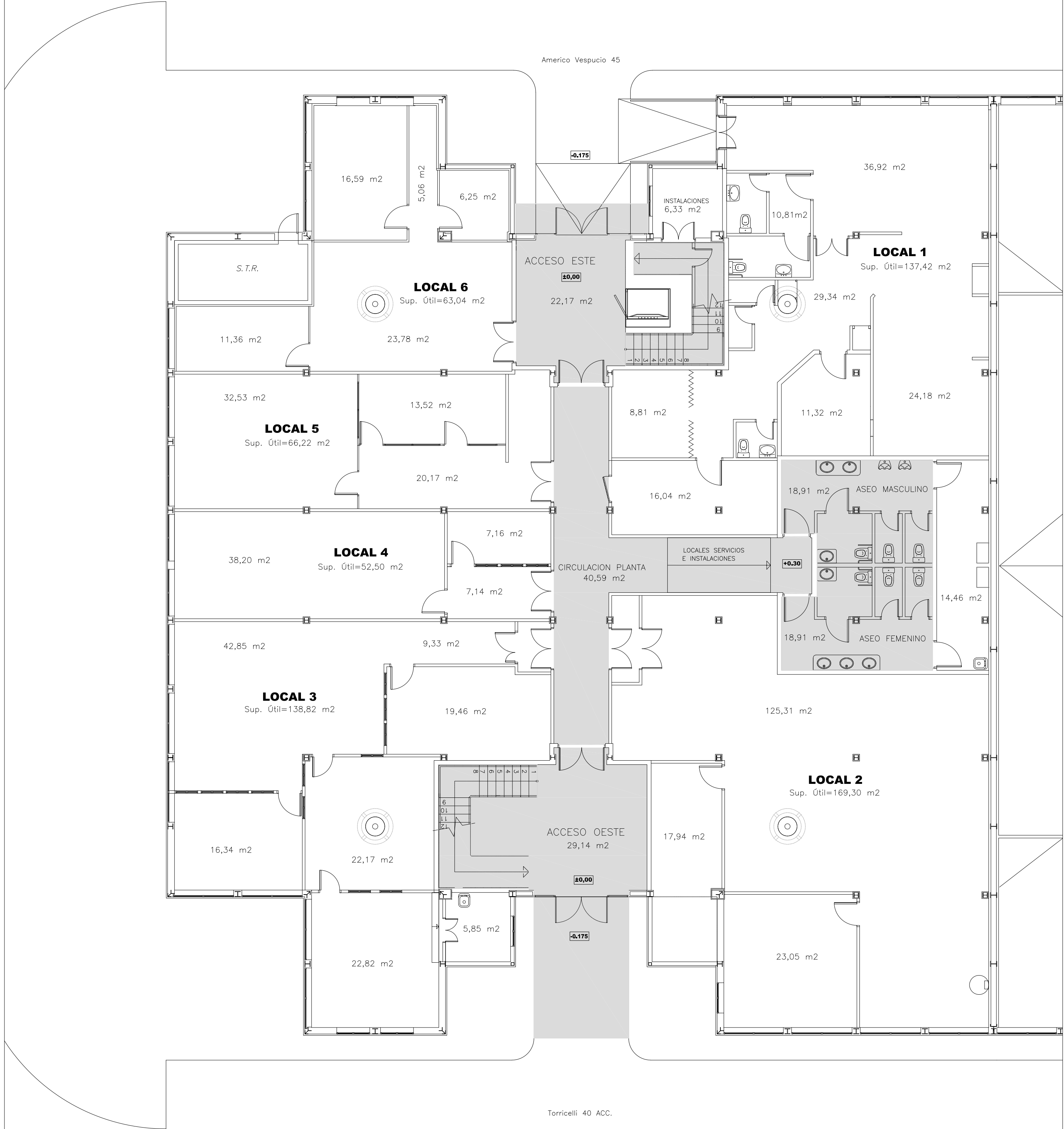
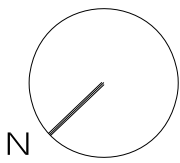


PLANEAMIENTO VIGENTE. PGOU DE SEVILLA



SITUACIÓN

ZONAS DE ORDENANZAS DEL SUELO URBANO	
CH	CENTRO HISTÓRICO
M	EDIFICACIÓN EN MANZANA
MP	EDIFICACIÓN EN MANZANA CON ALINEACIÓN INTERIOR OBLIGATORIA O MÁXIMA
A	EDIFICACIÓN ABIERTA
SB	SUBURBANA
CJ	CIUDAD JARDÍN
AD	UNIFAMILIAR ADOSADA
UA	UNIFAMILIAR AISLADA Y/O AGRUPADA
CT	CONSERVACIÓN TIPOLOGICA
IS	INDUSTRIA SINGULAR
IA	INDUSTRIA EN EDIFICACIÓN ABIERTA
IC	INDUSTRIA EN EDIFICACIÓN COMPACTA
SA	SERVICIOS AVANZADOS
ST-A	SERVICIOS TERCIARIOS EN EDIFICACIÓN ABIERTA
ST-C	SERVICIOS TERCIARIOS EN EDIFICACIÓN COMPACTA



PLANTA BAJA	
	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	22,17
Acceso Oeste	29,14
Circulación planta	40,59
Aseos+Instalaciones	58,61
LOCAL 1	137,42
LOCAL 2	169,30
LOCAL 3	138,82
LOCAL 4	52,50
LOCAL 5	66,22
LOCAL 6	63,04
SUP. ÚTIL PLANTA BAJA	777,81 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	906,43 m2

PLANTA PRIMERA	
	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	10,46
Acceso Oeste	10,46
Distribuidores	80,43
Aseos+Instalaciones	50,96
LOCAL 7	115,22
LOCAL 8	137,54
LOCAL 9	220,18
LOCAL 10	177,60
SUP. ÚTIL PLANTA 1	802,85 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA 1	875,43 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	1.580,66 m2
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1.781,86 m2

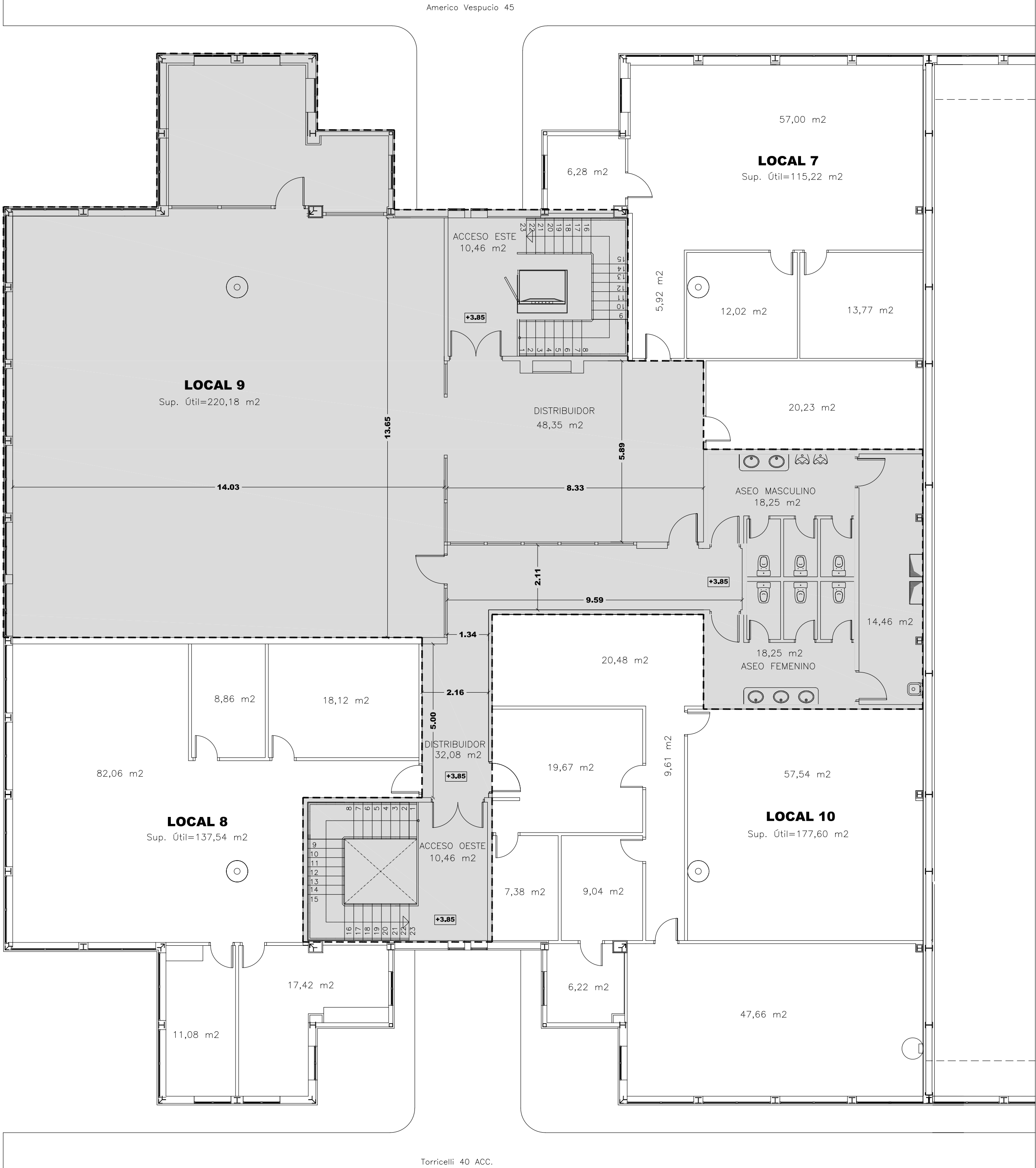
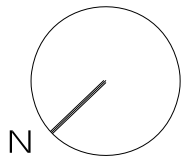


ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES
DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100

ESTADO ACTUAL. PLANTA BAJA GENERAL



PLANTA BAJA	
	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	22.17
Acceso Oeste	29.14
Circulación planta	40.59
Aseos+instalaciones	58.61
LOCAL 1	137.42
LOCAL 2	169.30
LOCAL 3	138.82
LOCAL 4	52.50
LOCAL 5	66.22
LOCAL 6	63.04
SUP. ÚTIL PLANTA BAJA	777.81 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	906.43 m2

PLANTA PRIMERA	
	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	10.46
Acceso Oeste	10.46
Distribuidores	80.43
Aseos+instalaciones	50.96
LOCAL 7	115.22
LOCAL 8	137.54
LOCAL 9	220.18
LOCAL 10	177.60
SUP. ÚTIL PLANTA 1	802.85 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA 1	875.43 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	1.580,66 m2
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1.781,86 m2



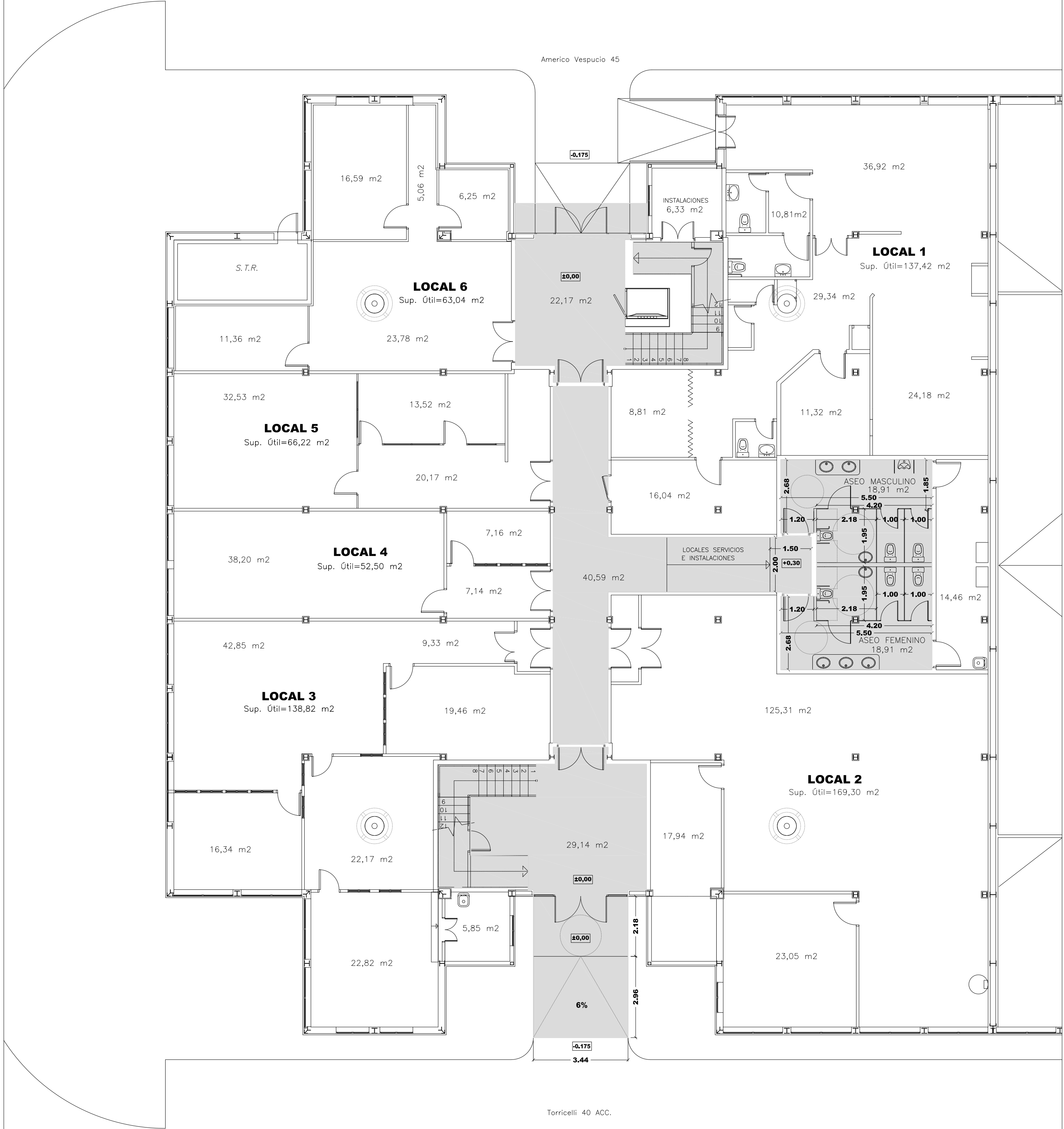
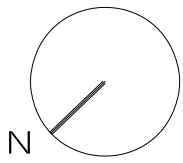
ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES
DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1, CALLE AMÉRICO VESPUCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100

ESTADO ACTUAL. PLANTA 1ª GENERAL

03



PLANTA BAJA	
	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	22,17
Acceso Oeste	29,14
Circulación planta	40,59
Aseos+instalaciones	58,61
LOCAL 1	137,42
LOCAL 2	169,30
LOCAL 3	138,82
LOCAL 4	52,50
LOCAL 5	66,22
LOCAL 6	63,04
SUP. ÚTIL PLANTA BAJA	777,81 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	906,43 m2

PLANTA PRIMERA	
	SUPERFICIE ÚTIL
Acceso Este	10,46
Acceso Oeste	10,46
Distribuidor	50,39
Aseos+instalaciones	50,96
LOCAL 7	152,40
LOCAL 8	137,54
LOCAL 9	209,94
LOCAL 10	177,60
SUP. ÚTIL PLANTA 1ª	799,75 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA 1ª	875,43 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	1.577,56 m2
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1.781,86 m2
SUP. REFORMADA PB	37,82 m2
SUP. REFORMADA P1	302,14 m2
SUP. TOTAL REFORMADA	339,96 m2

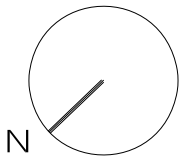


ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

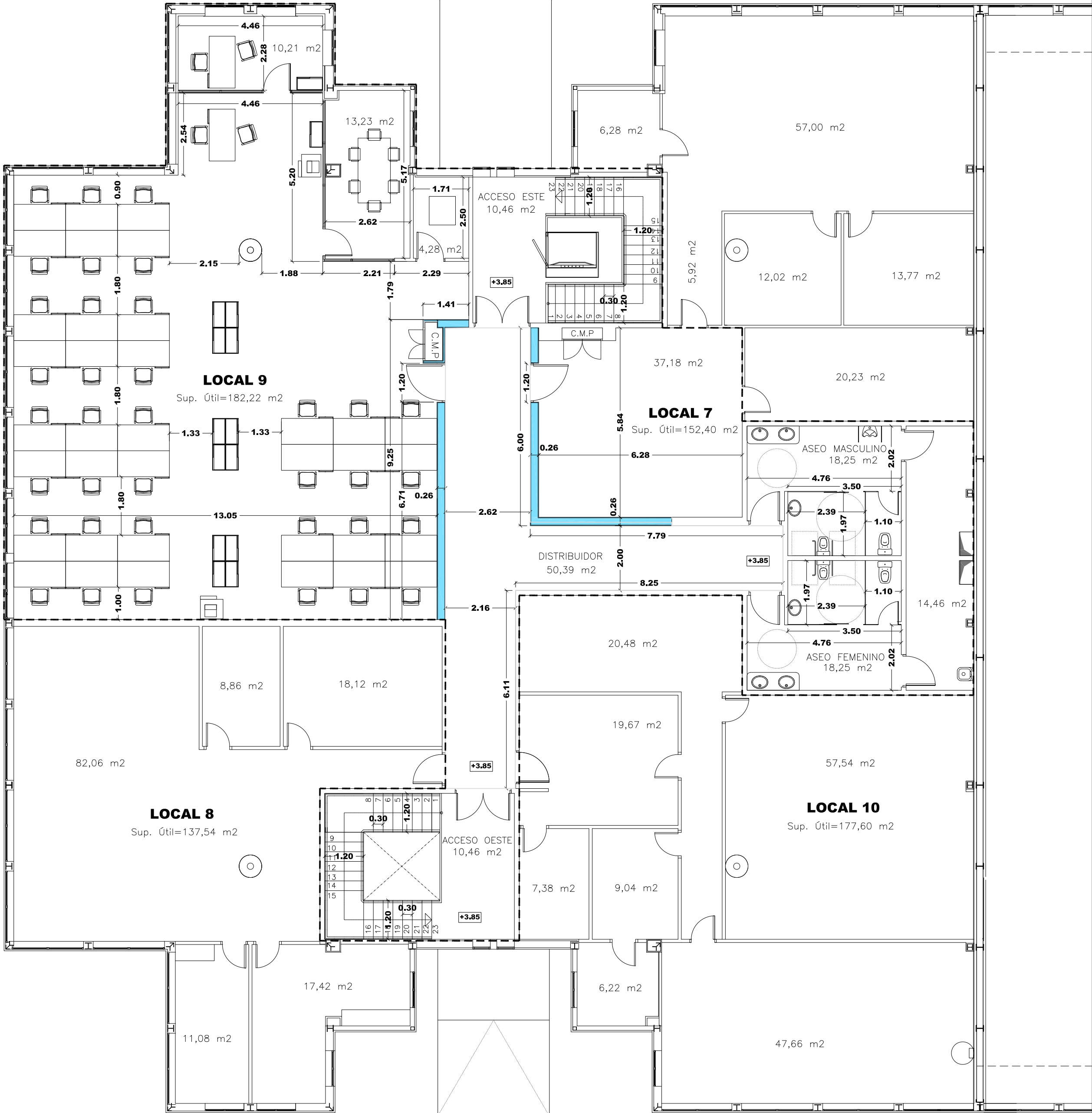
PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100

REFORMADO. PLANTA BAJA GENERAL



Americo Vespucio 45



Torricelli 40 ACC.

PLANTA BAJA	
SUPERFICIE ÚTIL	
Acceso Este	22,17
Acceso Oeste	29,14
Circulación planta	40,59
Aseos+instalaciones	58,61
LOCAL 1	137,42
LOCAL 2	169,30
LOCAL 3	138,82
LOCAL 4	52,50
LOCAL 5	66,22
LOCAL 6	63,04
SUP. ÚTIL PLANTA BAJA	777,81 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	906,43 m2

PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE ÚTIL	
Acceso Este	10,46
Acceso Oeste	10,46
Distribuidor	50,39
Aseos+instalaciones	50,96
LOCAL 7	152,40
LOCAL 8	137,54
LOCAL 9	209,94
LOCAL 10	177,60
SUP. ÚTIL PLANTA 1ª	799,75 m2
SUP. CONSTRUIDA PLANTA 1ª	875,43 m2
SUP. REFORMADA PB	37,82 m2
SUP. REFORMADA P1	302,14 m2
SUP. TOTAL REFORMADA	339,96 m2



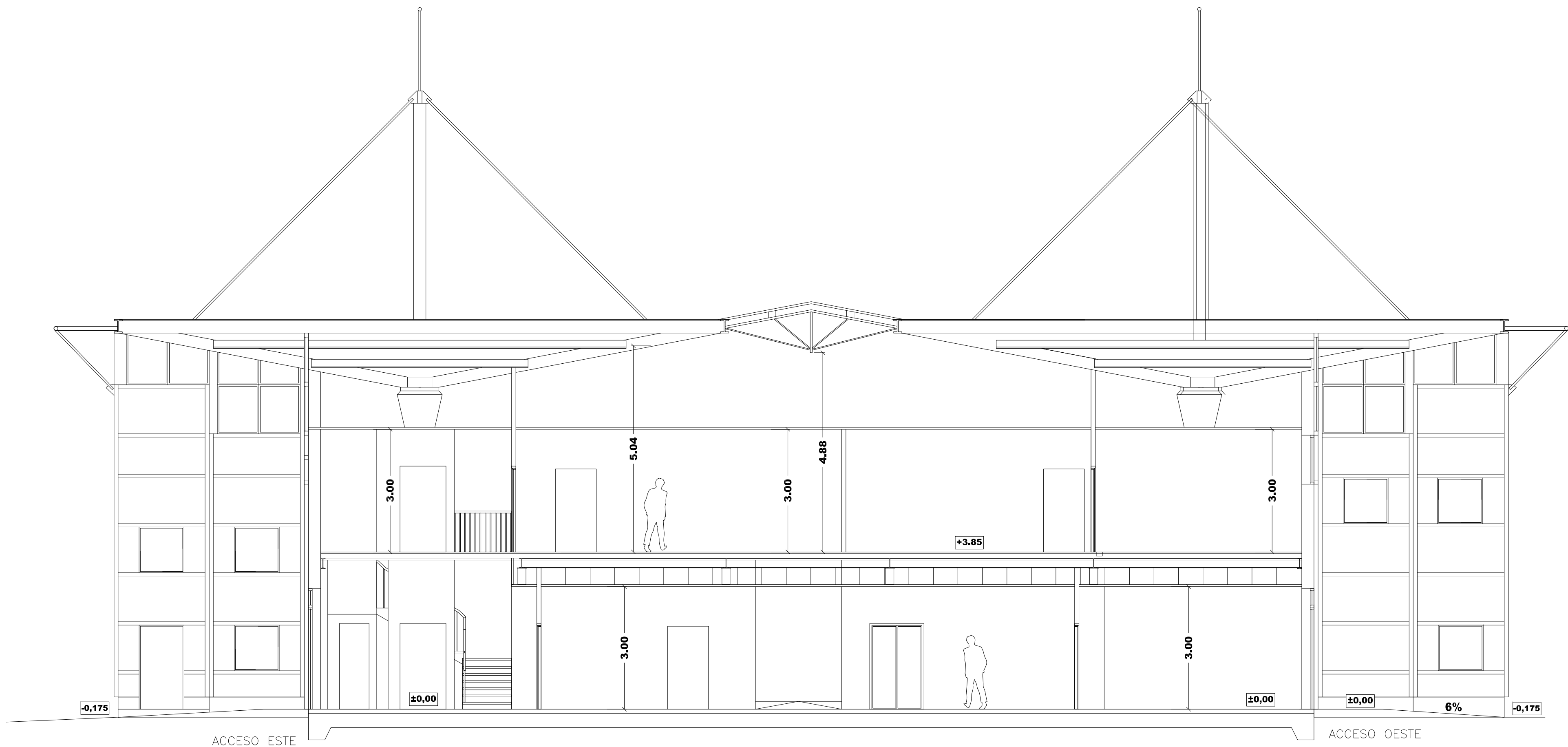
ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES
DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100

REFORMADO. PLANTA 1ª GENERAL

05



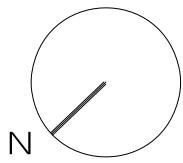
PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES
DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1, CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/75

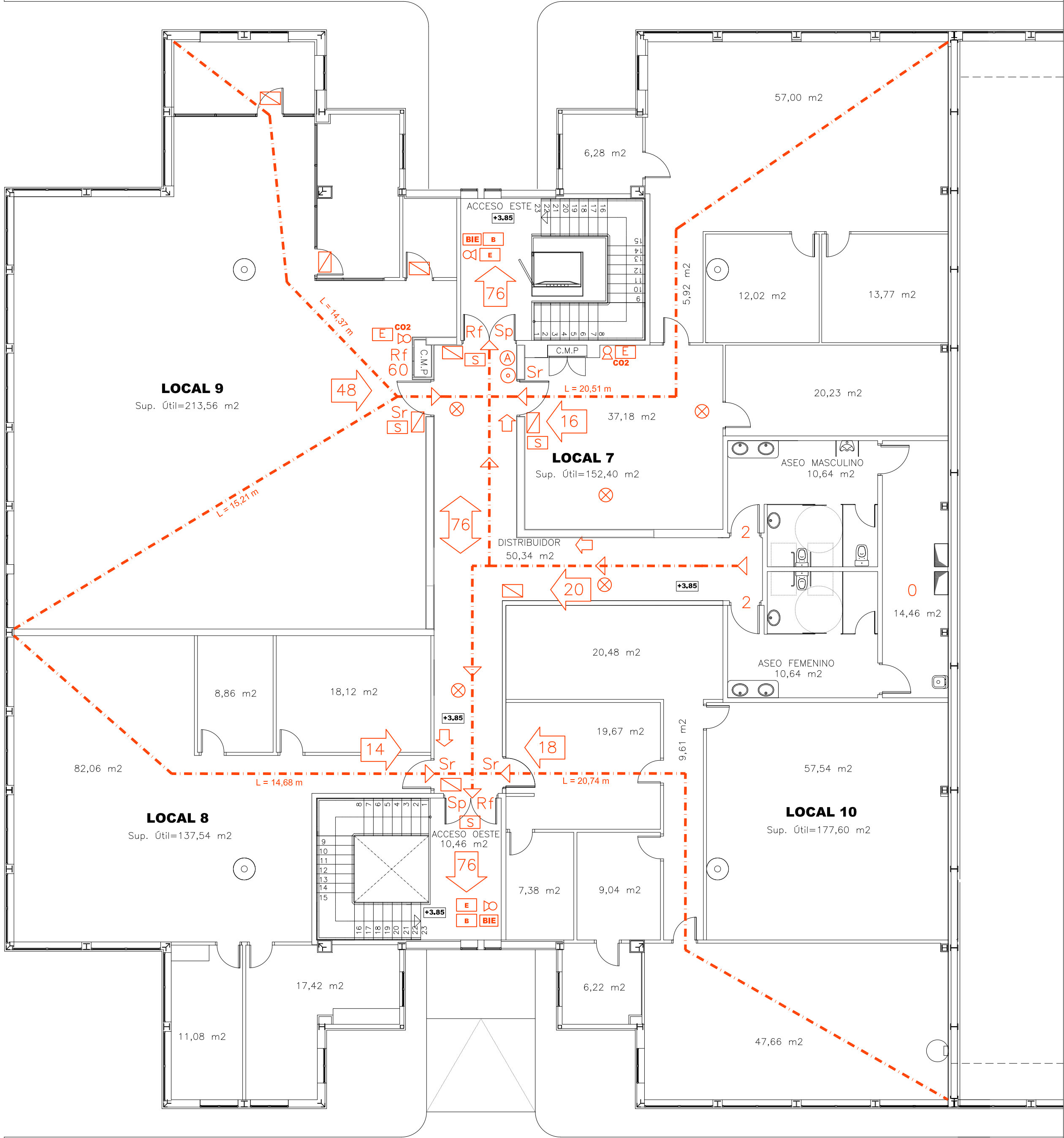
ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

REFORMADO. SECCIÓN LONGITUDINAL

06



Americo Vespucio 45



Torricelli 40 ACC.

- ALUMBRADO EMERGENCIA
- SEÑAL EVACUACIÓN
- SEÑAL SALIDA
- SEÑAL BIE
- BIE 45 mm
- EXTINTOR EN PARAMENTO 6 Kg 21-A 113-B
- EXTINTOR EN PARAMENTO 5 Kg CO2
- SEÑAL EXTINTOR
- DETECTOR DE HUMOS ÓPTICO
- PULSADOR ALARMA CON SEÑAL
- NUEVA ALARMA SONORA-VISUAL
- CENTRALITA INCENDIOS
- EXTINTOR EN CARRO 25 Kg POLVO ABC
- SEÑAL SISTEMA EXTINCIÓN GAS

CTE DB - SI	
LEYENDA	
	RECORRIDO DE EVACUACIÓN
SECTOR 1	SECTOR DE INCENDIO
VI - 1	VESTÍBULO DE INDEPENDENCIA
LRE - 1	LOCAL DE RIESGO ESPECIAL
Se / Sp / Sr Sem	SALIDA EDIFICIO/SALIDA PLANTA/SALIDA RECINTO SALIDA DE EMERGENCIA
	ASIGNACIÓN DE OCUPANTES EN SALIDA



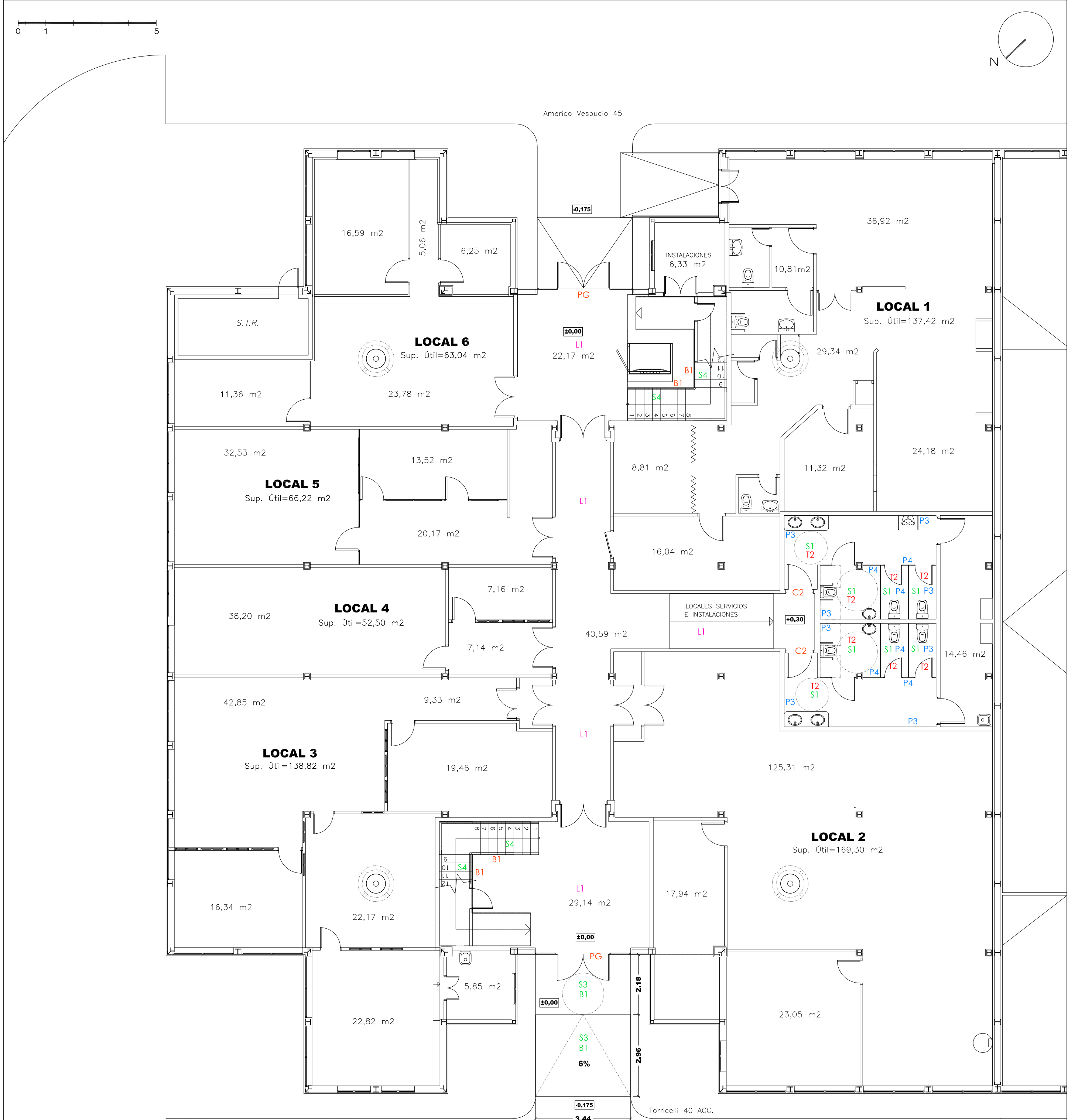
ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUICIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100

REFORMADO. EVACUACIÓN Y EXTINCIÓN INCENDIOS

07



CUADRO DE ACTUACIONES

SOLERÍAS

- S1** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 2 EN ZONAS INTERIORES HÚMEDAS TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE CAPA DE MORTERO DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES DE SANEAMIENTO PREVIA DEMOLICIÓN DE SOLERÍA EXISTENTE
- S2** PULIDO DE SOLERÍA EXISTENTE DE TERRAZO EN ZONAS AFECTADAS
- S3** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 3 EN ZONAS EXTERIORES TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE NUEVA BASE
- S4** SUSTITUCIÓN PUNTUAL DE PELDAÑEADO EXISTENTE EN ZONAS FISURADAS Y/O MELLADAS MEDIANTE DISPOSICIÓN DE NUEVAS HUELLAS DE 5 cm Y TABICAS DE 3 cm DE PIEDRA ARTIFICIAL, DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LA PIEDRA EXISTENTE, PREVIO LEVANTADO DE PIEZAS ENTERAS POR ESCALONES. ADAPTACIÓN ESCALERA CTE – DB-SUA
- B1** FORMACIÓN DE PENDIENTE MEDIANTE CAPA DE ESPESOR VARIABLE DE RECRECIDO DE HA-25 Y MALLAZO ELECTROSOLDADO. CORTE Y PICADO PREVIO DE CAPA DE HORMIGÓN O AGLOMERADO EXISTENTE

TECHOS INTERIORES

- T1** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA SEMIOCLUTA DE 10 mm SOBRE PERFILIERA DE ACERO LACADO
- T2** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA DE 10 mm SOBRE PERFILIERA VISTA DE ACERO LACADO CON FALGADO PERIMETRAL DE ESCAYOLA

PARAMENTOS

- P1** NUEVO CERRAMIENTO DE RECINTOS INTERIORES CONFORMADO POR SISTEMA PLADUR O EQUIVALENTE FORMADO POR DOS PLACAS DE 18mm DE ESPESOR, ATORNILLADAS A CADA LADO DE UNA DOBLE ESTRUCTURA LIBRE, DE ACERO GALVANIZADO DE 90mm DE ANCHO CADA UNA Y SEPARADAS ENTRE SÍ UNA DISTANCIA DE 400mm. AMBAS ESTRUCTURAS SE FORMAN A BASE DE MONTANTES PLADUR XL O EQUIVALENTE (ELEMENTOS VERTICALES) DE ALAS DE 45mm Y CANALES PLADUR O EQUIVALENTE (ELEMENTOS HORIZONTALES), CON UN ANCHO TOTAL DE 262mm. INSTALADO CON JUNTAS ESTANCIAS/ACÚSTICAS EN SU PERÍMETRO, ASÍ COMO ANCLAJES PARA CANALES EN SUELO Y TECHO. ALMA DE CADA ESTRUCTURA RELLENA EN SU TOTALIDAD CON LANA MINERAL DE 80 A 90mm
- P2** REPASO GENERAL DE SUPERFICIES Y ROZAS PARA INSTALACIONES MEDIANTE CAPA DE GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO, CON ACABADO FINAL DE PINTURA PLÁSTICA LISA EN COLOR BLANCO
- P3** ALICATADO MEDIANTE PLAQUETA DE GRES CERÁMICO TOMADO CON ADHESIVO ESPECÍFICO Y COLOCADO CON SISTEMA DE CRUCETAS, SOBRE CAPA PREVIA DE EMBARRADO DE MORTERO DE CEMENTO. DEMOLICIÓN PREVIA DE ALICATADO EXISTENTE Y CAPA DE AGARRE HASTA LLEGAR AL SOPORTE EXISTENTE
- P4** DIVISIÓN DE CABINAS DE ASESOS MEDIANTE SISTEMA DE TABLERO DE FIBRAS Y ACABADO FENOLICO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE, PUERTAS INCLUIDAS

CARPINTERÍA

- C1** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA ABATIBLE LACADA EN BLANCO Y DE 92,5 cm DE PASO LIBRE CON CERCO FIJADO A SISTEMA ESTRUCTURAL DE NUEVO CERRAMIENTO, CON HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm CHAPADA EN OKUME Y CANTEADA POR DOS CANTOS, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y MANILLA
- C2** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA CORREDEERA LACADA EN BLANCO Y DE 80 cm, HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm Y CHAPADA, ALOJADA EN CÁMARA MEDIANTE SISTEMA DE CASONETO METÁLICO, CON SISTEMA DE DESLIZAMIENTO CON GUIADOR Y TOPE, CON TIRADOR ADAPTADO
- PG** SUSTITUCIÓN DE PUERTA DE ENTRADA POR NUEVA CARPINTERÍA DE PERFIL DE ALUMINIO LACADO EN CONJUNTO DE ENTRADA CON DOS HOJAS ABATIBLES Y FIJOS LATERALES, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y CONFORMADA PARA ALOJAR VIDRIO DE SEGURIDAD 6.6+16+3.3 mm

AISLAMIENTO e IMPERMEABILIZACIÓN

- A1** AISLAMIENTO ACÚSTICO EN NUEVA PARTICIÓN INTERIOR DE SISTEMA DE PLADUR P1 MEDIANTE DOBLE MANTA DE LANA DE ROCA DE 80 mm DE ESPESOR DISPUESTA ENTRE AMBOS ENTRAMADOS METÁLICOS DE SUSTENTACIÓN Y JUNTAS ESTANCIAS ACÚSTICAS EN TODO EL PERÍMETRO

ILUMINACIÓN

- L1** SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS EXISTENTES POR NUEVAS PANTALLAS LED DE EMPOTRAR 60x60 cm Y 40W DE LUZ NEUTRA 4000 K Y SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN PERMANENTE DE 300 LÚMENES



ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA

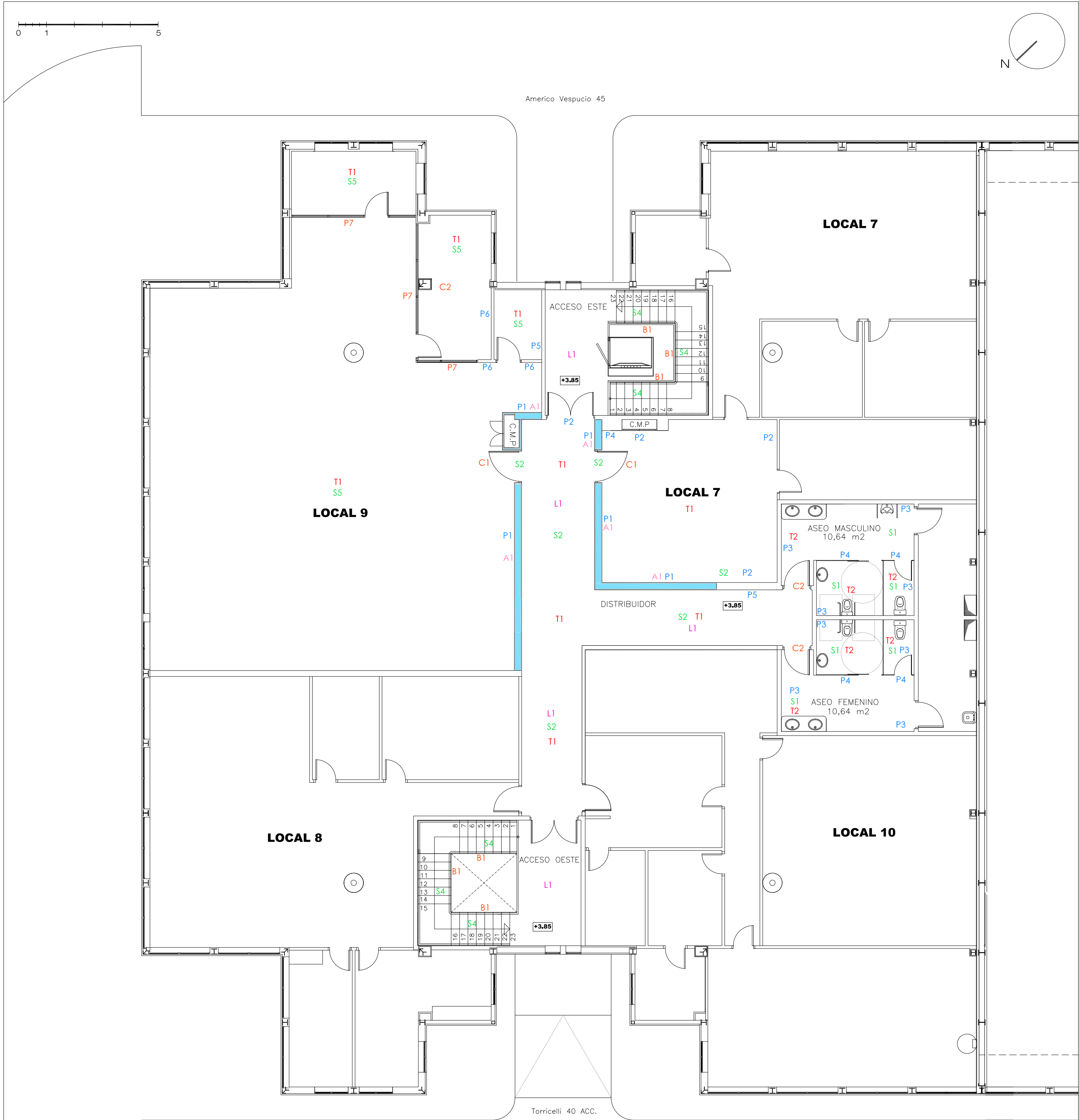
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA

Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100

REFORMADO. ACTUACIONES PLANTA BAJA GENERAL

08



CUADRO DE ACTUACIONES

SOLERÍAS

- S1** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 2 EN ZONAS INTERIORES HÚMEDAS TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE CAPA DE MORTERO DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES DE SANEAMIENTO PREVIA DEMOLICIÓN DE SOLERÍA EXISTENTE
- S2** PULIDO DE SOLERÍA EXISTENTE DE TERRAZO EN ZONAS AFECTADAS
- S3** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 3 EN ZONAS EXTERIORES TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE NUEVA BASE
- S4** SUSTITUCIÓN PUNTUAL DE PELDAÑEO EXISTENTE EN ZONAS FISURADAS Y/O MELLADAS MEDIANTE DISPOSICIÓN DE NUEVAS HUELLAS DE 5 cm Y TABICAS DE 3 cm DE PIEDRA ARTIFICIAL, DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LA PIEDRA EXISTENTE, PREVIO LEVANTADO DE PIEZAS ENTERAS POR ESCALONES; ADAPTACIÓN ESCALERA CTE – DB-SUA
- B1** FORMACIÓN DE PENDIENTE MEDIANTE CAPA DE ESPESOR VARIABLE DE RECRECIDO DE HA-25 Y MALLAZO ELECTROSOLDADO. CORTE Y PICADO PREVIO DE CAPA DE HORMIGÓN O AGLOMERADO EXISTENTE
- S5** PAVIMENTO DE PVC DE 2,85 mm DE ESPESOR, COLOR A ELEGIR, TOMADO CON ADHESIVO SOBRE SOLERÍA EXISTENTE DE TERRAZO, RESBALADICIDAD CLASE 2, REDUCCIÓN ACÚSTICA DE IMPACTOS, CON RODAPIE PERIMETRAL DE PVC

ILUMINACIÓN

- L1** SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS EXISTENTES POR NUEVAS PANTALLAS LED DE EMPOTRAR 60x60 cm Y 40W DE LUZ NEUTRA 4000 K Y SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN PERMANENTE DE 300 LÚMENES

TECHOS INTERIORES

- T1** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA SEMIOCULTA DE 10 mm SOBRE PERFILERÍA DE ACERO LACADO
- T2** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA DE 10 mm SOBRE PERFILERÍA VISTA DE ACERO LACADO CON PAJEADO PERIMETRAL DE ESCAYOLA

PARAMENTOS

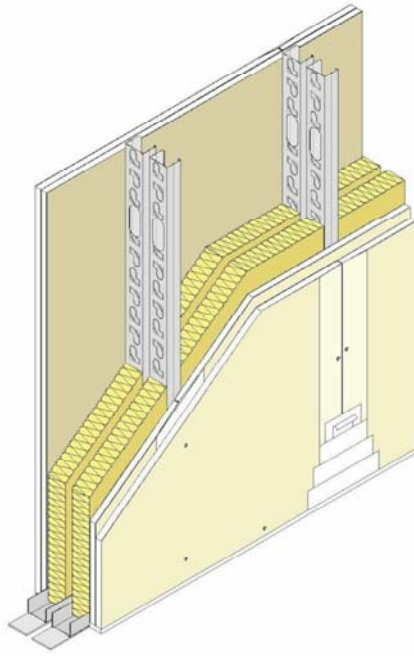
- P1** NUEVO CERRAMIENTO CONFORMADO POR SISTEMA PLADUR O EQUIVALENTE FORMADO POR DOS PLACAS DE 18mm DE ESPESOR, ATORNILLADAS A CADA LADO DE UNA DOBLE ESTRUCTURA LIBRE, DE ACERO GALVANIZADO DE 90mm DE ANCHO Y SEPARADAS ENTRE SÍ UNA DISTANCIA DE 400mm. AMBAS ESTRUCTURAS SE FORMAN A BASE DE MONTANTES PLADUR XL O EQUIVALENTE (ELEMENTOS VERTICALES) DE ALAS DE 45mm Y CANALES PLADUR O EQUIVALENTE (ELEMENTOS HORIZONTALES), CON UN ANCHO TOTAL DE 262mm. INSTALADO CON JUNTAS ESTANCIAS/ACÚSTICAS EN SU PERÍMETRO, ASÍ COMO ANCLAJES PARA CANALES EN SUELO Y TECHO. ALMA DE CADA ESTRUCTURA RELLENA EN SU TOTALIDAD CON LANA MINERAL DE 80 o 90 mm
- P2** REPASO GENERAL DE SUPERFICIES Y ROZAS PARA INSTALACIONES MEDIANTE CAPA DE GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO, CON ACABADO FINAL DE PINTURA PLÁSTICA LISA EN COLOR BLANCO
- P3** ALICATADO MEDIANTE PLAQUETA DE GRES CERÁMICO TOMADO CON ADHESIVO ESPECÍFICO Y COLOCADO CON SISTEMA DE CRUCETAS, SOBRE CAPA PREVIA DE EMBARRADO DE MORTERO DE CEMENTO. DEMOLICIÓN PREVIA DE ALICATADO EXISTENTE Y CAPA DE AGARRE HASTA LLEGAR AL SOPORTE EXISTENTE
- P4** DIVISIÓN DE CABINAS DE ASEOS MEDIANTE SISTEMA DE TABLERO DE FIBRAS Y ACABADO FENÓLICO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE, PUERTAS INCLUIDAS
- P5** CEGADO DE HUECO Y RECROCADO DE DIVISIÓN EXISTENTE HASTA ALTURA DE PANEL DE UBIERTA SUPERIOR MEDIANTE CITARA DE LADRILLO HUECO DOBLE
- P6** DIVISIÓN INTERIOR MEDIANTE SISTEMA AUTOPORTANTE DE DOBLE PANEL DE CARTÓN-YESO SOBRE ENTRAMADO METÁLICO DE ACERO GALVANIZADO

AISLAMIENTO e IMPERMEABILIZACIÓN

- A1** AISLAMIENTO ACÚSTICO EN NUEVA PARTICIÓN INTERIOR DE SISTEMA DE PLADUR P1 MEDIANTE DOBLE MANTE DE LANA DE ROCA DE 80 mm DE ESPESOR DISPUESTA ENTRE AMBOS ENTRAMADOS METÁLICOS DE SUSTENTACIÓN Y JUNTAS ESTANCIAS ACÚSTICAS EN TODO EL PERÍMETRO

CARPINTERÍA

- C1** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA ABATIBLE LACADA EN BLANCO Y DE 92,5 cm DE PASO LIBRE CON CERCO FIJADO A SISTEMA ESTRUCTURAL DE NUEVO CERRAMIENTO, CON HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm CHAPADA EN OKUME Y CANTEADA POR DOS CANTOS, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y MANILLA
- C2** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA CORREDERA LACADA EN BLANCO Y DE 80 cm, HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm Y CHAPADA, ALOJADA EN CÁMARA MEDIANTE SISTEMA DE CASQUETO METÁLICO CON SISTEMA DE DESLIZAMIENTO CON GUIADOR Y TOPE, CON TIRADOR ADAPTADO
- PG** SUSTITUCIÓN DE PUERTA DE ENTRADA POR NUEVA CARPINTERÍA DE PERFIL DE ALUMINIO LACADO EN CONJUNTO DE ENTRADA CON DOS HOJAS ABATIBLES Y FIJOS LATERALES, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y CONFORMADA PARA ALOJAR VIDRIO DE SEGURIDAD 6.6+16+3.3 mm
- B1** ADAPTACIÓN DE BARANDILLA DE ESCALERA EXISTENTE DE ACERO LAMINADO PARA NUEVA DISPOSICIÓN DE PAÑOS DE VIDRIO LAMINAR 4+4 mm TRANSLÚCIDO SOBRE JUNQUILLO BASTIDOR DE ACERO
- P7** NUEVA DIVISIÓN INTERIOR MEDIANTE MAMPARA ACRIALADA DE PANTALLA DE ALUMINIO LACADO Y PAÑOS CIEGOS Y DE VIDRIO.



P1 PARTICIÓN INTERIOR. SISTEMA PLADUR DOBLE PANEL 18mm Y DOBLE ESTRUCTURA DE 90mm

Altura máxima: 5,65 m
Resistencia al fuego: EI 60
Aislamiento acústico - RA: 70 dBA
Peso del sistema: 67 kg/m²
Placa Pladur® N
Espesor de placa: 18 mm
Perfil Pladur: Montante 90/45 XL ZI
Espesor total del sistema: 262 mm
Paramento: Doble
Referencia informe fuego: 63632890
Referencia informe acústica: 10.05/100.224
Norma de instalación: Norma UNE 102043

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA

EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA

Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100



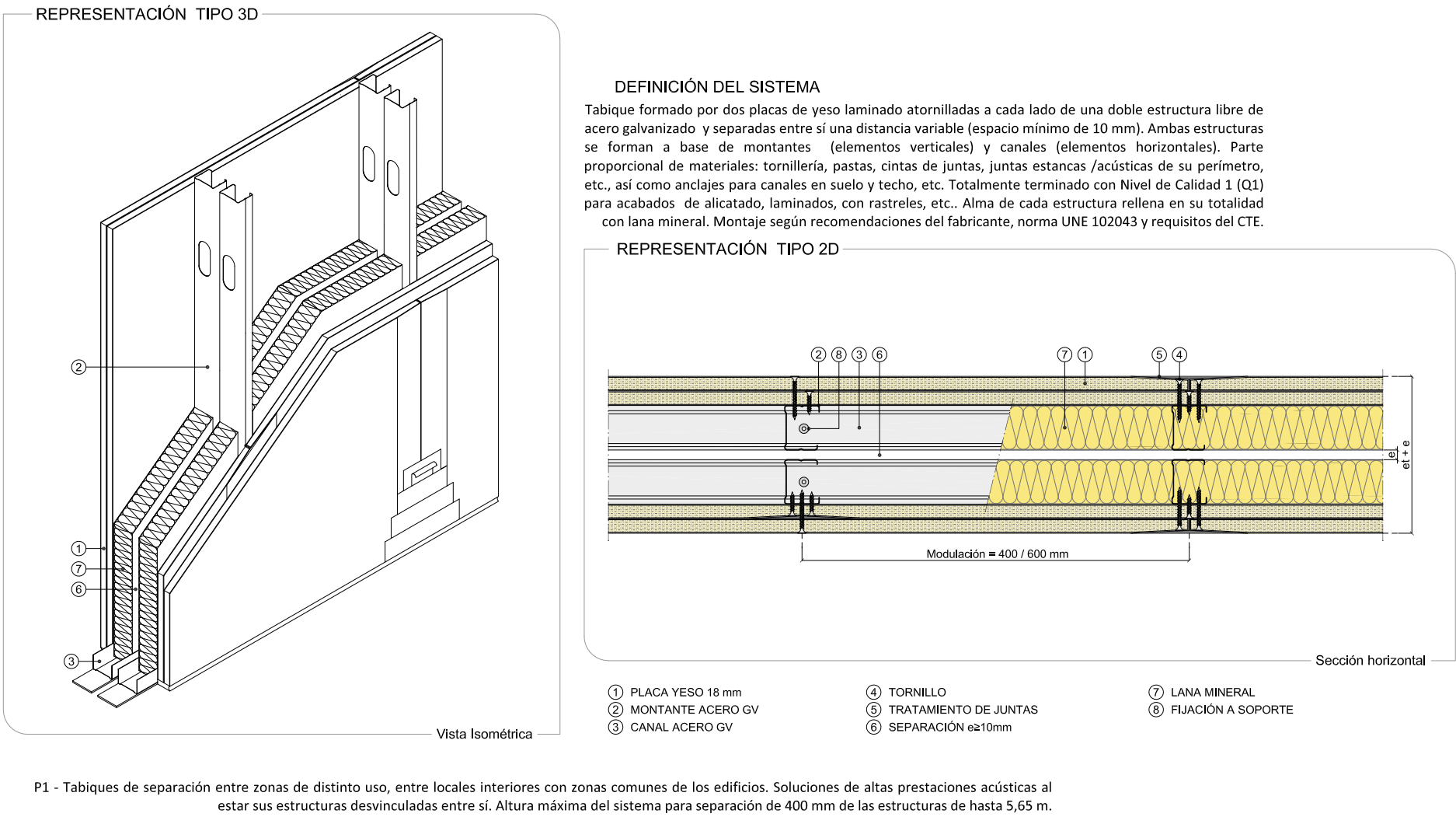
ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

REFORMADO. ACTUACIONES PLANTA 1ª GENERAL

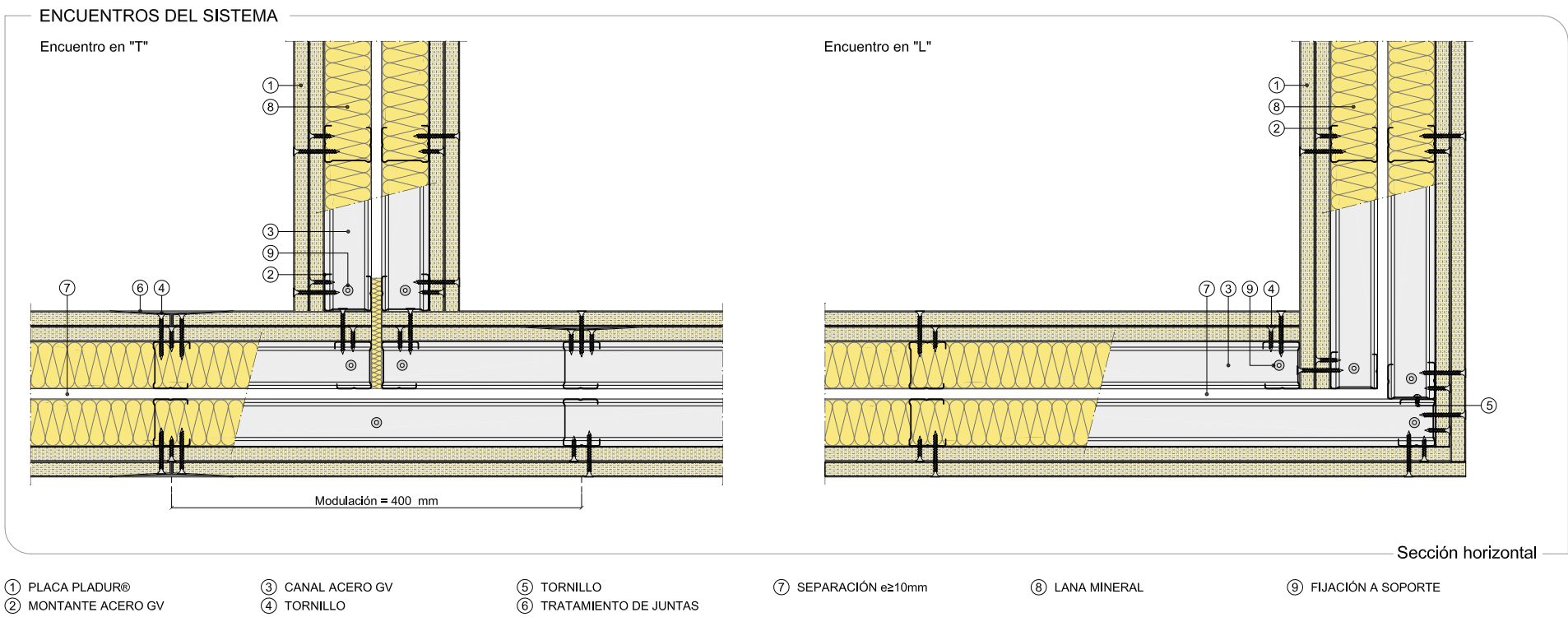
09

TABIQUES DE SEPARACIÓN ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA

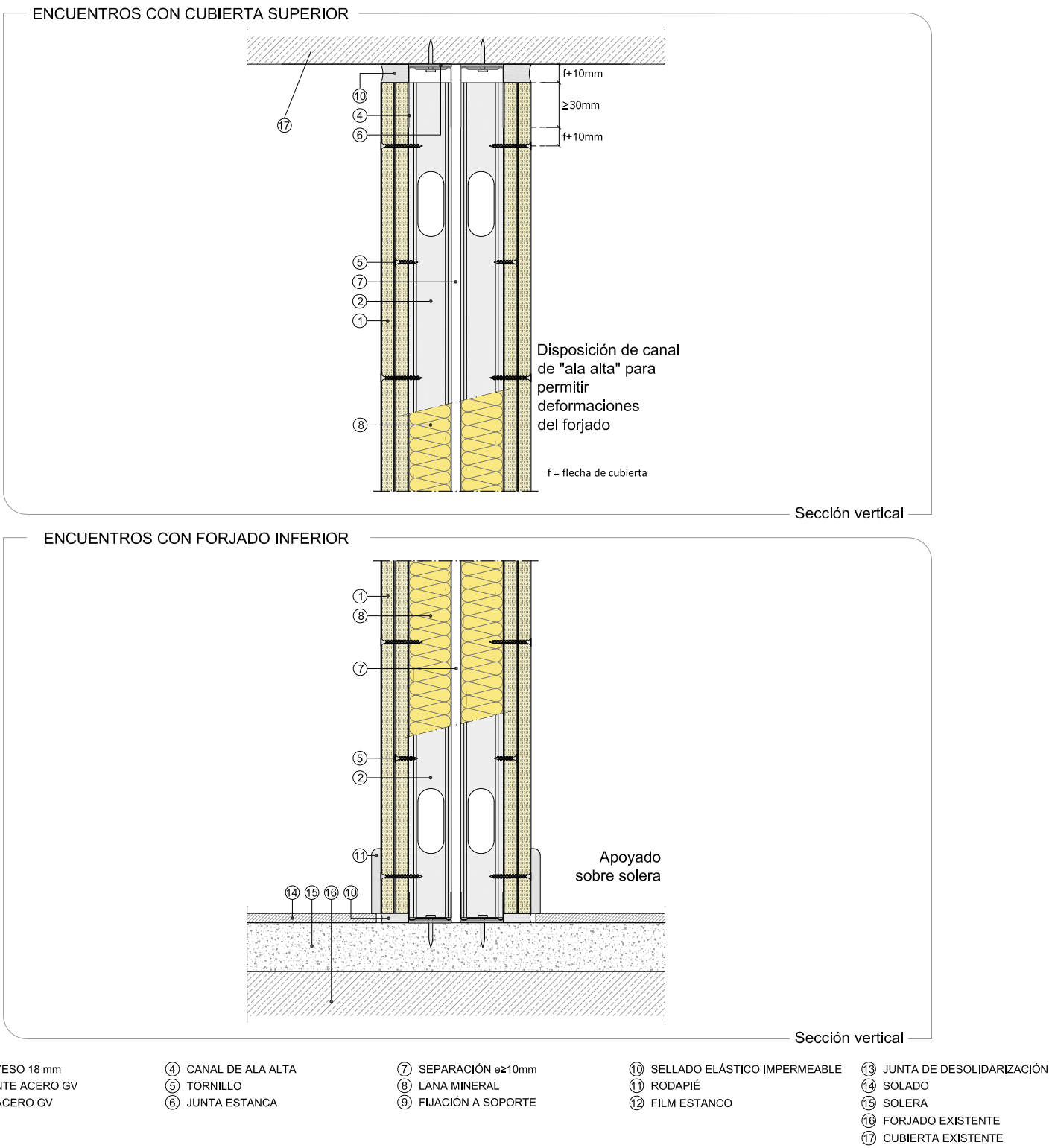
TABIQUE ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA LIBRE

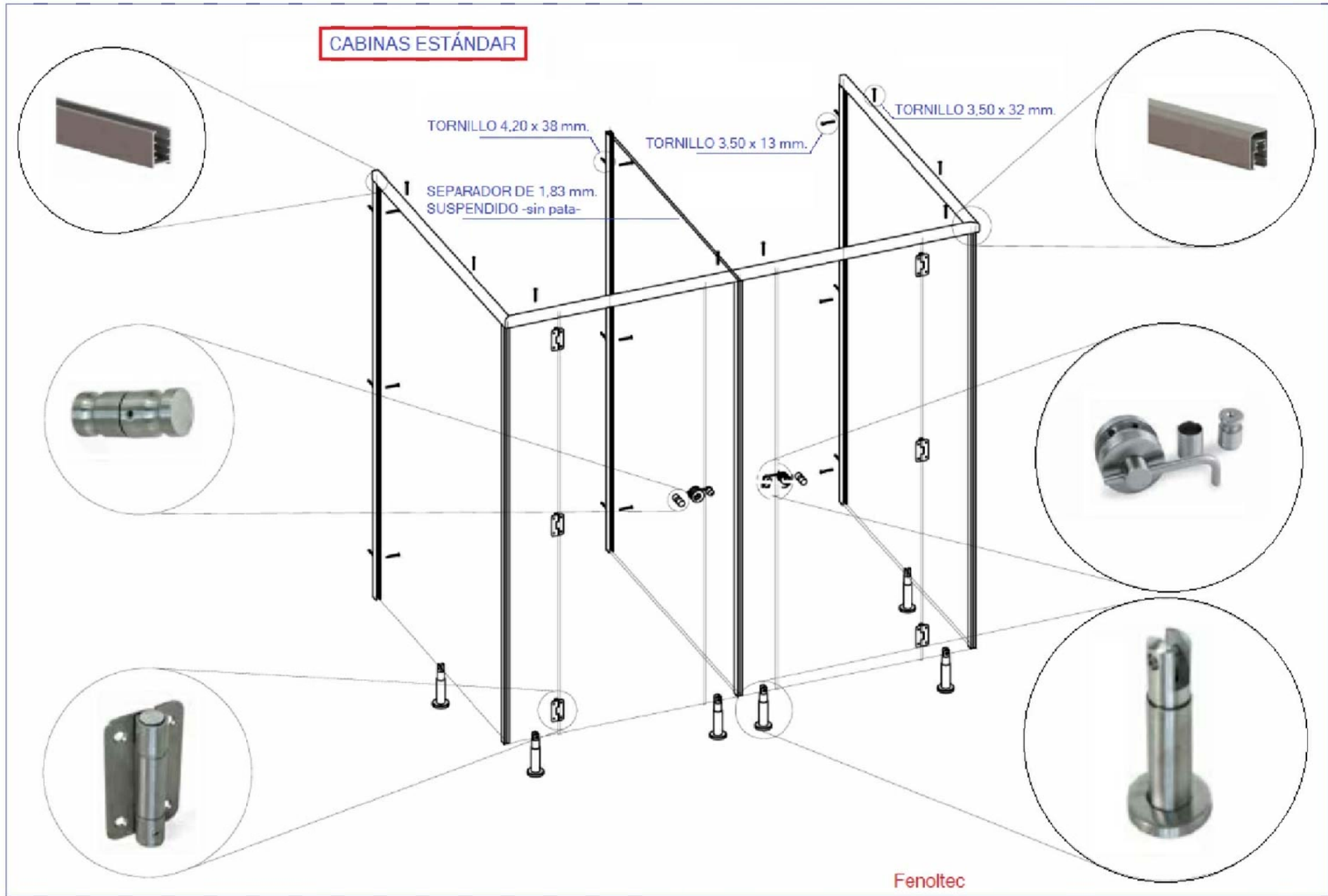


TABIQUES DE SEPARACIÓN ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA

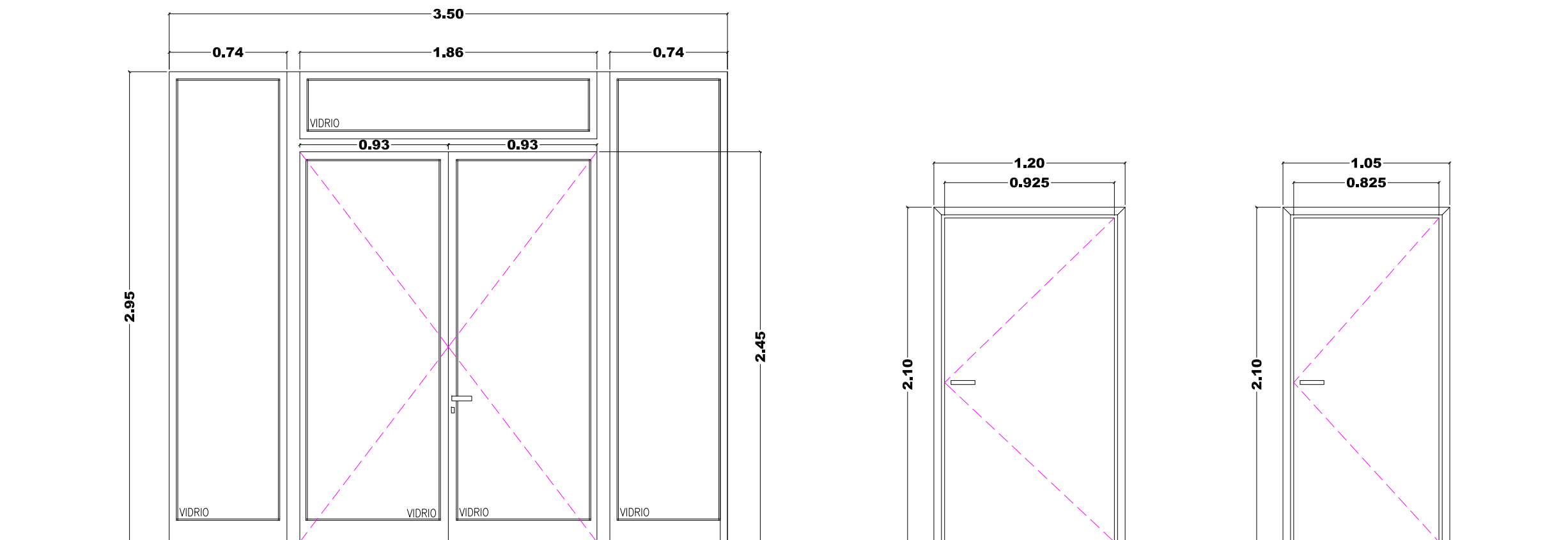


TABIQUES DE SEPARACIÓN ESTRUCTURA DOBLE CÁMARA ÚNICA





DETALLE CABINAS DE ASEOS. SISTEMA DE PARTICIÓN LIGERA DE TABLERO FENÓLICO



PG

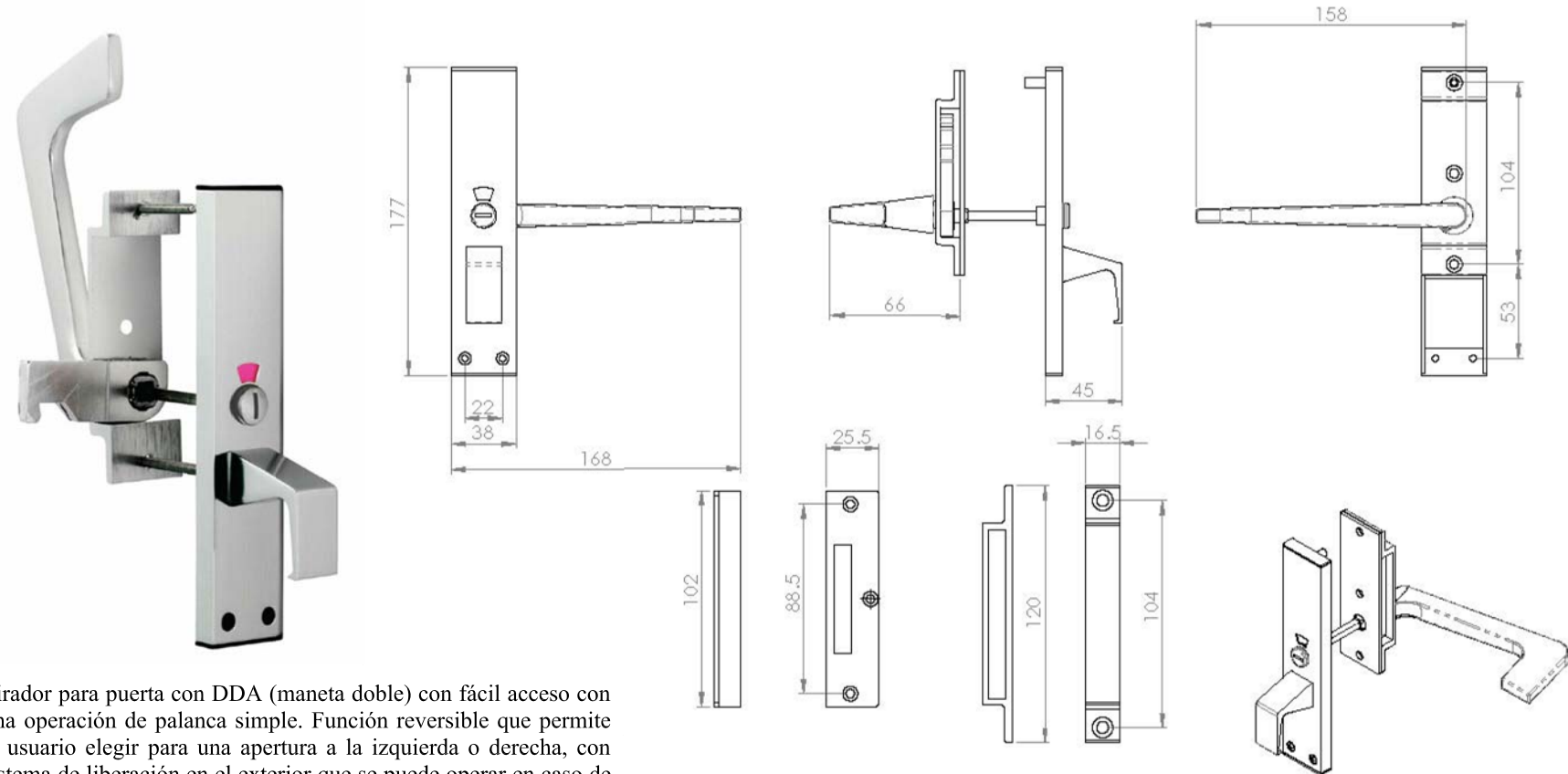
CANTIDAD 2 UDS.
DIMENSIONES 3.50x2.95m
n° HOJAS 2
APERTURA ABATIBLES + FIJOS
MATERIALES PERFILERIA ALUMINIO
VIDRIO 6.6+16+3.3 mm
ACABADO LACADO
OBSERVACIONES CERRADURA DE SEGURIDAD MAESTREADA
BARRA ANTIPÁNICO INTERIOR EN HOJA PRAL

C1

CANTIDAD 2 UDS.
DIMENSIONES 1.20x2.10m
n° HOJAS 1
APERTURA ABATIBLE
MATERIALES ALMA AGLOMERADO 24mm+CHAPAS ACERO
ACABADO LACADO
CARACTERÍSTICAS CERRADURA DE SEGURIDAD
DE PUNTOS. 4 BISAGRAS ANTIPALANCA

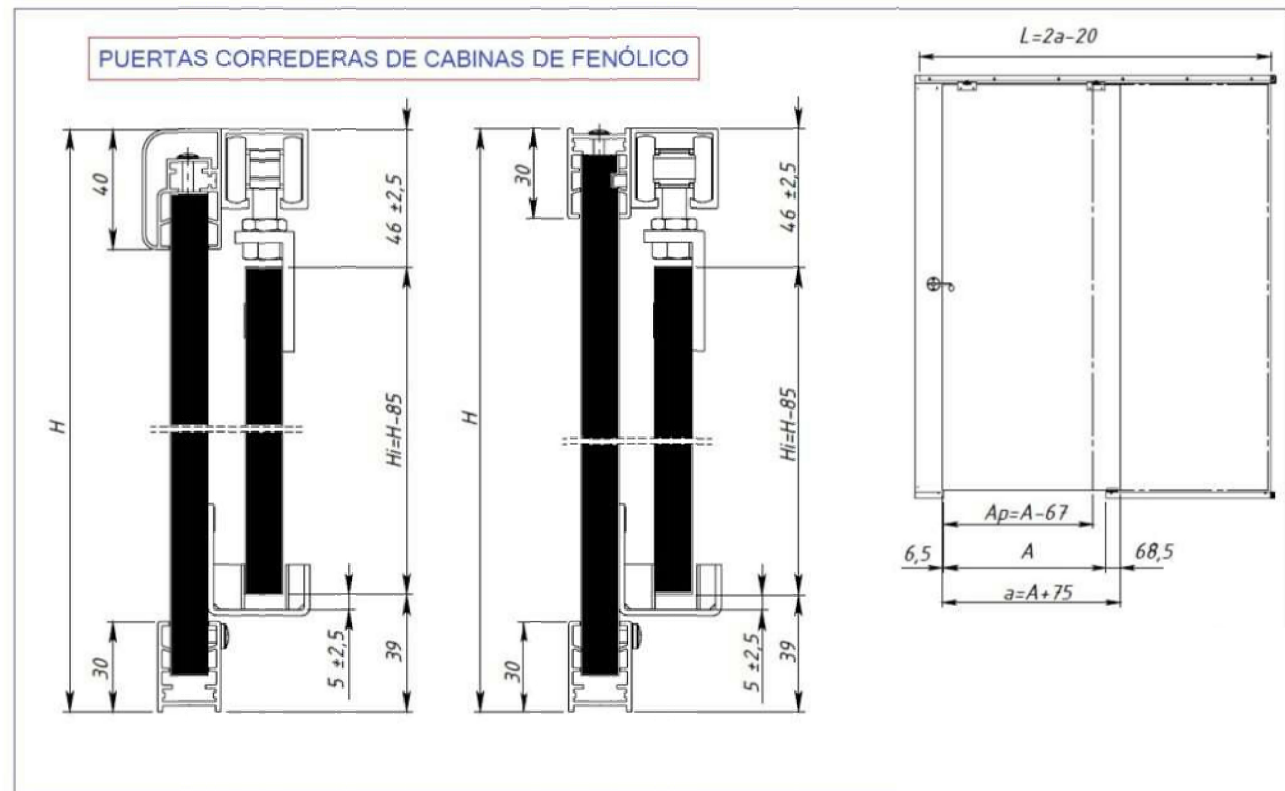
C2

CANTIDAD 5 UDS.
DIMENSIONES 1.05x2.10m
n° HOJAS 1
APERTURA ABATIBLE
MATERIALES PREFABRICADO 35mm+CHAPADO
ACABADO LACADO
CARACTERÍSTICAS CERRADURA



DETALLE TIRADOR PUERTA ACCESIBLE ASEOS

DETALLE PUERTA CORREDERA EN CABINA FENÓLICO ASEOS



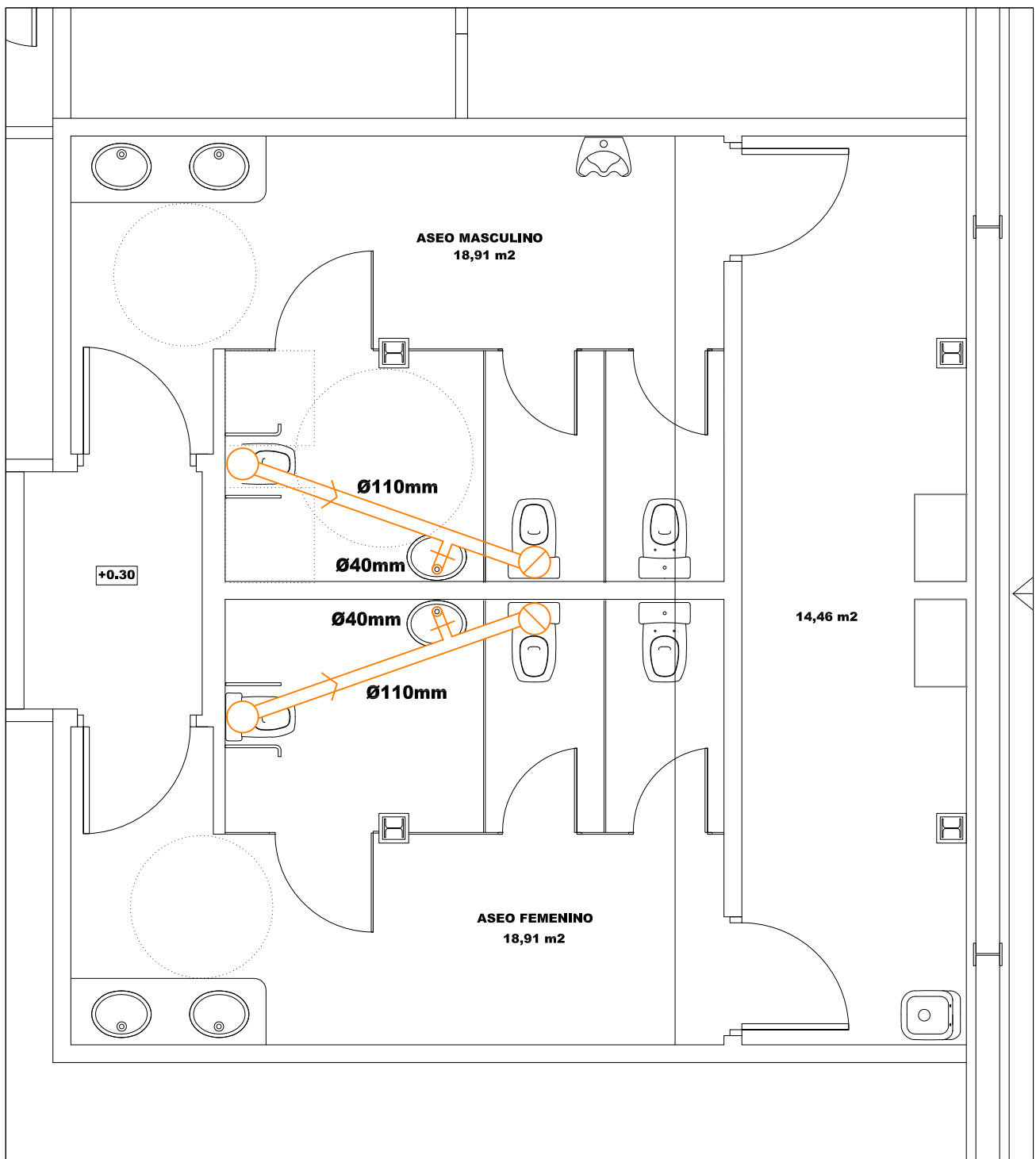
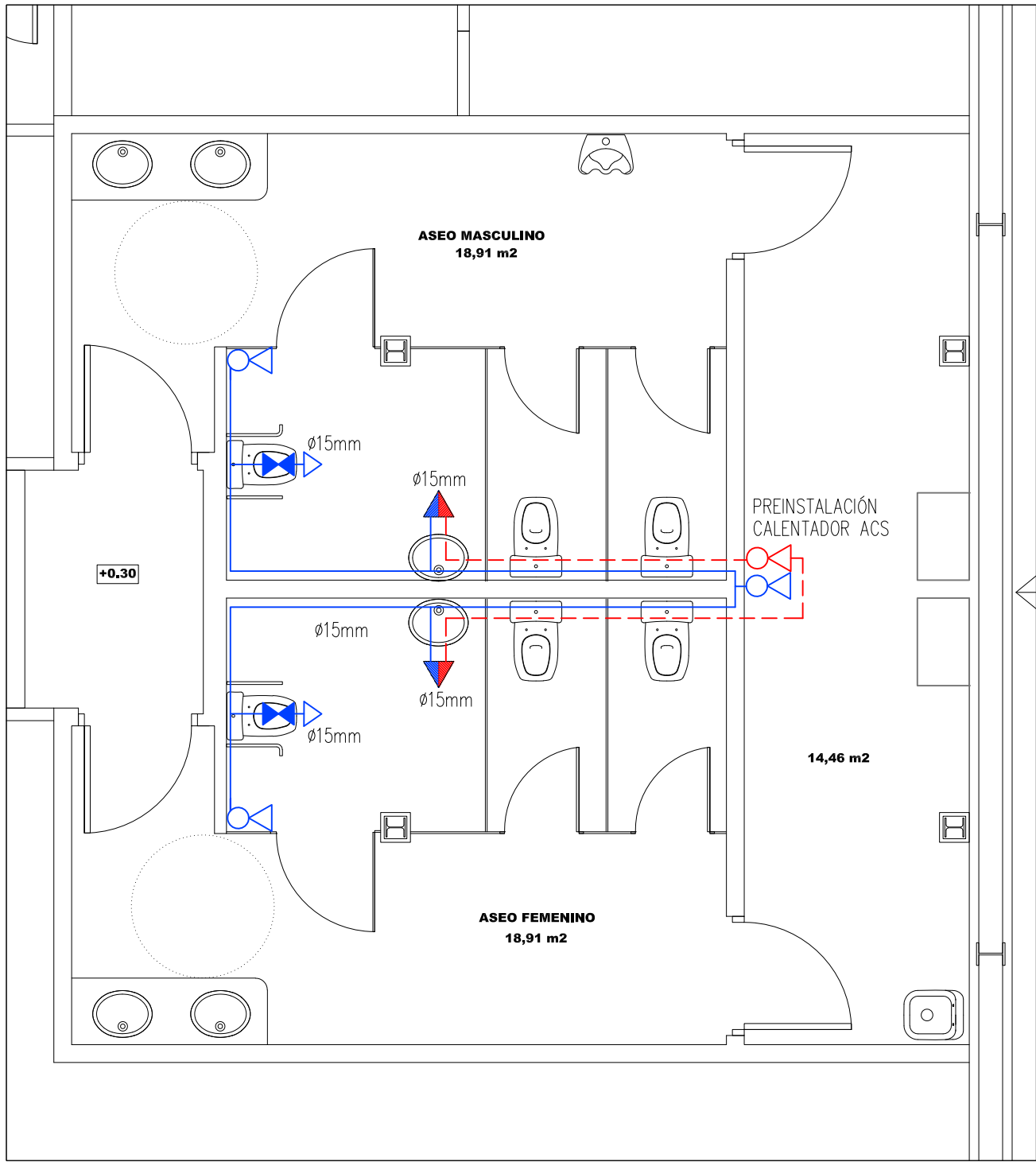
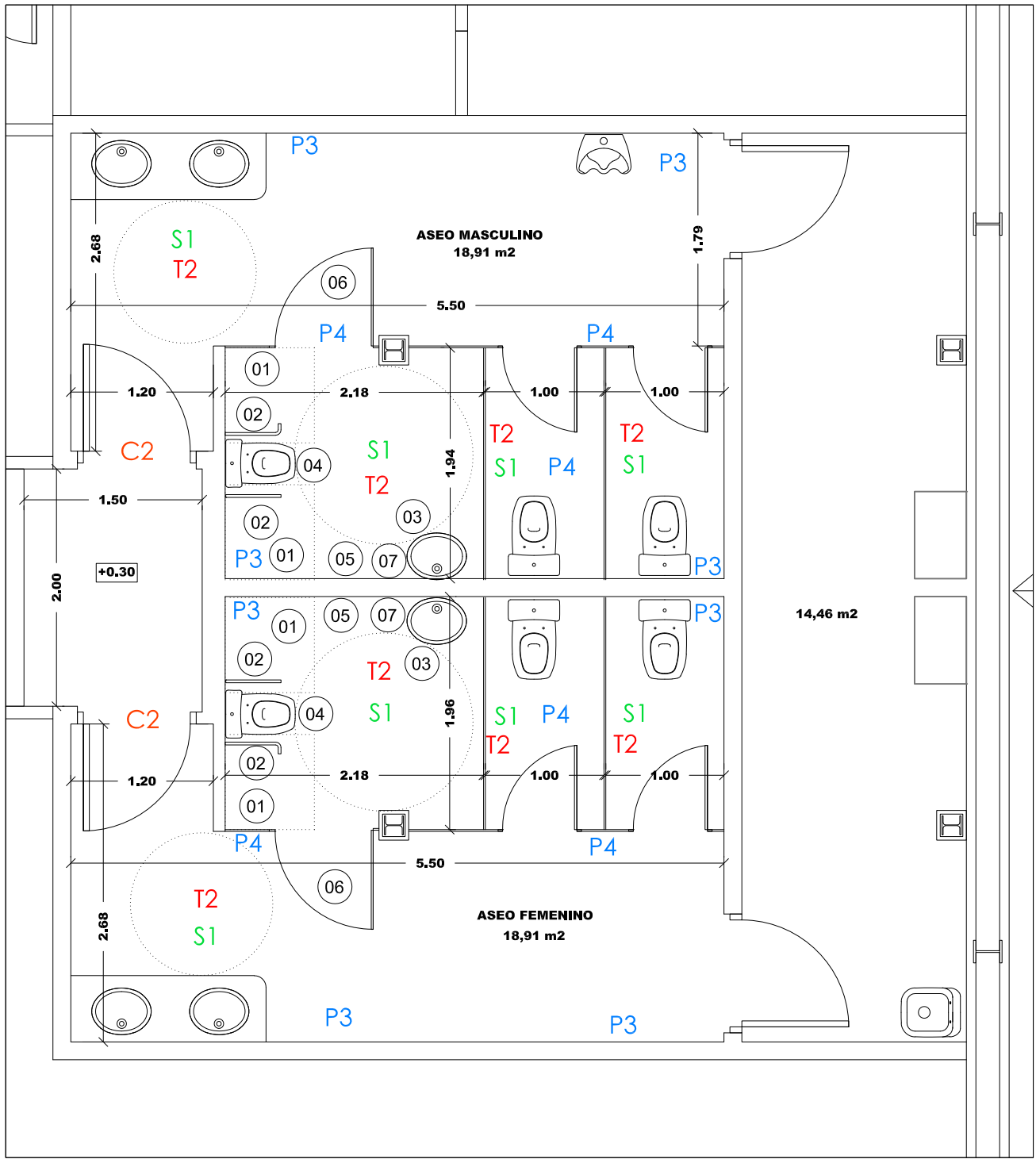
PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/30

ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

REFORMADO. CARPINTERÍA

11



CUADRO DE ACTUACIONES

SOLERIAS

- S1** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 2 EN ZONAS INTERIORES HÚMEDAS TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE CAPA DE MORTERO DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES DE SANEAMIENTO PREVIA DEMOLICIÓN DE SOLERÍA EXISTENTE
- S2** PULIDO DE SOLERÍA EXISTENTE DE TERRAZO EN ZONAS SECAS
- S3** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 3 EN ZONAS EXTERIORES TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE NUEVA BASE
- S4** SUSTITUCIÓN PUNTUAL DE Peldaños EXISTENTE EN ZONAS FISURADAS Y/O MELLADAS MEDIANTE DISPOSICIÓN DE NUEVAS HUELLAS DE 5 cm Y TABICAS DE 3 cm DE PIEDRA ARTIFICIAL, DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LA PIEDRA EXISTENTE, PREVIO LEVANTADO DE PIEZAS ENTERAS POR ESCALONES. ADAPTACIÓN ESCALERA CTE - DB-SUA
- B1** FORMACIÓN DE PENDIENTE MEDIANTE CAPA DE ESPESOR VARIABLE DE RECREcido DE H+PS Y MALLAZO ELECTROSOLDADO. CORTE Y PICADO PREVIO DE CAPA DE HORMIGÓN O AGLOMERADO EXISTENTE

TECHOS INTERIORES

- T1** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA SEMIOcultA DE 10 mm SOBRE PERFILERÍA DE ACERO LACADO
- T2** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA DE 10 mm SOBRE PERFILERÍA VISTA DE ACERO LACADO CON FALJADO PERIMETRAL DE ESCAYOLA

AISLAMIENTO e IMPERMEABILIZACIÓN

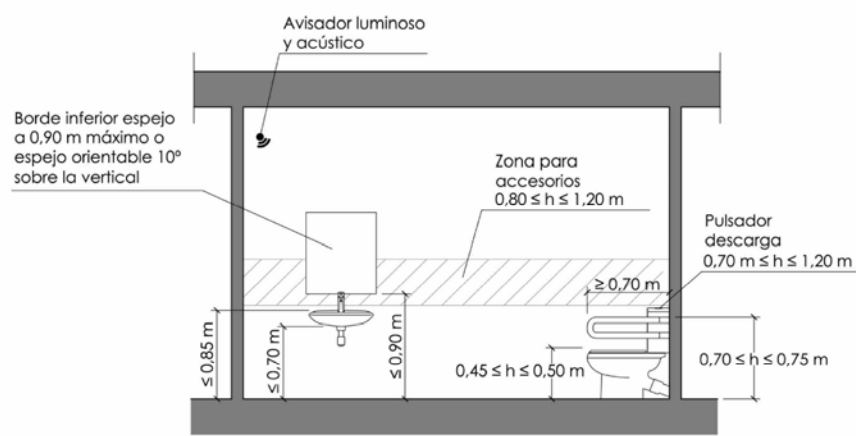
- A1** AISLAMIENTO ACÚSTICO EN NUEVA PARTIción INTERIOR DE SISTEMA DE PLADUR P1 MEDIANTE DOBLE MANTA DE LANA DE ROCA DE 80 mm DE ESPESOR DISPUESTA ENTRE AMBOS ENTRAMADOS METÁLICOS DE SUSTENTACIÓN Y JUNTAS ESTANCAS ACÚSTICAS EN TODO EL PERÍMETRO

PARAMENTOS

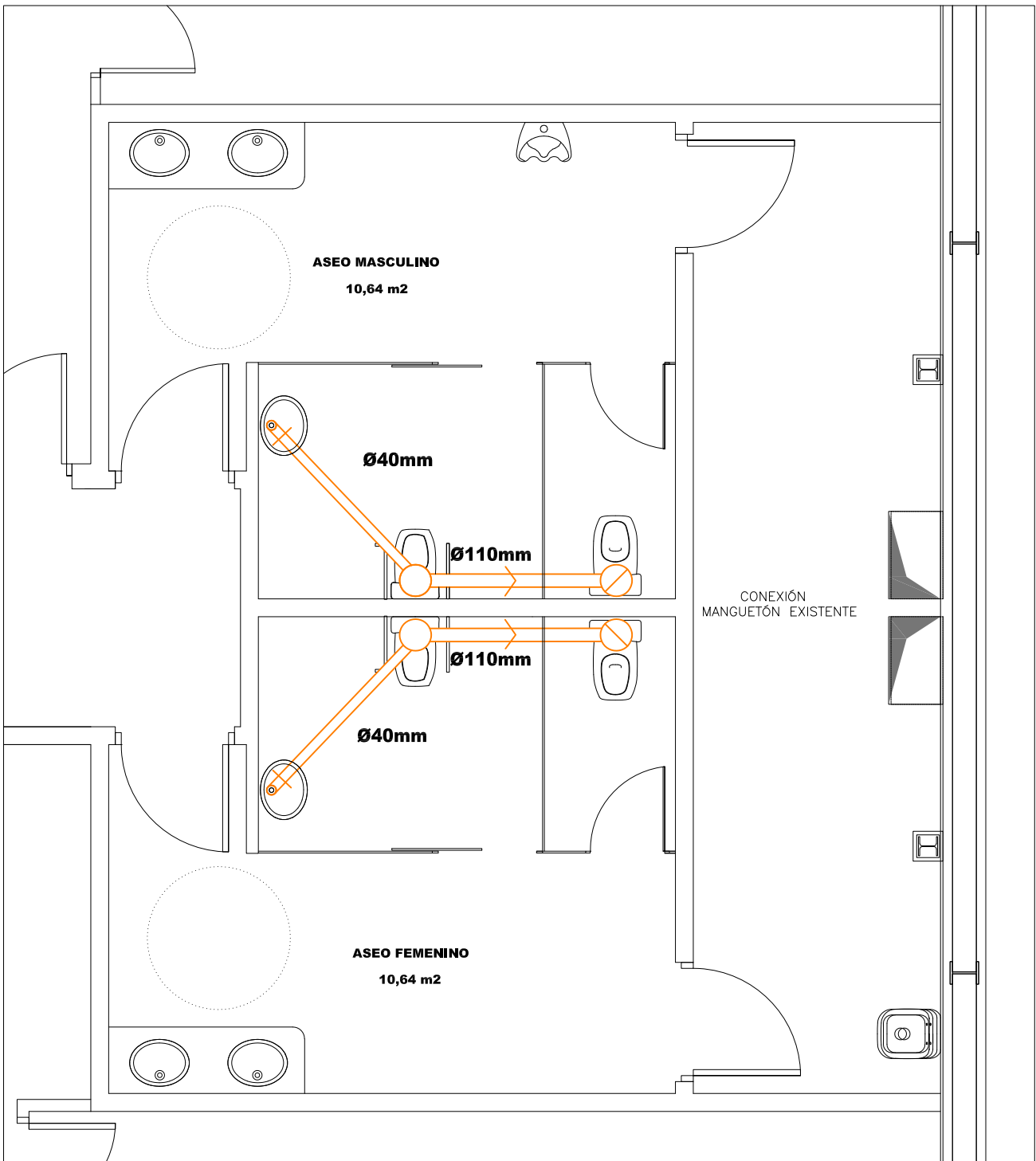
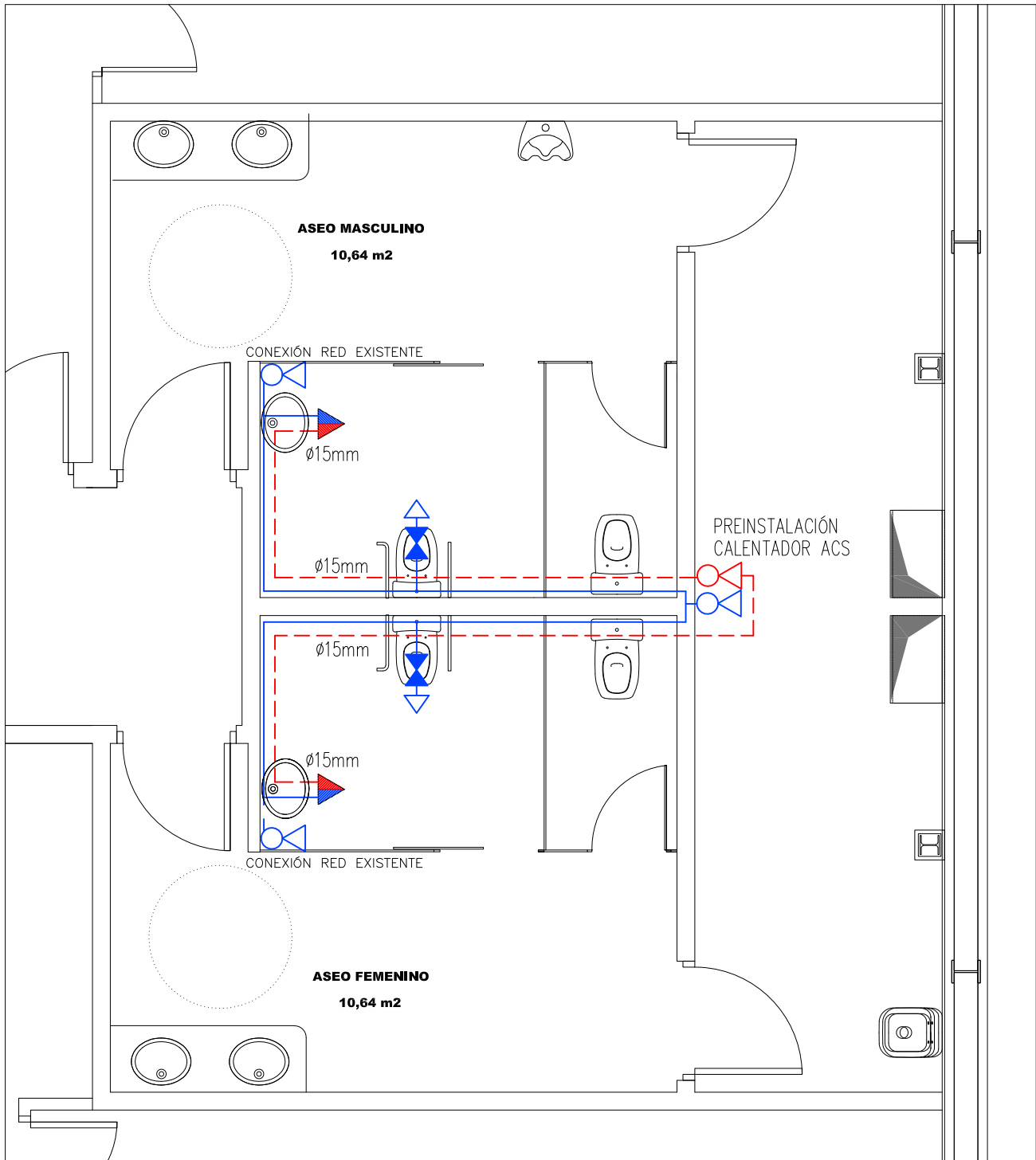
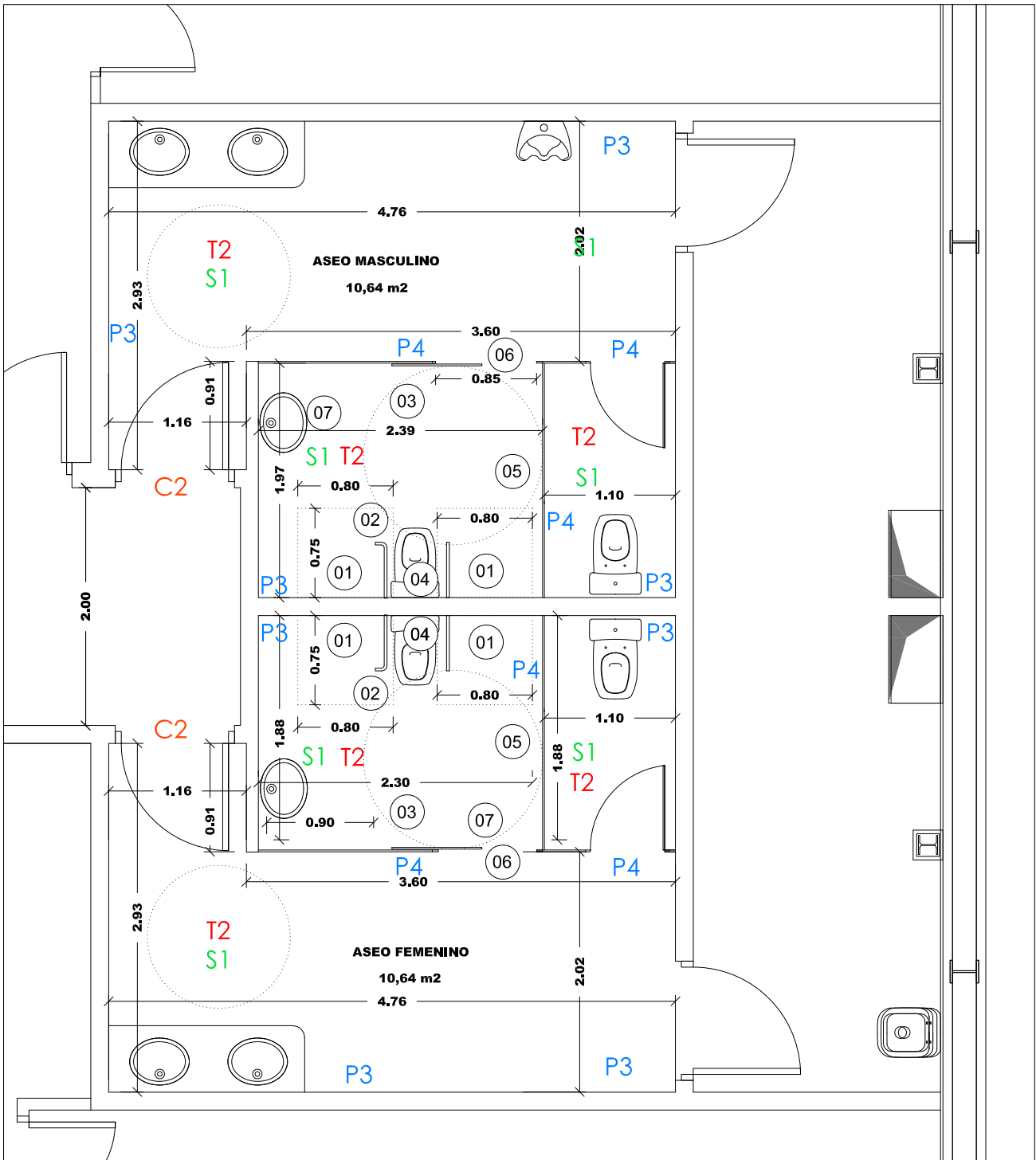
- P1** NUEVO CERRAMIENTO DE RECINTOS INTERIORES CONFORMADO POR SISTEMA PLADUR O EQUIVALENTE FORMADO POR DOS PLACAS DE 18mm DE ESPESOR, ATORNILLADAS A CADA LADO DE UNA DOBLE ESTRUCTURA LIBRE, DE ACERO GALVANIZADO DE 90mm DE ANCHO CADA UNA Y SEPARADAS ENTRE SÍ UNA DISTANCIA DE 400mm. AMBAS ESTRUCTURAS SE FORMAN A BASE DE MONTANTES PLADUR XL O EQUIVALENTE (ELEMENTOS VERTICALES) DE ALAS DE 45mm Y CANALES PLADUR O EQUIVALENTE (ELEMENTOS HORIZONTALES), CON UN ANCHO TOTAL DE 262mm. INSTALADO CON JUNTAS ESTANCAS/ACÚSTICAS EN SU PERÍMETRO, ASÍ COMO ANCLAJES PARA CANALES EN SUELO Y TECHO. ALMA DE CADA ESTRUCTURA RELLENA EN SU TOTALIDAD CON LANA MINERAL DE 80 A 90 mm
- P2** REPASO GENERAL DE SUPERFICIES Y ROZAS PARA INSTALACIONES MEDIANTE CAPA DE GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO, CON ACABADO FINAL DE PINTURA PLÁSTICA LISA EN COLOR BLANCO
- P3** ALICATADO MEDIANTE PLAQUETA DE GRES CERÁMICO TOMADO CON ADHESIVO ESPECÍFICO Y COLOCADO CON SISTEMA DE CRUCETAS, SOBRE CAPA PREVIA DE ENBARRADO DE MORTERO DE CEMENTO. DEMOLICIÓN PREVIA DE ALICATADO EXISTENTE Y CAPA DE AGARRE HASTA LLEGAR AL SOPORTE EXISTENTE
- P4** DIVISIÓN DE CABINAS DE ASESOS MEDIANTE SISTEMA DE TABLERO DE FIBRAS Y ACABADO FENOLICO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE, PUERTAS INCLUIDAS

CARPINTERÍA

- C1** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA ABATIBLE LACADA EN BLANCO Y DE 92,5 cm DE PASO LIBRE CON CERCO FIJADO A SISTEMA ESTRUCTURAL DE NUEVO CERRAMIENTO, CON HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm CHAPADA EN OKUME Y CANTADA POR DOS CANTOS, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y MANILLA
- C2** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA CORREDERA LACADA EN BLANCO Y DE 80 cm. HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm Y CHAPADA, ALOJADA EN CÁMARA MEDIANTE SISTEMA DE CASONETO METÁLICO, CON SISTEMA DE DESLIZAMIENTO CON GUIADOR Y TOPE, CON TIRADOR ADAPTADO
- PG** SUSTITUCIÓN DE PUERTA DE ENTRADA POR NUEVA CARPINTERÍA DE PERFIL DE ALUMINIO LACADO EN CONJUNTO DE ENTRADA CON DOS HOJAS ABATIBLES Y FIJOS LATERALES, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y CONFORMADA PARA ALOJAR VIDRIO DE SEGURIDAD 6.6+16+3.3 mm
- B1** ADAPTACIÓN DE BARANDILLA DE ESCALERA EXISTENTE DE ACERO LAMINADO PARA NUEVA DISPOSICIÓN DE PAÑOS DE VIDRIO LAMINAR 4+4 mm TRANSLÚCIDO SOBRE JUNQUILLO Y BASTIDOR DE ACERO
- P7** NUEVA DIVISIÓN INTERIOR MEDIANTE MAMPARA ACRISTALADA DE PERFILERÍA DE ALUMINIO LACADO Y PAÑOS CIEGOS Y DE VIDRIO.



- ESPACIO DE TRANSFERENCIA LATERAL 0,75x0,80 m
- BARRAS HORIZONTALES ABATIBLES PARA TRANSFERENCIA DIFERENCIADAS CROMATICAMENTE
- LAVABO SIN PEDESTAL CON ESPACIO LIBRE INTERIOR GRIFERÍA TIPO MONOMANDO CON PALANCA
- INODORO DE ALTURA MAX. 50 cm CON MECANISMO DE DESCARGA DE GRAN SUPERFICIE (0,70 - 1,20m)
- PULSADOR DE LLAMADA DE ASISTENCIA A PUNTO DE CONTROL SITUADO EN ENTRADA GENERAL, INALÁMBRICO CON TÁCTIL Y CORDÓN
- PUERTA ABATIBLE ACCESIBLE. HUECO LIBRE DE PASO 80 cm TIRADOR ACCESIBLE CON SISTEMA DE CIERRE DESBLOQUEABLE DESDE EL EXTERIOR Y FÁCILMENTE MANIPULABLE
- ESPEJO CON BORDE INFERIOR A 90 cm DEL SUELO



CUADRO DE ACTUACIONES

SOLERÍAS

- S1** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 2 EN ZONAS INTERIORES HÚMEDAS TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE CAPA DE MORTERO DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES DE SANEAMIENTO PREVIA DEMOLICIÓN DE SOLERÍA EXISTENTE
- S2** PULIDO DE SOLERÍA EXISTENTE DE TERRAZO EN ZONAS ACETADAS
- S3** NUEVA SOLERÍA DE GRES ANTIDESLIZANTE CLASE 3 EN ZONAS EXTERIORES TOMADA CON CEMENTO COLA SOBRE NUEVA BASE
- S4** SUSTITUCIÓN PUNTUAL DE PELDAREADO EXISTENTE EN ZONAS FISURADAS Y/O MELLADAS MEDIANTE DISPOSICIÓN DE NUEVAS HUELLAS DE 5 cm Y TABICAS DE 3 cm DE PIEDRA ARTIFICIAL DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LA PIEDRA EXISTENTE, PREVIO LEVANTADO DE PIEZAS ENTERAS POR ESCALONES. ADAPTACIÓN ESCALERA CTE - DB-SUA
- B1** FORMACIÓN DE PENDIENTE MEDIANTE CAPA DE ESPESOR VARIABLE DE RECRECIDO DE HA-25 Y MALLAZO ELECTROSOLDADO. CORTE Y PICADO PREVIO DE CAPA DE HORMIGÓN O AGLOMERADO EXISTENTE

TECHOS INTERIORES

- T1** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA SEMIOCULTA DE 10 mm SOBRE PERFILERA DE ACERO LACADO
- T2** FALSO TECHO DESMONTABLE DE PLACAS DE ESCAYOLA DE 10 mm SOBRE PERFILERA VISTA DE ACERO LACADO CON FAJEADO PERIMETRAL DE ESCAYOLA

AISLAMIENTO e IMPERMEABILIZACIÓN

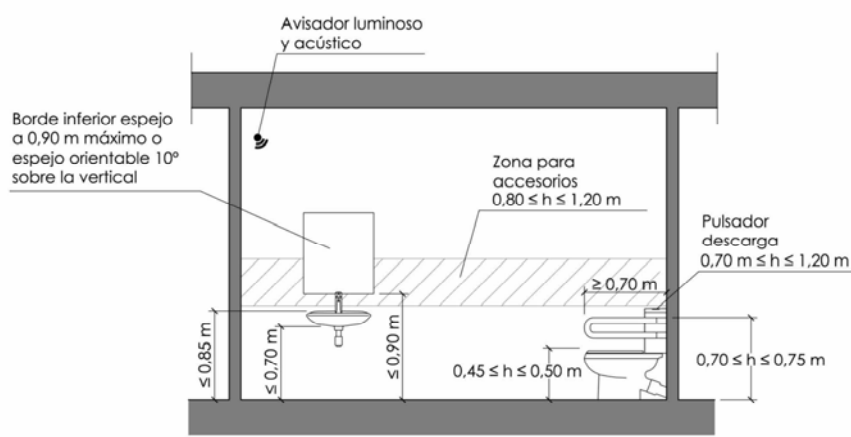
- A1** AISLAMIENTO ACÚSTICO EN NUEVA PARTICIÓN INTERIOR DEL SISTEMA DE PLADUR P1 MEDIANTE DOBLE MANTELA DE LANA DE ROCA DE 80 mm DE ESPESOR DISPUESTA ENTRE AMBOS ENTRAMADOS METÁLICOS DE SUSTENTACIÓN Y JUNTAS ESTANCAS ACÚSTICAS EN TODO EL PERÍMETRO

PARAMENTOS

- P1** NUEVO CERRAMIENTO DE RECINTOS INTERIORES CONFORMADO POR SISTEMA PLADUR O EQUIVALENTE FORMADO POR DOS PLACAS DE 18mm DE ESPESOR, ATORNILLADAS A CADA LADO DE UNA DOBLE ESTRUCTURA LIBRE, DE ACERO GALVANIZADO DE 90mm DE ANCHO CADA UNA Y SEPARADAS ENTRE SÍ UNA DISTANCIA DE 400mm. AMBAS ESTRUCTURAS SE FORMAN A BASE DE MONTANTES PLADUR XL O EQUIVALENTE (ELEMENTOS VERTICALES) DE ALAS DE 45mm Y CANALES PLADUR O EQUIVALENTE (ELEMENTOS HORIZONTALES), CON UN ANCHO TOTAL DE 262mm. INSTALADO CON JUNTAS ESTANCAS/ACÚSTICAS EN SU PERÍMETRO, ASÍ COMO ANCLAJES PARA CANALES EN SUELO Y TECHO. ALMA DE CADA ESTRUCTURA RELLENA EN SU TOTALIDAD CON LANA MINERAL DE 80 A 90mm
- P2** REPASO GENERAL DE SUPERFICIES Y ROZAS PARA INSTALACIONES MEDIANTE CAPA DE GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO, CON ACABADO FINAL DE PINTURA PLÁSTICA LISA EN COLOR BLANCO
- P3** ALICATADO MEDIANTE PLAQUETA DE GRES CERÁMICO TOMADO CON ADHESIVO ESPECÍFICO Y COLOCADO CON SISTEMA DE CRUCETAS, SOBRE CAPA PREVIA DE EMBARRADO DE MORTERO DE CEMENTO. DEMOLICIÓN PREVIA DE ALICATADO EXISTENTE Y CAPA DE AGARRE, HASTA LLEGAR AL SOPORTE EXISTENTE
- P4** DIVISIÓN DE CABINAS DE ASESOS MEDIANTE SISTEMA DE TABLERO DE FIBRAS Y ACABADO FENÓLICO SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE, PUERTAS INCLUIDAS

CARPINTERÍA

- C1** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA ABATIBLE LACADA EN BLANCO Y DE 92,5 cm DE PASO LIBRE CON CERCO FIJADO A SISTEMA ESTRUCTURAL DE NUEVO CERRAMIENTO, CON HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm CHAPADA EN OKUME Y CANTEADA POR DOS CANTOS, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y MANILLA
- C2** COLOCACIÓN DE NUEVA CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA EN PUERTAS DE PASO DE UNA HOJA CORREDERA LACADA EN BLANCO Y DE 80 cm, HOJA PREFABRICADA NORMALIZADA DE 35 mm Y CHAPADA, ALOJADA EN CÁMARA MEDIANTE SISTEMA DE CASONETO METÁLICO, CON SISTEMA DE DESLIZAMIENTO CON GUIADOR Y TOPE, CON TIRADOR ADAPTADO
- PG** SUSTITUCIÓN DE PUERTA DE ENTRADA POR NUEVA CARPINTERÍA DE PERFIL DE ALUMINIO LACADO EN CONJUNTO DE ENTRADA CON DOS HOJAS ABATIBLES Y FIJOS LATERALES, CON CERRADURA DE SEGURIDAD Y CONFORMADA PARA ALOJAR VIDRIO DE SEGURIDAD 6-6+16+3-3 mm
- B1** ADAPTACIÓN DE BARANDILLA DE ESCALERA EXISTENTE DE ACERO LAMINADO PARA NUEVA DISPOSICIÓN DE PAÑOS DE VIDRIO LAMINAR 4+4 mm TRANSLÚCIDO SOBRE JUNQUILLO Y BASTIDOR DE ACERO
- P7** NUEVA DIVISIÓN INTERIOR MEDIANTE MAMPARA ACRISTALADA DE PERFILERA DE ALUMINIO LACADO Y PAÑOS CIEGOS Y DE VIDRIO.

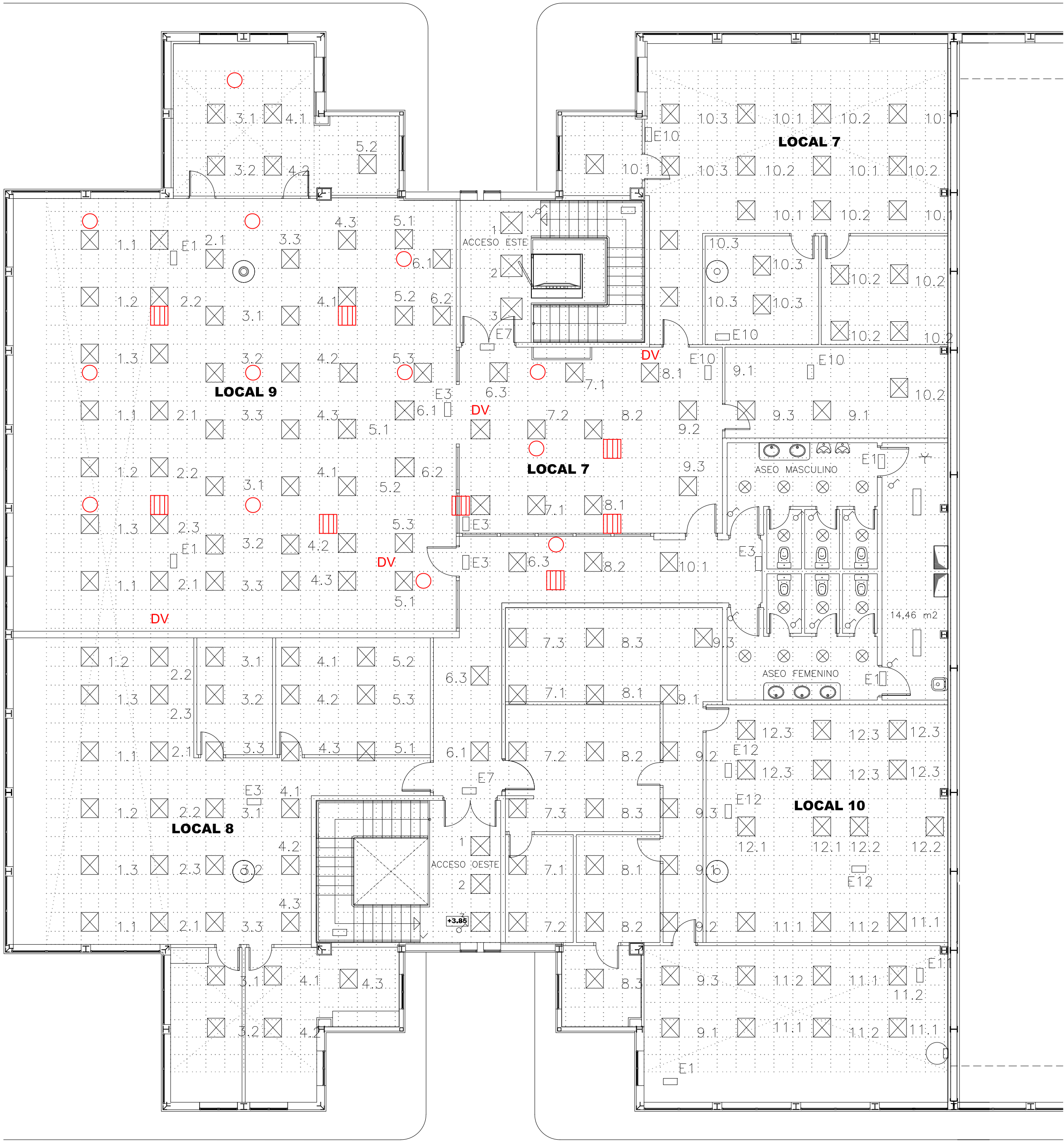


- ESPACIO DE TRANSFERENCIA LATERAL 0,75x0,80 m
- BARRAS HORIZONTALES ABATIBLES PARA TRANSFERENCIA DIFERENCIADAS CROMATICAMENTE
- LAVABO SIN PEDESTAL CON ESPACIO LIBRE INFERIOR GRIFERÍA TIPO MONOMANDO CON PALANCA
- INODORO DE ALTURA MAX. 50 cm CON MECANISMO DE DESCARGA DE GRAN SUPERFICIE (0,70 - 1,20m)
- PULSADOR DE LLAMADA DE ASISTENCIA A PUNTO DE CONTROL SITUADO EN ENTRADA GENERAL, INALÁMBRICO CON TÁCTIL Y CORDÓN
- PUERTA CORREDERA ACCESIBLE. HUECO LIBRE DE PASO 80 cm TIRADOR ACCESIBLE CON SISTEMA DE CIERRE DESBLOQUEABLE DESDE EL EXTERIOR Y FÁCILMENTE MANIPULABLE
- ESPEJO CON BORDE INFERIOR A 90 cm DEL SUELO

REJILLA DE SISTEMA DE VENTILACIÓN
EMPOTRADA EN FALSO TECHO DE PLACAS

REJILLA DE SISTEMA DE EXTRACCIÓN
EMPOTRADA EN FALSO TECHO DE PLACAS

- Alumbrado Emergencia
- Pantalla empotrada
Fluorescente 4x36W 57,5x57,5 cm
- Foco tipo Downlight



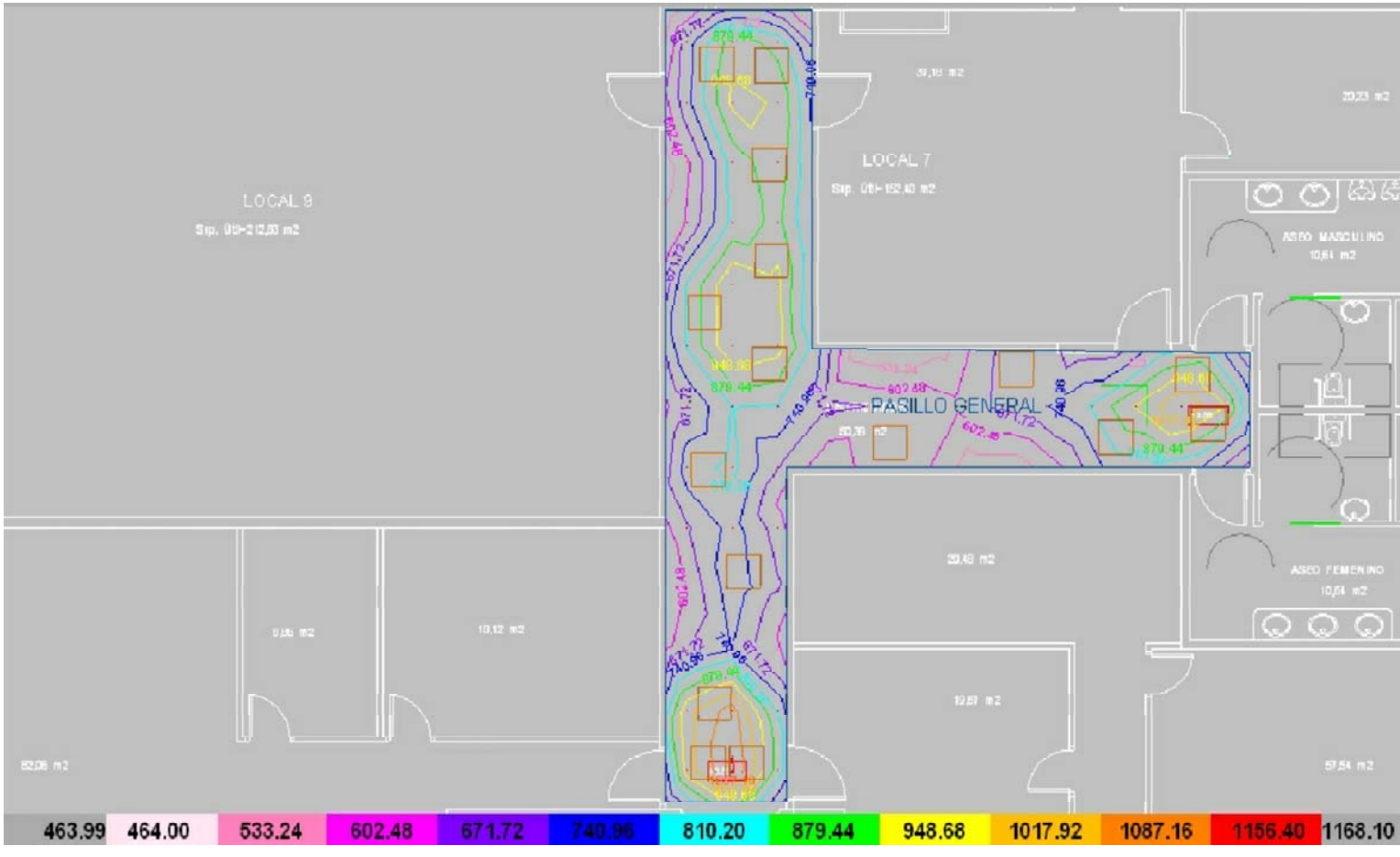
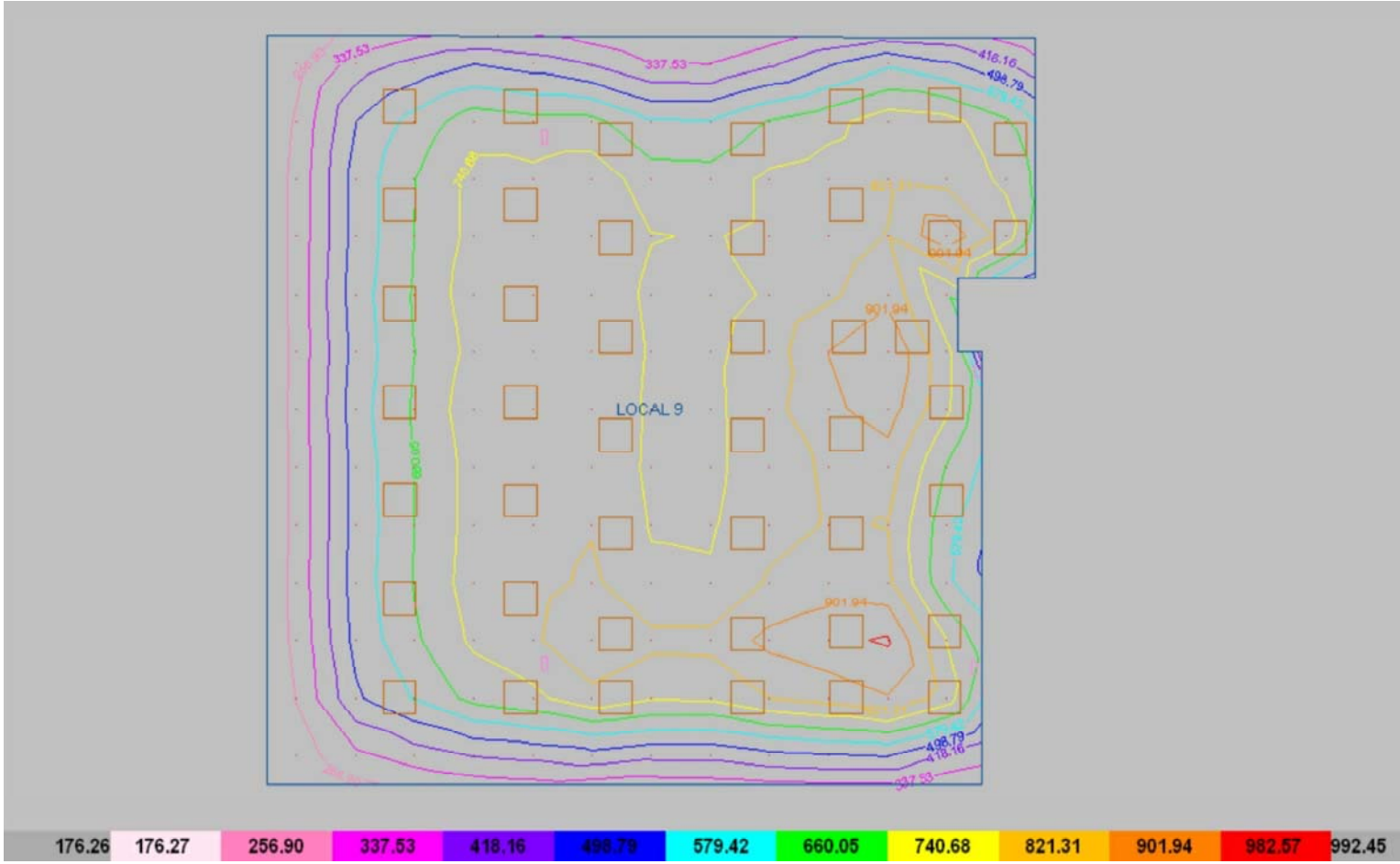
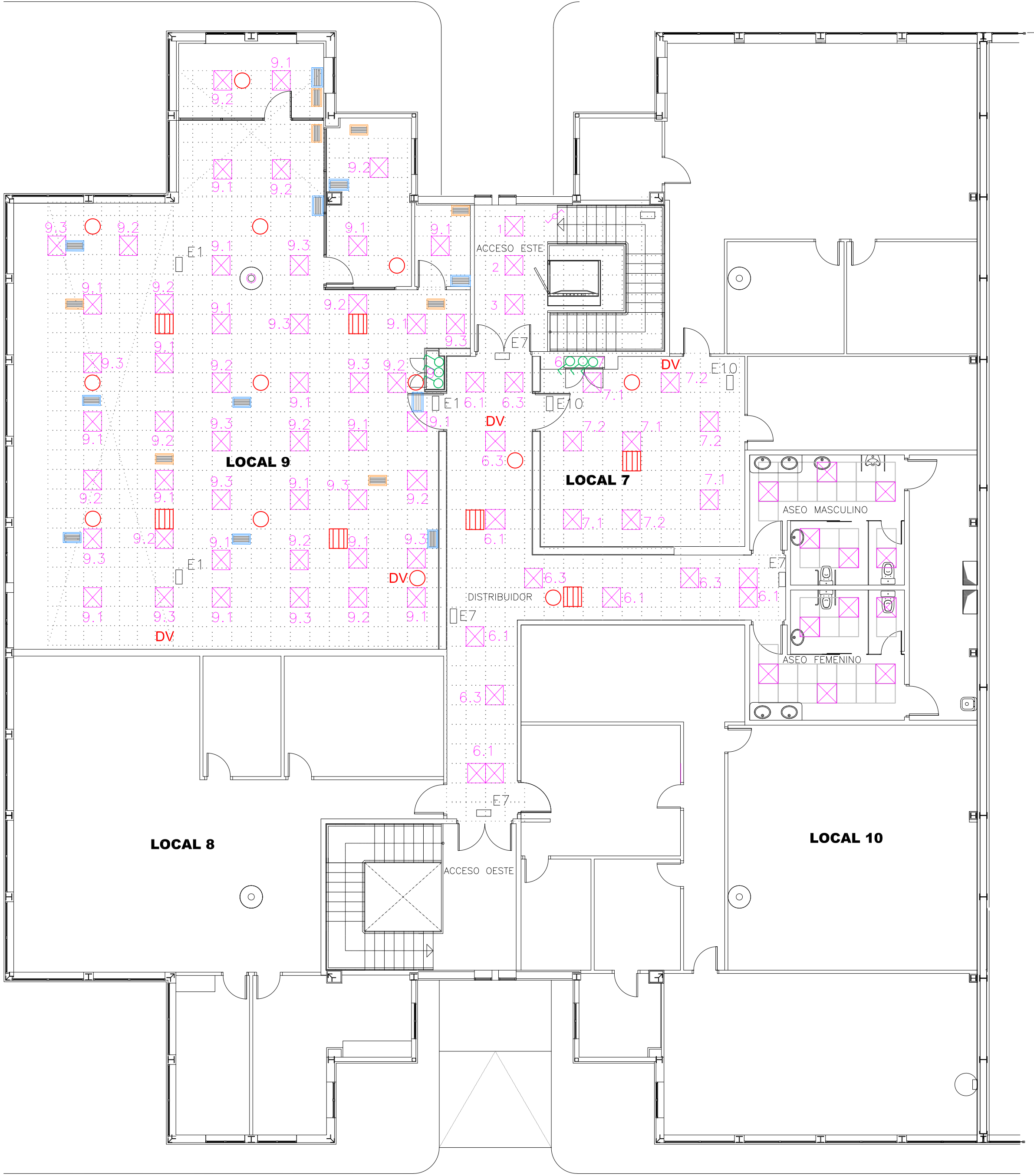
Torricelli 40 ACC.

ESTADO ACTUAL. ILUMINACIÓN y FALSOS TECHOS

REFORMADO. ILUMINACIÓN y FALSOS TECHOS

- Alumbrado Emergencia
- Panel empotrado
LED 36W 60x60 cm 4300lm
- Foco tipo Downlight
- Interruptor alumbrado

- Rejilla Retorno existente
Climatización
- Difusor existente
Climatización
- DV Detector Volumétrico
- Rejilla de ventilación
- Rejilla de extracción de aire

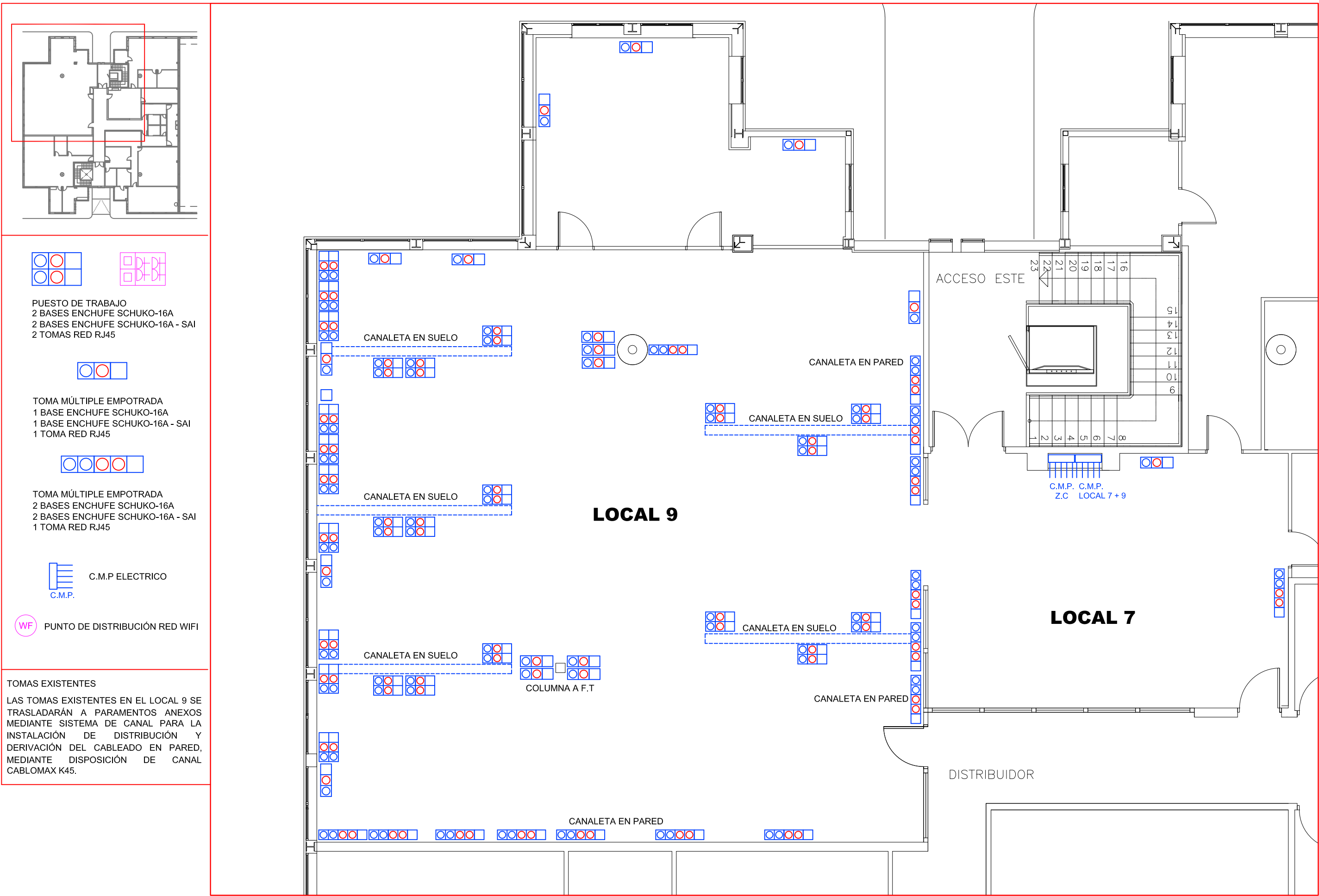


PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES
DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1, CALLE AMERICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

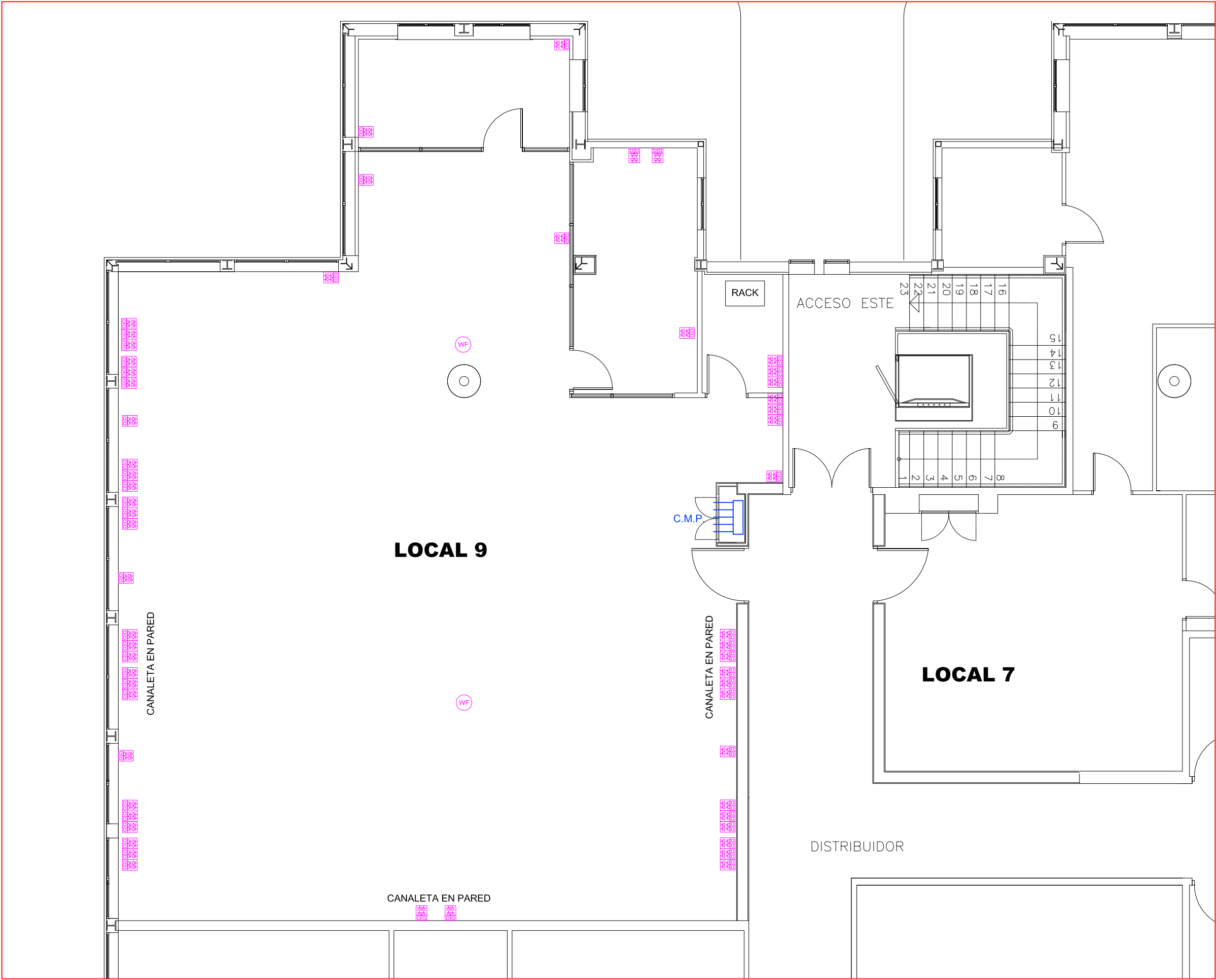
MAYO 2024 - ESCALA 1/100

ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

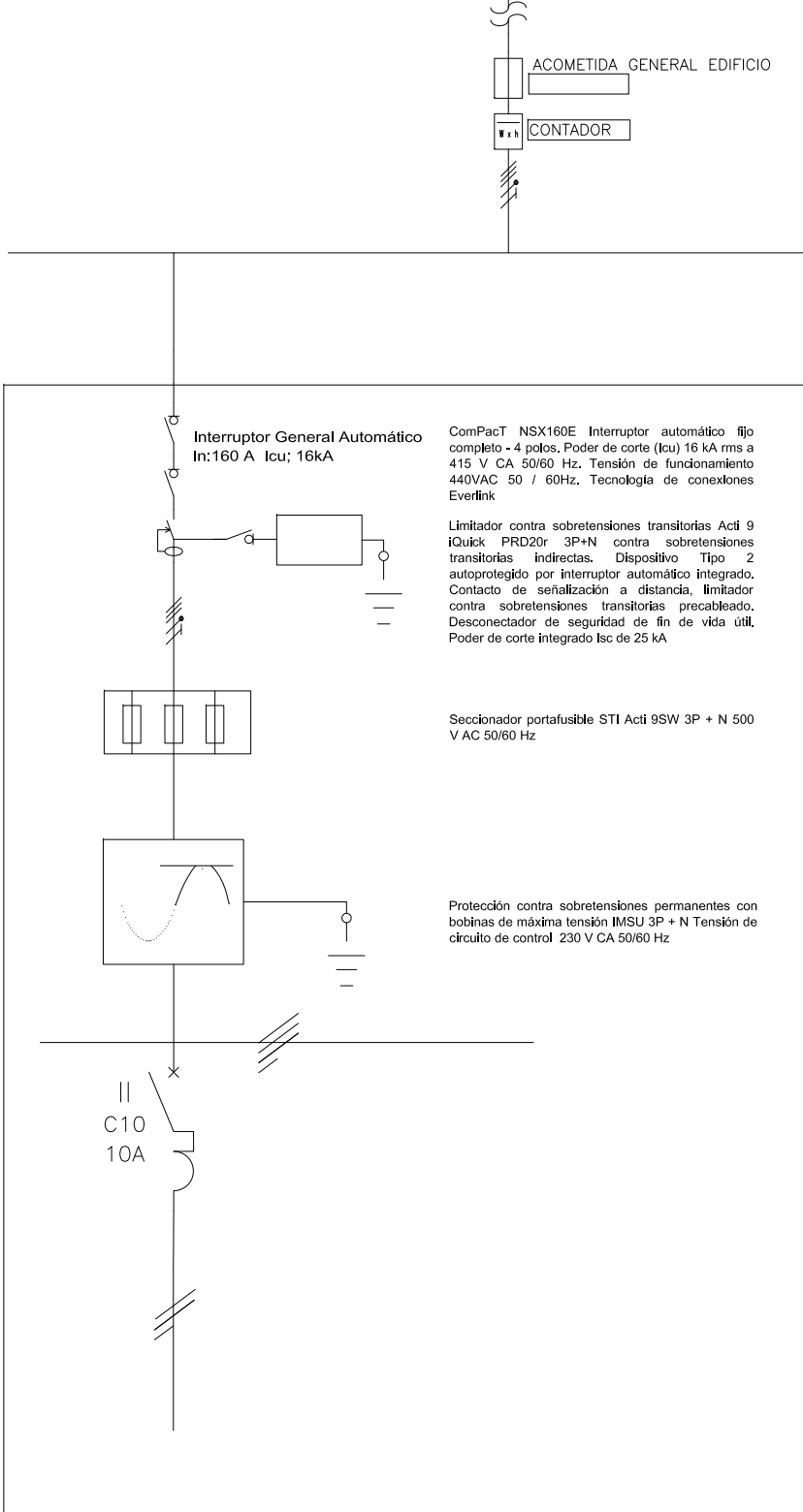
REFORMADO. ILUMINACIÓN y FALSOS TECHOS



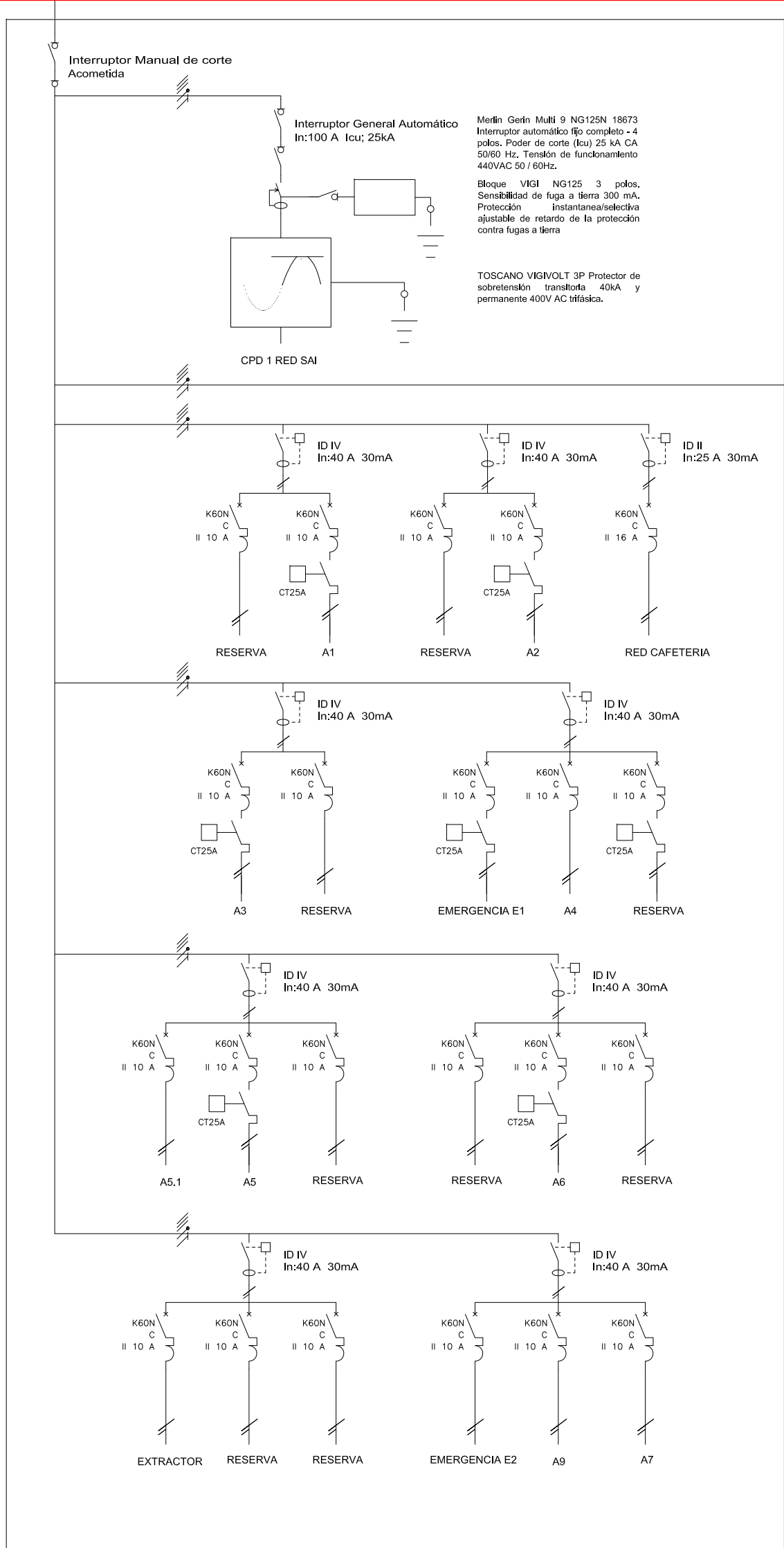
ESTADO ACTUAL. TOMAS DE CORRIENTE Y DATOS



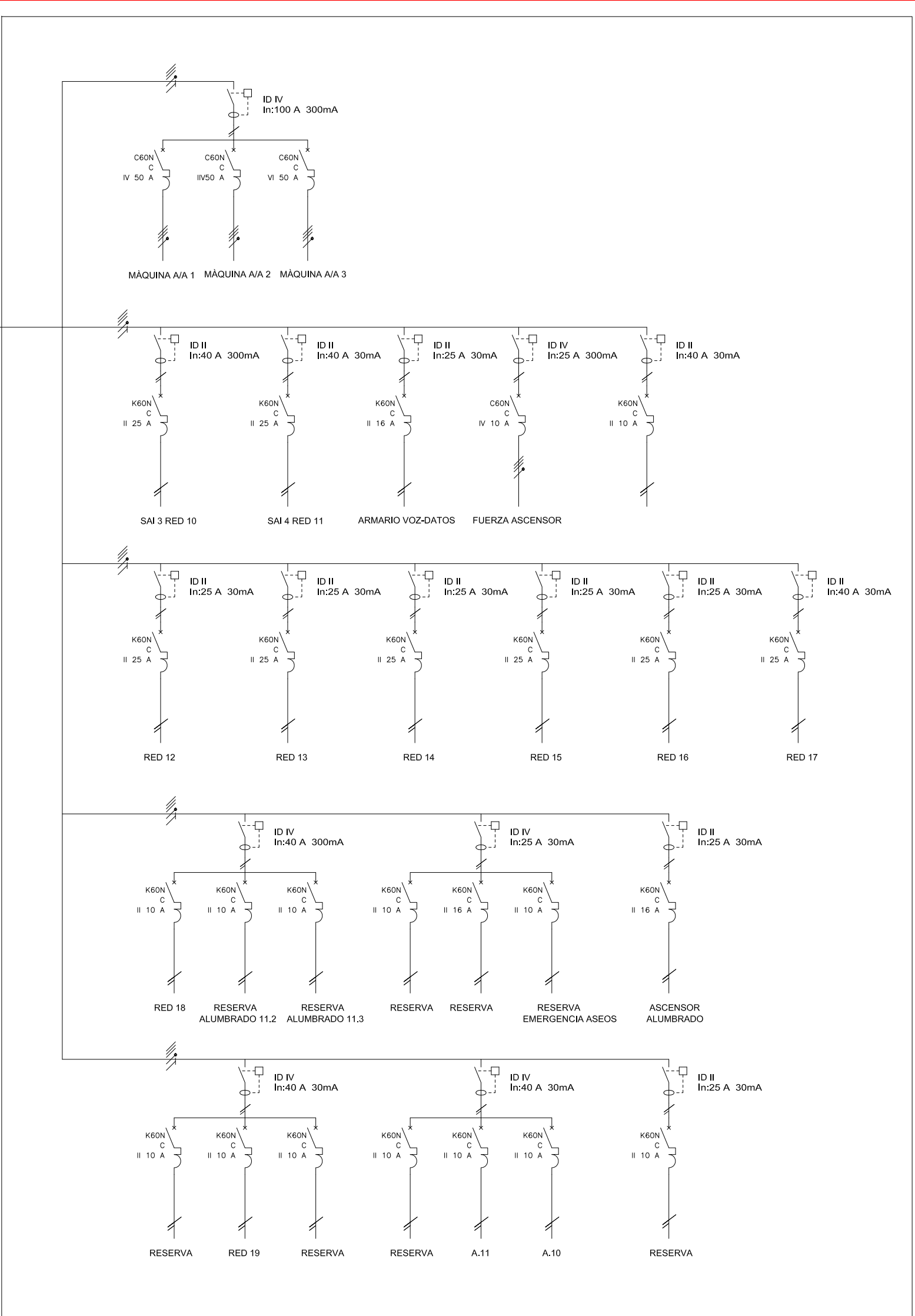
REFORMADO. TOMAS DE CORRIENTE Y DATOS



LOCAL 9



LOCAL 7 CMP01



LOCAL 7 CMP02

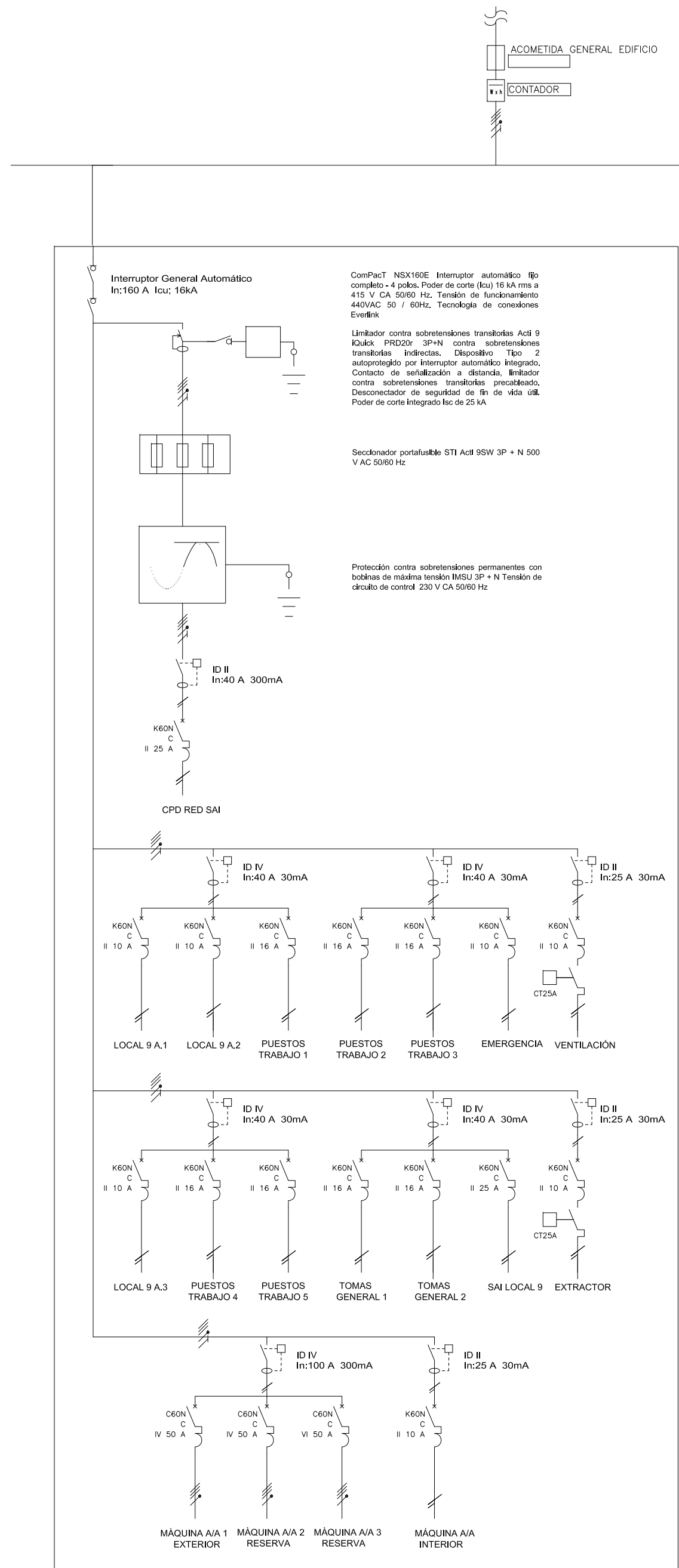


ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

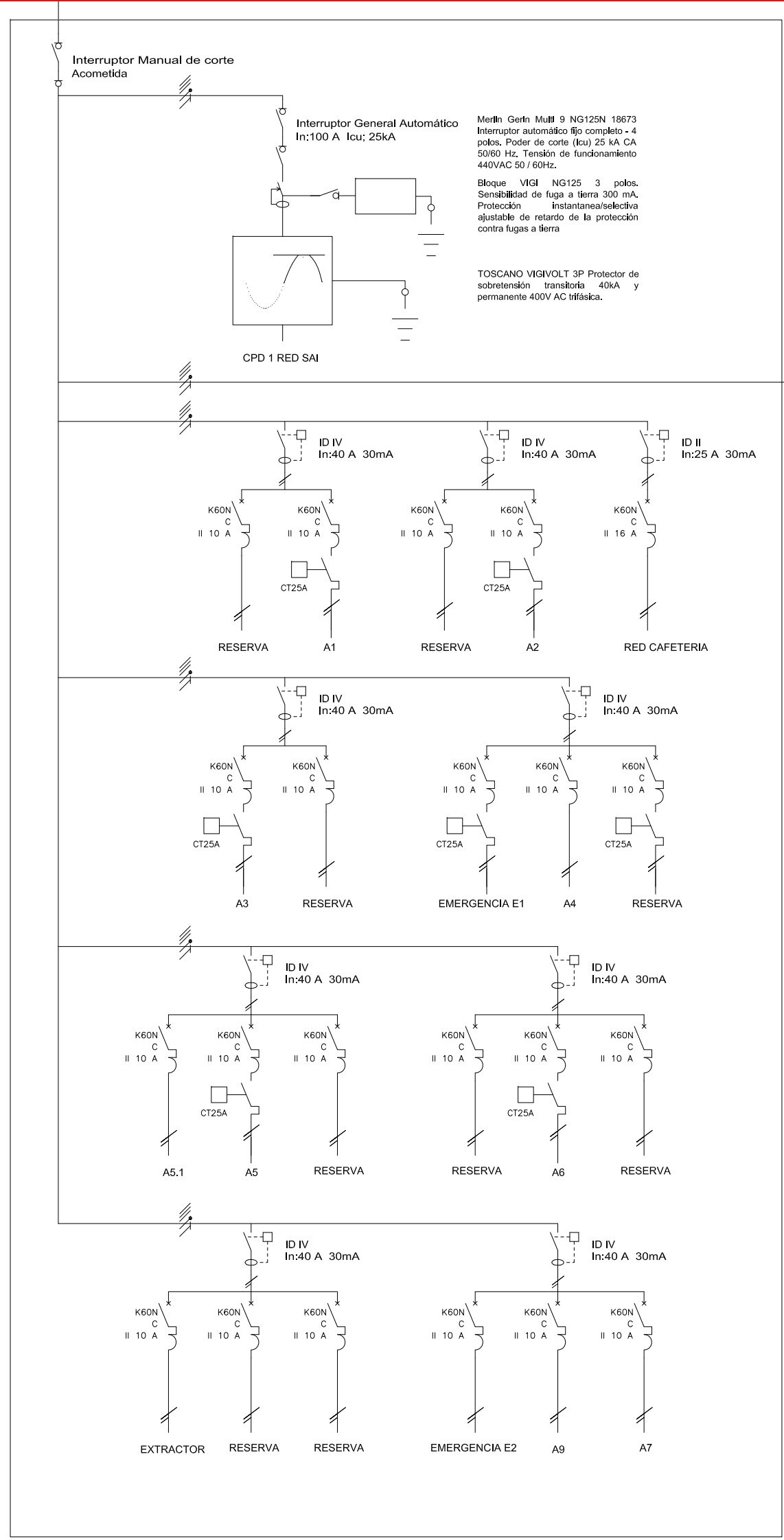
PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES
DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/30

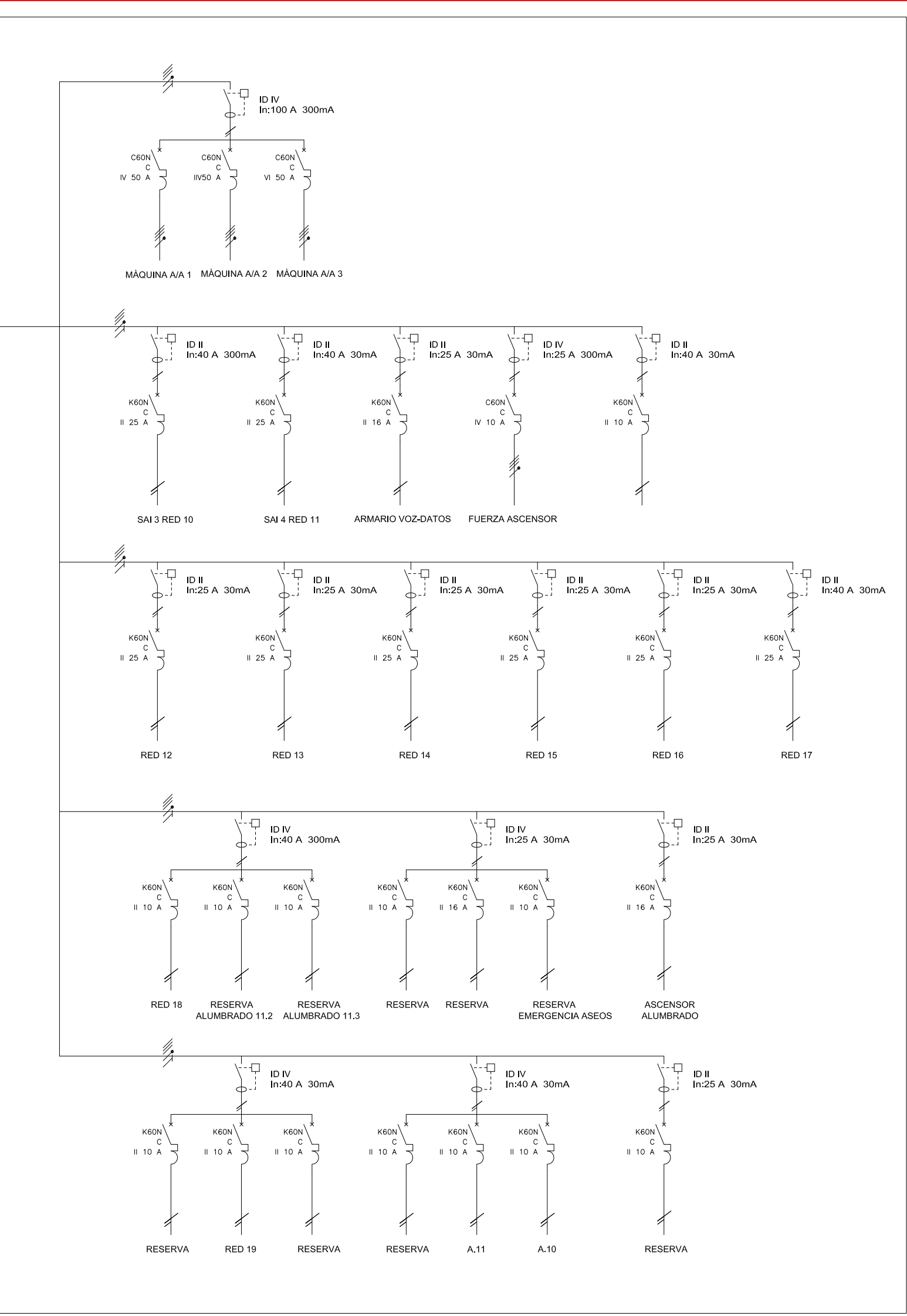
ESTADO ACTUAL. ESQUEMAS UNIFILARES



LOCAL 9



LOCAL 7 CMP01



LOCAL 7 CMP02

EN LOS CUADROS EXISTENTES EN EL LOCAL 10 SE PROCEDERÁ A DESTINAR A RESERVA LOS CIRCUITOS CORRESPONDIENTES A CIRCUITOS DE ALUMBRADO, TOMAS DE FUERZA, EMERGENCIA Y CLIMATIZACIÓN DE SERVICIO AL LOCAL 9. LO MISMO OCURRIRÁ CON LOS CIRCUITOS DESTINADOS A DAR SERVICIO A ZONAS COMUNES DE PLANTA PRIMERA Y ASEOS DE PLANTA. EN ESTE CASO ESTOS CIRCUITOS SE CONECTARÁN E IMPLANTARÁN EN EL CUADRO GENERAL ELÉCTRICO DE PLANTA BAJA, UBICADO BAJO LA ZANCA DE ESCALERA.

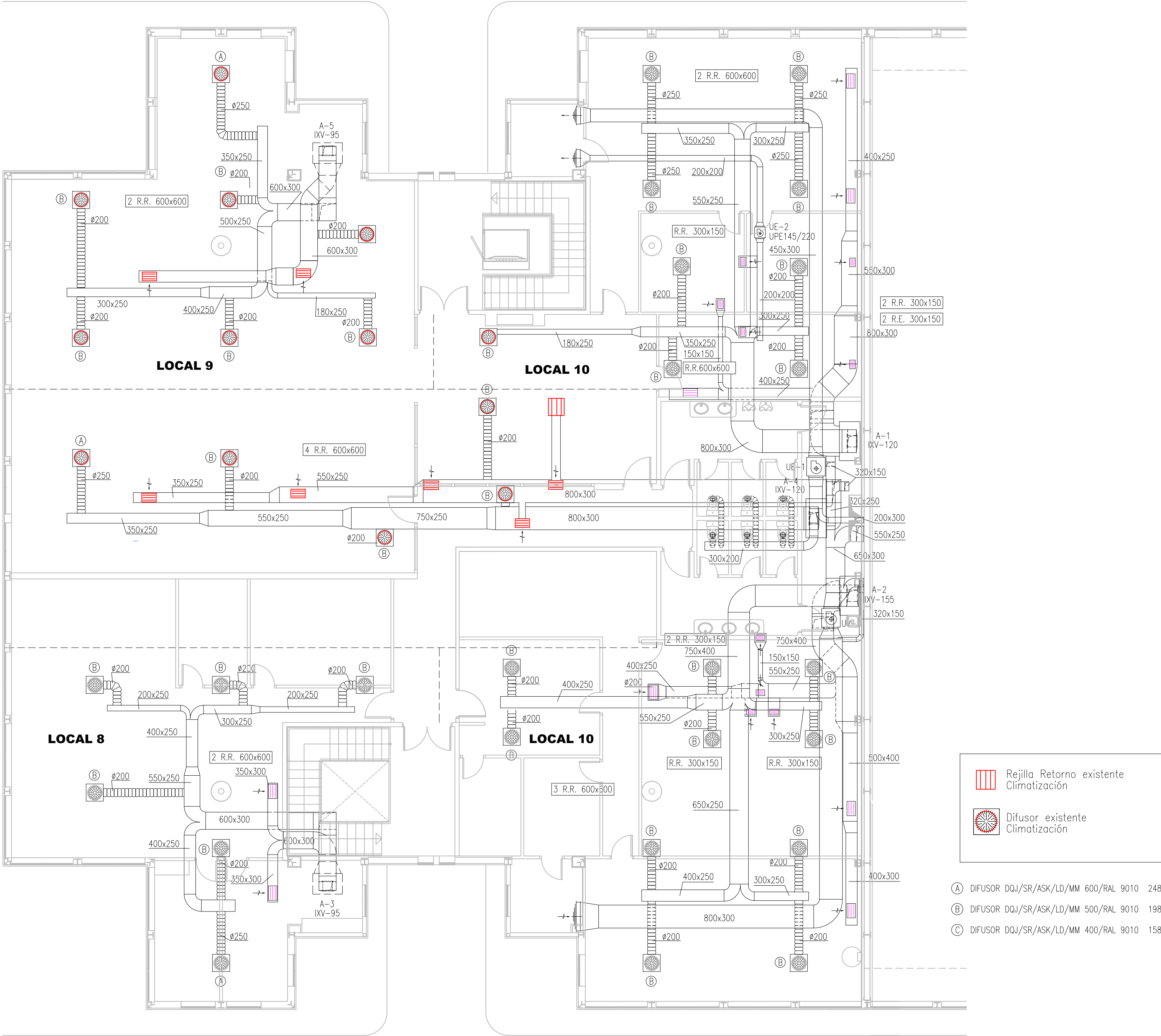


ISIDORO PINEDA PIZARRO
arquitecto

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1, CALLE AMÉRICO VESPUCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/30

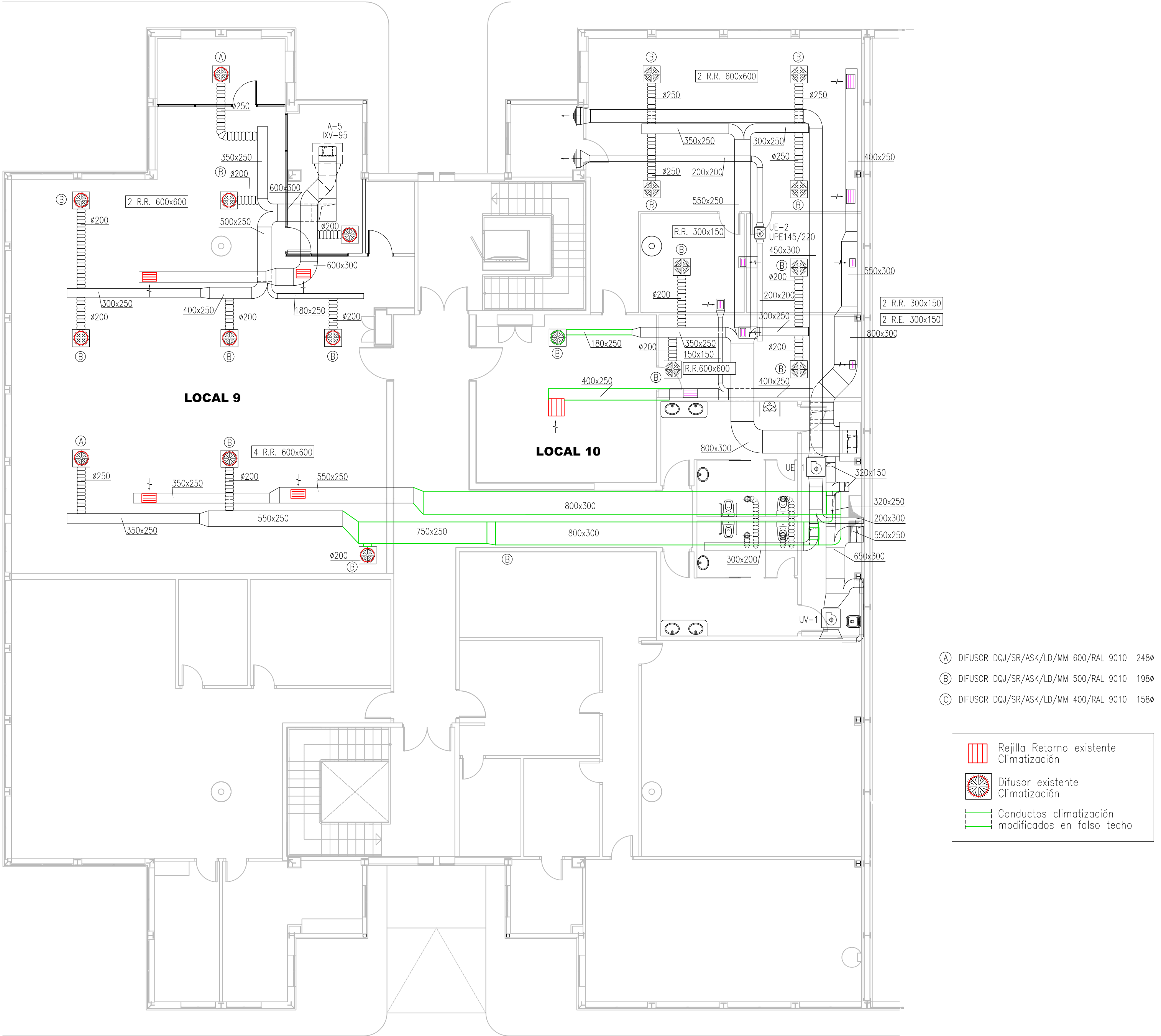
REFORMADO. ESQUEMAS UNIFILARES



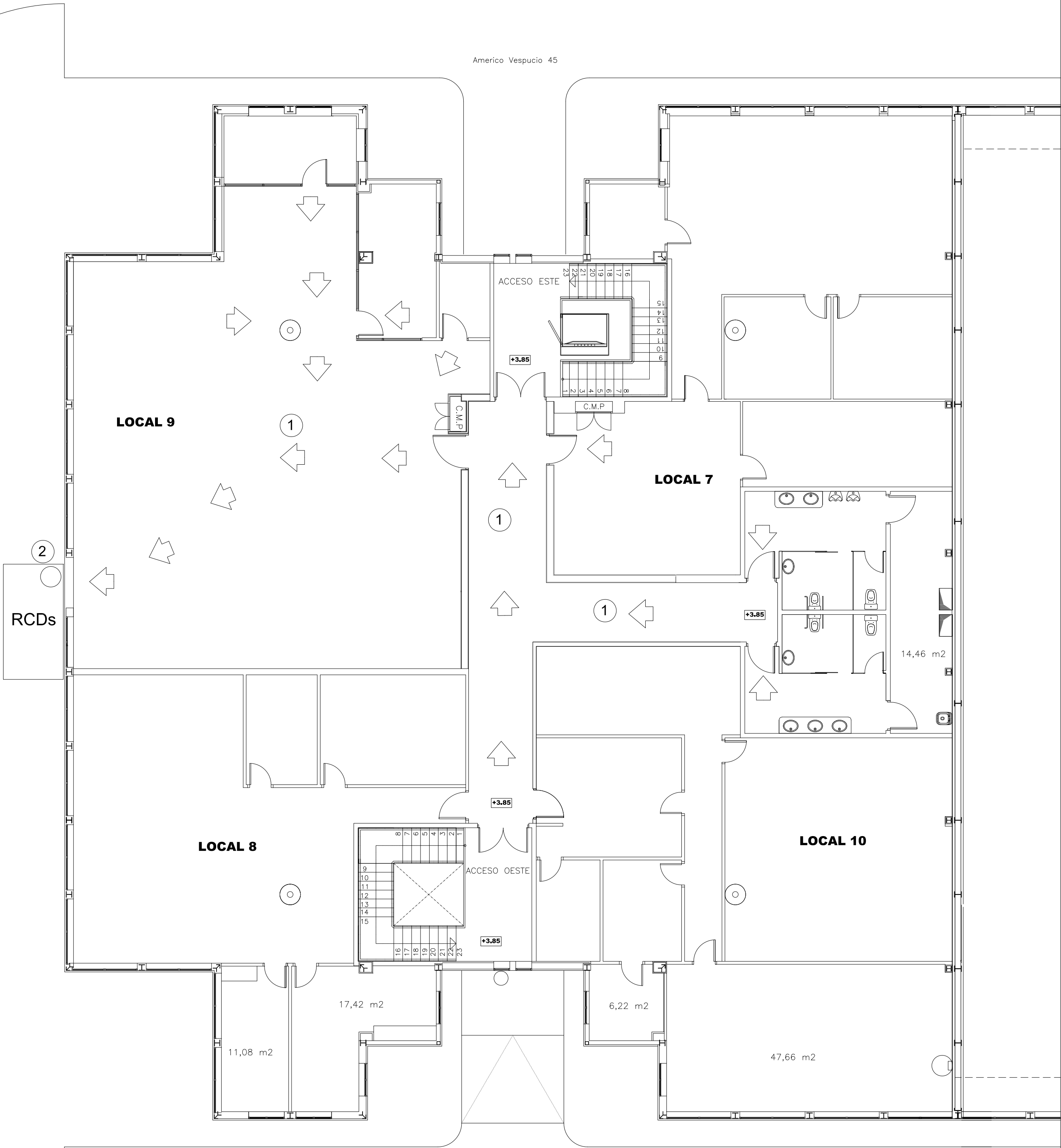
ESTADO ACTUAL. CLIMATIZACIÓN CENTRALIZADA. IMPULSIÓN Y RETORNO. PLANTA PRIMERA

Torricelli 40 ACC.

REFORMADO CLIMATIZACIÓN CENTRALIZADA. IMPULSIÓN Y RETORNO. ZONA ACTUACIÓN P1



Americo Vespucio 45



Torricelli 40 ACC.

- 1 TRANSPORTE DE ESCOMBROS GENERADOS MANUALMENTE EN SACOS HASTA CONTENEDOR EXTERIOR
- 2 CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE ESCOMBROS HASTA PLANTA BAJA
- ↑ TRANSPORTE DE RESIDUOS EN CARRETILLA HACIA CONTENEDORES

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		12,12	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón		0
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos		0
17 02 01	Madera	0,040	0,4848
17 02 02	Vidrio		0
17 02 03	Plástico	0,015	0,1818
17 04 07	Metales mezclados	0,025	0,303
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas		0,2424
		0,020	
20 01 01	Papel y cartón	0,030	0,3636
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas		0

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coficiente (m³/m³) (2)	Volumen RCDs (m³)	total	Peso RCDs (t) (3)	Total
Nueva construcción		0,12	0		0	
Demolición		0,85	0		0	
Reforma	126,3	0,12	15,156		12,1248	
Total			15,156		12,1248	



ISIDORO PINEDA PIZARRO arquitecto

PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA
EDIFICIO N1.CALLE AMÉRICO VESPUCCIO nº 45 y CALLE TORRICELLI nº 40, ISLA DE LA CARTUJA DE SEVILLA
Empresa Pública de Gestión de Activos S.A.
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
JUNTA DE ANDALUCÍA

MAYO 2024 - ESCALA 1/100

REFORMADO. GESTIÓN RESIDUOS

C.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

C.1.- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

EPÍGRAFE 1º

CONDICIONES GENERALES

Artículo 1.- Calidad de los materiales

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

La Contrata presentará las correspondientes muestras para su aprobación por la Dirección Facultativa, dichas calidades se ajustarán a las especificaciones señaladas en Proyecto de Ejecución.

La Dirección Facultativa, podrá exigir la demolición o desmontado de cualquier elemento que, a su juicio, no reúna las condiciones indicadas. Los gastos que se originen por este concepto, serán a cargo del Contratista.

Artículo 2.- Pruebas y ensayos de materiales

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Artículo 3.- Materiales no consignados en proyecto

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Artículo 4.- Condiciones generales de ejecución

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

Las obras se realizarán con sujeción a los Pliegos Generales para la Construcción para obras oficiales, así como a las disposiciones del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y demás legislación vigente en materia de contratación de las Administraciones Públicas.

Además del presente pliego, y con carácter supletorio, la consejería podrá redactar un pliego administrativo para la contratación de las obras.

El presente Pliego forma parte de la documentación del Proyecto que se cita y regirá para la realización del mismo.

Las dudas que se planteasen a su aplicación o interpretación, serán dilucidadas por el arquitecto director de la obra.

Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que el constructor conoce y admite el presente Pliego de Condiciones. Así mismo, la constructora nombrará un jefe de obra y un encargado general, si así fuere la contrata o un encargado por cada gremio, si las contratas fueran parciales, el cual deberá estar constantemente en obra, mientras en ella trabajan obreros de su gremio. La misión del jefe de obra será la de atender y extender las órdenes de la dirección facultativa; conocerá el presente "Pliego de Condiciones" exhibido por el constructor y velará porque el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según la buenas artes de la construcción. Se dispondrá de un "Libro de Obra", en el que la Dirección Facultativa escribirá aquellos datos, órdenes o circunstancias, que estime conveniente.

EPÍGRAFE 2º

CONDICIONES DE ÍNDOLE PARTICULAR

Artículo 5.- Emplazamiento

Las obras se ejecutan en edificio N1 sito en calle Torricelli nº 32 de Sevilla.

Artículo 6.- Documentos del Proyecto

El Proyecto consta de: Memoria, Presupuesto, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Planos.

Artículo 7.- Dirección Facultativa

El arquitecto

Artículo 8.- Plazo de Ejecución

El plazo de Ejecución de las obras será de 2 meses.

EPÍGRAFE 3º

CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Artículo 10.- Acero

10.2. Acero laminado

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general) , también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío. En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE. Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Artículo 13.- Aglomerantes excluido cemento

13.1. Cal hidráulica

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado.

Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.

- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

13.2. Yeso negro

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado ($\text{S04Ca} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.

- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 14.- Morteros

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

14.1. Fabricación de morteros.

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

14.2. Medición y abono.

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Artículo 15.- Materiales de recubrimiento de tableros de rampas

15.1. Impermeabilizantes

Revestimiento mediante pintura de oxiasfalto aplicado a dos manos, con un peso mínimo de 1 kg/m².

La Dirección Facultativa exigirá al Contratista, etiqueta del producto y marcado CE.

Se almacenará en lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas.

Artículo 16.- Juntas y Sellados

Salvo indicación de lo contrario las juntas se ejecutarán con masilla de caucho-silicona de color gris, previa limpieza de las superficies, imprimación previa y obturador preformado de poliestireno de 20 mm de diámetro.

Los diámetros y espesores serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Artículo 17.- Materiales para fábrica

17.1. Fábrica de ladrillo y bloque

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE. La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm². Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL /88 Las dimensiones de los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua.

El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.

Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por m³ de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hilaras.

Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"

Los cerramientos de más de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras

Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado

Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados

En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento

Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.

Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia

Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.

Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar

Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada

Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.

El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo.

Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

Artículo 18.- Materiales para solados y alicatados

18.1. Baldosas

Pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres rústico, 5/3/-/E (pavimentos para tránsito peatonal intenso, tipo 5; suelos exteriores y suelos con requisitos específicos, tipo 3; exterior, tipo -/E), de 20x20 cm, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 T, con deslizamiento reducido, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
- Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

18.2. Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.

- Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.
- Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
- La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
- La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

Artículo 19.- Carpintería de taller.

19.1. Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

19.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 20.- Pintura.

20.1. Pintura al temple

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermo tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

20.2. Pintura plástica

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 21.- Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:

- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Artículo 22.- Instalaciones eléctricas

22.1. Normas

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

22.2. Conductores de baja tensión

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados. La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC). La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales. Los cables denominados de "instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V. La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 m². Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

22.3. Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

Artículo 23.- Fontanería.

23.1. Tubería de hierro galvanizado.

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

23.2. Tubería de cemento centrifugado.

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

23.3. Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

23.4. Tubería de cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

C.2.- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Artículo 25.- Morteros

25.1. Dosificación de morteros

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

25.2. Fabricación de morteros

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

25.3. Medición y abono

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Artículo 30.- Albañilería

30.1. Fábrica de ladrillo

Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm. Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras. Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento l-35 por m³ de pasta. Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero. Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hileras. La medición se hará por m², según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos. Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón". Los cerramientos de más de 3,5m de altura estarán anclados en sus cuatro caras. Los que superen la altura de 3.5m estarán rematados por un zuncho de hormigón armado. Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados. En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento. Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo. Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia. Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero. Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar. Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada. Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando. El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo. Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

30.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.

Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición se hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

30.3. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

30.4. Guarnecido y maestreado de yeso negro

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos. Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras. Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este 'muerto'. Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando. Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina. La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

30.5. Enlucido de yeso blanco

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'. Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

30.6. Enfoscados de cemento

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse. En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado. Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero. La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el frátas. Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE. No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5° C y 40°C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después. Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:

Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

Los elementos fijos como rejillas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto. Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado. Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado. En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

Después de la ejecución:

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

Artículo 31. Formación de tableros de rampas

31.1. Descripción

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

31.2. Condiciones previas

Documentación arquitectónica y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna.

Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante. Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc. En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

31.3. Componentes

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

En este proyecto en particular las pendientes se ejecutarán mediante hormigón.

31.4. Ejecución

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- Formación de pendientes.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.
- Formación de tableros:

El tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición contará con características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas.

El tablero estará constituido por hormigón celular entre tabiquillos.

Artículo 34.- Solados

34.1. Solados

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm. Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado. Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada. Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

34.2. Alicatados de azulejos

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Artículo 35.- Carpintería de taller

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas. La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Condiciones técnicas

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16-2-72 del Ministerio de industria.

- Resistencia a la acción de la humedad.
- Comprobación del plano de la puerta.
- Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
- Resistencia a la penetración dinámica.
- Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
- Resistencia del testero inferior a la inmersión.
- Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.
- Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitara piezas de refuerzo. En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.
- En hojas canteadas, el picero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un

ajuste de 20 mm. repartidos por igual en piecero y cabecero.

- Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.
- En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
- Las uniones en las hojas entabladas y de peinacería serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE-FCM.
- Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

Cercos de madera:

- Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5cm, para el anclaje en el pavimento.
- Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
- Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.

Tapajuntas:

- Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

Artículo 36.- Carpintería metálica

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto. Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por personal autorizado por el taller, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra. Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna. La medición se hará por metro cuadrado de carpintería de taller. En el precio se incluyen los herrajes, montantes, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la pintura.

Artículo 37.- Pintura

37.1. Condiciones generales de preparación del soporte

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales. Los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas. Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales. Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales. Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc. Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28°C ni menor de 6°C el soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación. La superficie de aplicación estará nivelada y lisa. En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido. Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

37.2. Aplicación de la pintura

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos. Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon. Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura y con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 4 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro. Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

- Yesos y cementos así como sus derivados:

Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.

- Metales:

Se realizará un raspado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.

A continuación se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.

Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

37.3. Medición y abono

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos.

En los precios respectivos esta incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

Artículo 38.- Instalación eléctrica

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía. Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.

Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

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-06.

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 2 (Instrucción ITC-BTC-19, 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) 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 interiores nominales 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 MI-BT-019. 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.

PAG 0181/0293

24/00722-T001

VISADO

15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

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, se realizarán siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apdo 3.1 de la ITC-BT-21, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

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 65° 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.

APARATOS DE PROTECCIÓN

Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales. Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico 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 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. 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 contruidos 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.

PUNTOS DE UTILIZACIÓN

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, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

PUESTA A TIERRA

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos 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. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente. El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,80 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. 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 interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

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 de los edificios 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.

Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

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.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberán instalar de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante. El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico. Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1

Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo, y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel más alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes. Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0.60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1. Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de él. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si están protegidas, y los otros aparatos eléctricos se permiten si están también protegidos. Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a $1.000 \times U$ 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 la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y

lavaderos, 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 la escalera 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 aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE. Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

Artículo 39.- Fontanería.

39.1. Tubería de cobre.

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería esta colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para si misma.

Las uniones se harán de soldadura blanda con capilarida. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

39.2. Tubería de cemento centrifugado.

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

Artículo 40.- Instalación de Telecomunicaciones

Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz.

BOJA nº 108, de 8 de junio de 2017, Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

ANEXO I

REQUISITOS PARA LA NORMALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO EN LA JUNTA DE ANDALUCÍA

TOMAS DE TELECOMUNICACIONES (TT)

Como mínimo las TT cumplirán con los siguientes requisitos:

- Categoría 6 (Cat6) para cuatro pares con o sin pantalla, aportando Clase E al enlace horizontal. No obstante se recomienda la instalación de cable categoría 6 aumentada (6A).
- Todos los componentes deben cumplir las especificaciones de la última versión en vigor de la norma ISO 11801.

En los casos excepcionales en los que la TT se alcance con fibra óptica, se instalará una toma con conector normalizado tipo LC Dúplex o evoluciones de conectores de fibras normalizados.

Aunque los latiguillos de usuario no forman parte del SCE, estos atenderán a los requerimientos exigidos cableado del mismo.

CABLEADO

Cableado de Cobre Horizontal

El cableado de cobre horizontal (desde el RP hasta las TT) cumplirá, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- Balanceado para cumplir Categoría 6 (Cat6), de cuatro pares con o sin pantalla, aportando Clase E al enlace horizontal. No obstante se recomienda la instalación de categoría 6 aumentada (Cat 6A)
- Cubierta libre de halógenos y de baja emisión de humos (LSZH).

- Los latiguillos de parcheo y los latiguillos de usuario estarán compuestos por cable de cobre de 4 pares trenzados balanceados de tipo UTP, terminados en conectores RJ45 macho y Categoría 6.
- En el caso de instalarse cableado STP, se emplearán latiguillos compuestos por cable de cobre de 4 pares trenzados balanceados de tipo STP terminados en conectores RJ49 (blindados) machos y Categoría 6.

La suma de las longitudes de los latiguillos de parcheo en el RP y de los latiguillos en las TT no superará los 10 m.

Cableado de Cobre en la Vertical y Campus

El cableado de cobre de los subsistemas SC y SE cumplirá, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- Categoría 3 (Cat3) o superior con o sin pantalla, aportando Clase C o superior al enlace vertical. Cables multipar de 10, 25, 50 ó 100 pares.
- Cubiertas protegidas contra los roedores y la humedad.
- En la troncal de campus, será obligatoria la utilización de descargadores contra sobretensiones en los extremos de conexión de los cables de cobre.
- El cableado de campus en zonas de riesgo (p.e. sótanos), deberá estar protegido contra agentes exteriores físicos y eléctricos.

Cableado de Fibra Óptica

Dependiendo de la tecnología de transmisión utilizada y de la distancia a cubrir, la fibra óptica de cualquier subsistema cumplirá con los siguientes requisitos:

- Fibra multimodo OM3 o superior.
- En el SC se admite fibra monomodo OS2 o superior.
- Cables normalizados con un máximo de 48 fibras por cable.
- Cubiertas protegidas contra los roedores y la humedad.

El cableado de fibra óptica se realizará en una sola tirada, salvo casos debidamente justificados, entre los repartidores a unir. Se prohíbe el uso de empalmes o inserciones de otros dispositivos intermedios. Todas las fibras terminarán soldadas o fusionadas en paneles dentro del rack correspondiente. Igualmente se permite la utilización de fibras preconectorizadas en fábrica, en cuyo caso no es necesario soldar o fusionar fibras.

La longitud mecánica máxima de un enlace de fibra óptica depende de la categoría del cable y de la tecnología de transmisión utilizada, según se recoge en las siguientes tablas. Los valores y tipos que aquí se exponen son los mínimos exigibles y podrán ser reemplazados de acuerdo a la normativa europea vigente en cada momento.

Fibras Multimodo	L. máx. enlace 1 Gbit/s (m)				
	850 nm. (1000Base-SX)	1300 nm (1000Base-LX)			
OM3	1000	550			
OM4	1100	550			

Fibras monomodo	L. máx. enlace 1 Gb				
	850 nm (1000Base-SX)	1300 nm (1000Base-LX)			
EN 50173					
OS2	N/A				

Tabla 1. Longitudes mecánicas máximas de enlaces de fibra óptica

REPARTIDORES

Consideraciones generales para todos los tipos de repartidores

Los repartidores tanto de suelo como murales estarán adecuadamente dimensionados para albergar las conexiones y la electrónica de red necesaria.

Caso de armarios de suelo:

- Armarios tipo rack de 19", con anchura mínima 800 mm. y fondo mínimo 800 mm. La altura máxima estándar es 47 U.
- Se recomienda que las puertas, tanto la trasera como la delantera, sean metálicas micro perforadas.
- Se recomienda el uso de termo ventilación con termostato digital y control de potencia de los electroventiladores. Su uso será obligatorio para armarios que den servicio directo a más de 144 usuarios y no tengan puertas micro perforadas.
- Cierres laterales desmontables con cerradura.
- Cerraduras de seguridad en puertas delanteras y traseras.
- Accesos de cableado por la parte superior e inferior.
- Dispondrán de dos perfiles delanteros y traseros. Los perfiles traseros deberán ser regulables para al menos tres fondos distintos.
- La terminación del armario será regular, sin cantos vivos ni lacado defectuoso.
- El armario dispondrán de cierre rápido y bloqueo interior.

Caso de armarios mural:

- No se admiten para RC.
- Dos cuerpos: el posterior fijado a la pared y el anterior abatible mediante sistema de bisagra. Accesorio de entrada de cables superior e inferior en cuerpo central y posterior.
- Perfiles fijos en la parte trasera del cuerpo central.
- Tapas superior e inferior con ranuras de ventilación.

Elementos interiores de los Repartidores

Se utilizarán los siguientes tipos de elementos interiores:

- Bandejas de fibra de 24, 12 ó 6 puertos LC dúplex y 1U, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel. El acoplador LC dúplex contará con tapas antipolvo. En cualquier caso, la bandeja elegida minimizará el número de U, es decir, será obligado utilizar una bandeja de 24 puertos en lugar de dos bandejas de 12 puertos.
- Paneles de 50 tomas RJ-45 hembra de 1U con características mínimas necesarias para cumplir con Categoría 3 (Cat3) o superior para cuatro pares con o sin pantalla, aportando Clase C al enlace vertical, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel.
- Paneles de 24 tomas RJ-45 hembra de 1U con características mínimas necesarias para cumplir con Categoría 6 para cuatro pares con o sin pantalla, aportando Clase E al enlace horizontal, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel.
- Las bases de enchufe serán de tipo Schuko, con tomas, dotadas de toma de tierra. En ningún caso se instalarán regletas con interruptores bipolares. Las bases dispondrán de escuadras laterales para montaje horizontal en bastidores de 19". La alimentación de los armarios debe estar protegida. Esta protección puede realizarse de varias formas:
 - Mediante protecciones eléctricas en el propio rack.
 - Utilizando bases con protección eléctrica incorporada.
 - Reservando una unidad de armario para ubicar las protecciones eléctricas.
 - Mediante base sin interruptor con protecciones individuales por armario en el cuadro general de sala.
- Se recomienda el uso de paneles angulados para facilitar la instalación y gestión del cableado. Pasahilos metálicos de 1U. Se recomienda el uso de organizadores de cableado verticales laterales para facilitar la instalación y gestión del cableado.

- Bandejas metálicas.

GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SCE

Todos los elementos del SCE (repartidores, paneles, enlaces, TT, etc.) estarán convenientemente etiquetados, de forma que se puedan identificar de manera inequívoca y permitan una correcta gestión y administración del sistema.

- Las etiquetas de identificación cumplirán los siguientes requisitos:
- Se colocarán de modo que se acceda a ellas, se lean y se modifiquen con facilidad.
- Serán resistentes y la identificación deberá permanecer legible toda la vida útil prevista del cableado. No podrán estar escritas a mano.
- No deberán verse afectadas por humedad ni manchas cuando se manipulen.
- Las etiquetas empleadas en el exterior u otros entornos agresivos deberán diseñarse para resistir los rigores de dicho entorno.
- Si se realizan cambios (por ejemplo en un panel de parcheo), las etiquetas deberán inspeccionarse para determinar si es necesario actualizar a información recogida en las mismas.
- Para la rotulación o etiquetado de los diferentes elementos del SCE se seguirá la nomenclatura especificada a continuación, sin perjuicio de algún otro sistema de etiquetado ine

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

A modo de recomendación, en este apartado de la normativa se especifican detalles complementarios que se tendrán en cuenta para la correcta instalación, conexión y codificación del SCE, relativos a:

- Tendido del cableado
- Conexión de cables
- Procedimiento de conexión
- Armarios de comunicaciones
- Tomas de usuario

REQUISITOS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEDICADAS

Características generales

La alimentación del SCE debe realizarse mediante una IED desde la cabecera de la instalación eléctrica general del edificio. De esta forma la alimentación del equipamiento informático y de red no compartirá suministro con circuitos de uso general.

La instalación será doble, de manera que a las tomas de corriente (en adelante TC) le lleguen dos circuitos: Un circuito de corriente bajo Sistema de Alimentación Ininterrumpida (en adelante SAI). Un circuito de corriente no-SAI.

En el caso de la IED básica, ambos circuitos llegarán a las TC de las salas de comunicaciones y del Centro de Proceso de Datos (en adelante CPD).

En el caso de la IED ampliada, los dos circuitos llegarán además a cada una de las TC de los puestos de usuario.

Se recomienda que la IED esté centralizada en la sala de comunicaciones principal del edificio, donde se instalará un Cuadro Eléctrico General (CEG) desde el que se gobernará la alimentación del SCE y las unidades SAI.

Puesta a tierra de los elementos

Todos los elementos metálicos del SCE (bandejas metálicas, armarios de comunicaciones, cables apantallados, etc) se conectarán a un sistema de puesta a tierra dedicado al SCE o bien al sistema de protección a tierra del edificio.

Dimensionado de la IED

Características y requisitos de dimensionado para:

- IED Básica
- IED ampliada
- Dimensionado de circuitos
- Tomas de corriente
- Elementos de mando y protección y sección de los conductores

Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)

En el caso de la IED básica, al menos los siguientes elementos del SCE deberán contar con alimentación procedente de un SAI:

- Todas las TC instaladas en el interior de armarios de comunicaciones.
- Un número de TC del CPD imprescindibles para dar servicio a todos los equipos críticos allí ubicados. Estas tomas deberán situarse en lugares tales que faciliten la conexión de estos equipos. En cualquier caso, se recomienda que todas las TC del CPD tengan alimentación procedente de un SAI.

En el caso de la IED ampliada, además de las anteriores, deberán contar con alimentación SAI:

- La mitad de las tomas de cada puesto de usuario. La otra mitad tendrá corriente no-SAI.

En el caso de sedes con servicio de ToIP se deberá asegurar que la alimentación eléctrica de los terminales está garantizada o bien bajo SAI o por conmutadores PoE.

En la documentación técnica del SCE se incluirá un estudio que incluya:

- Cálculos de dimensionado de la potencia del SAI.
- Esquema detallado del circuito del SAI y tomas a las que da servicio.

REQUISITOS CONSTRUCTIVOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS SOPORTE DEL SCE

Este apartado recoge los criterios de diseño constructivo que se deben seguir en edificios de nueva construcción, reforma o gran reparación para disponer de las infraestructuras necesarias que soporten los elementos integrantes del SCE, en los siguientes apartados:

- Requisitos de diseño y dimensionado
- Recomendaciones para el tendido de canalizaciones
 - Recomendaciones generales
 - Calos entre plantas y tabiques
 - Bandejas
 - Canales
 - Tubos no soterrados
 - Tubo flexible
 - Tubo rígido
 - Instalación empotrada
- Requisitos para salas de comunicaciones

REQUISITOS CONSTRUCTIVOS ESPECÍFICOS PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA MÓVIL EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS

Requisitos adicionales a tener en cuenta en el diseño de los edificios de nueva construcción, con el objeto de que éstos dispongan de las infraestructuras necesarias para soportar, llegado el caso, la instalación de los elementos que intervienen en un sistema para la ampliación de cobertura de telefonía móvil en el interior de dichos edificios.

REQUERIMIENTOS DE DISEÑO Y DIMENSIONADO

Únicamente se tendrá en cuenta el dimensionamiento necesario para los elementos a instalar por un único operador de telefonía móvil, que será el proveedor de servicio de RCJA en cada momento. Entre las distintas opciones de instalación a llevar a cabo por el operador (repetidores o estación base/nodo B), se ha considerado el caso más restrictivo a la hora de analizar las necesidades de infraestructuras indoor.

Se contemplan requisitos de espacio y características mínimas para la futura instalación de elementos exteriores e interiores del operador, así como del cableado necesario.

Requisitos de Elementos exteriores

Los requisitos mínimos a tener en cuenta para facilitar la infraestructura soporte de elementos exteriores del operador son los siguientes:

- Debe preverse espacio en la cubierta del edificio para la instalación de los elementos radiantes. Éste debe ser accesible y practicable para la instalación y posterior mantenimiento de dichos elementos externos.
- La zona de instalación de las antenas, a ser posible, debería contar con visibilidad de 360° para asegurar la viabilidad de enlace con otras ubicaciones de los operadores y poder buscar la orientación óptima para la recepción de señal.

- Se debe garantizar la existencia de conectividad entre los elementos exteriores (instalados en la cubierta) y la sala de equipos. Para ello, se necesitaría la instalación de una canaleta de 100 mm o 2 conductos PVC de 110 mm.

Requisitos de la sala de equipos

Será necesario disponer en el edificio de una sala centralizada donde se ubiquen todos los equipos y elementos auxiliares (equipos de alimentación, transmisión, climatización) que el operador necesite para llevar a cabo la ampliación de cobertura móvil en el interior del edificio.

Esta sala deberá situarse en la planta más alta del edificio, lo más próxima posible a la futura ubicación de los elementos exteriores de la instalación. Preferentemente dicha sala podría ubicarse en una caseta o castillete en la cubierta del edificio.

Esta sala deberá tener conectividad con los elementos exteriores de la instalación y con la vertical o verticales del edificio que forman parte del SCE.

Las características mínimas de la sala son las siguientes:

- Dimensiones: 1 x 2 x 2,6 m (ancho x largo x alto)
- Distribución de espacios: una huella de 60x60, a la que hay que sumar un par de huellas para rectificadores de corriente, baterías, equipos de transmisión y climatización.
- Cableado y canalizaciones:

2 anillos de canalizaciones superiores, 1 tipo rejiband para cableados y 1 por encima de PVC para el tendido de fibra.

Pasamuros hacia cubierta de 100 mm ó 2 conductos PVC de 110 mm.

Canaletas para la salida del cableado de distribución interior de 200 mm y 100 mm de alto.

Conductos hacia equipos de transmisión/comunicaciones del edificio: 2 conductos de 40 mm. Conductos para acometida eléctrica: 2 conductos de 40 mm hacia el cuadro general del edificio o bien hacia el cuadro eléctrico intermedio.

Por último, dependiendo del tipo de solución de red interior que se decida instalar (centralizada o distribuida), es posible que sea necesario instalar equipos intermedios en ubicaciones distintas a la de la sala de equipos.

En este caso se aprovecharán los Repartidores de Planta del SCE, no siendo necesario aumentar su dimensión por este motivo.

Requisitos del cableado

El cableado para la ampliación de cobertura móvil en el interior de los edificios partirá de la sala de equipos y llegará hasta las antenas móviles interiores, distinguiendo entre cableado vertical y horizontal. El número y ubicación definitiva de dichas antenas dependerá de la solución adoptada por el operador. En todo caso, el cableado podrá ser fibra óptica y/o coaxial. En este apartado sólo se contemplan las infraestructuras necesarias para el cableado, siendo el tendido del mismo parte de la instalación del operador.

Para el cableado vertical, se recomienda instalar una canaleta o dejar hueco de al menos 200 mm x 100 mm (alto) para albergar dos coaxiales y/o fibra óptica (en caso de ser necesaria). El espacio libre debe ser de al menos 1 metro para manipulación por parte de los instaladores.

Si el edificio es de gran envergadura (muchas plantas y de gran extensión cada una), se recomienda la instalación de canaleta en una segunda vertical, coincidiendo con las verticales del SCE.

Para soportar el cableado horizontal, se instalarán canaletas de 200 mm x 100 mm (alto), que permiten albergar dos cables coaxiales y/o fibra óptica. Se suele realizar preferiblemente sobre falso techo registrable (al menos cada 4-5 metros).

En caso de existir suficiente espacio sobrante en las infraestructuras de canalizaciones verticales y horizontales del SCE del edificio, éstas podrán utilizarse para el cableado necesario para la ampliación de cobertura móvil en el interior del edificio. En este caso, sólo será necesario disponer de falso techo registrable al menos cada 4-5m.

Artículo 41.- Precauciones a adoptar

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra serán las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y RD 1627/97 de 24 de octubre.

PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

De acuerdo con el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

I INSTALACIONES Las pruebas finales de la instalación se efectuarán, una vez esté la obra terminada, por la empresa instaladora, que dispondrá de los medios materiales y humanos necesarios para su realización. Todas las pruebas se efectuarán en presencia del instalador autorizado o del director de Ejecución de la Obra, que debe dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados obtenidos. Los resultados de las distintas pruebas realizadas a cada uno de los equipos, aparatos o subsistemas, pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se indicarán marca y modelo y se mostrarán, para cada equipo, los datos de funcionamiento según proyecto y los datos medidos en obra durante la puesta en marcha. Cuando para extender el certificado de la instalación sea necesario disponer de energía para realizar pruebas, se solicitará a la empresa suministradora de energía un suministro provisional para pruebas, por el instalador autorizado o por el director de la instalación, y bajo su responsabilidad. Serán a cargo de la empresa instaladora todos los gastos ocasionados por la realización de estas pruebas finales, así como los gastos ocasionados por el incumplimiento de las mismas.

ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1º

ANEXO 1

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:

- Resistencia a la compresión.
- Resistencia a la flexión.
- Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
- Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
- Comportamiento frente a parásitos.
- Comportamiento frente a agentes químicos.
- Comportamiento frente al fuego.

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.



EPÍGRAFE 2º

ANEXO 2

CONDICIONES DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO: CTE-DB-HR, REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA (Decreto 6/2012), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción 'f' para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción 'm' del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

Se justificará preferentemente mediante ensayo, pudiendo no obstante utilizarse los métodos de cálculo detallados en el DB-HR.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

5.5.- Normas de ensayo.

Según Anejo C de Normas de referencia del DB-HR.

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.



EPÍGRAFE 3º

ANEXO 3

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI.

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998)

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados. Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación. Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación. Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B). La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005. En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura. Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo "t" en minutos, durante el cual mantiene dicha condición. Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación. Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en su documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarla mediante los certificados de ensayo en que se basan. La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

- UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.
- UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.
- UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:

- Extintores de agua.
- Extintores de espuma.
- Extintores de polvo.
- Extintores de anhídrido carbonizo (CO2).
- Extintores de hidrocarburos halogenados.
- Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.

UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carbuos halogenados. Especificaciones.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo. Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas. Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego". En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores. Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 "Protección y lucha contra incendios. Señalización".
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado. En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra Incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.

EPÍGRAFE 5º
ANEXO 5
ORDENANZAS MUNICIPALES

En cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, (si las hay para este caso) se instalará en lugar bien visible desde la vía pública un cartel de dimensiones mínimas según Ordenanza; en el que figuren los siguientes datos:

Promotores:

Contratista:

Arquitecto:

Aparejador:

Tipo de obra: Descripción

Licencia: Número y fecha

En cualquier caso el cartel y la publicidad oficial a instalar en la obra será a cuenta del Contratista.

El presente Pliego General y particular con Anexos, será suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista, con copia para el Arquitecto-Director, el cual se conviene que hará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

Sevilla, Mayo de 2024



D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto

D.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

1- MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS							
01.01	m2 DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR DE TABIQUE Demolición masiva con medios manuales, de partición interior de mampara de aluminio con zona superior acristalada, para posterior recuperación. Medida la superficie inicial deduciendo huecos. mampara P1 interior local 9	1 1 1	9,15 6,20 7,10		3,25 3,25 3,25	29,74 20,15 23,08	
							72,97
01.02	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera manteniendo el precerco, pero cortando y retirando la pata inferior del mismo, así como el resto de tabique sobre el que apoya, con p. p. de retirada de todo el amueblamiento y equipamiento interior existente compuesto por baldas, cajoneras, etc. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco. 7			0,95	2,10	13,97	
							13,97
01.03	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA METÁLICA Demolición selectiva con medios manuales de puerta metálica. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco. puerta rf local 7 puerta acceso general	1 2		0,90 3,50	2,10 2,95	1,89 20,65	
							22,54
01.04	u DESMONTADO M. MANUALES DE CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN Desmontado de cuadro de mando y protección existente mediante medios manuales, con recuperación de aparillaje y retirada de circuitos existentes previamente identificados y señalizados. Medida la cantidad ejecutada. P1 local 9	1				1,00	
							1,00
01.05	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ BALD. CER. Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas. Medida la superficie inicial. aseos P1 aseos PB	2 2	17,60 18,91			35,20 37,82	
							73,02
01.06	m DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE RODAPIÉ DE TERRAZO Demolición selectiva con medios mecánicos de solado y rodapié de terrazo. Medida la superficie inicial. rodapie local 9	1	51,50			51,50	
							51,50
01.07	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE LAVABO, ENCIMERA Y EQ. GRIFERÍA Demolición selectiva con medios manuales de lavabo encastrado, encimera con recuperación y equipo de grifería con p. p. de cegado de tomas. Medida la cantidad ejecutada. aseos PB aseos P1	7 5				7,00 5,00	
							12,00
01.08	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE INODORO DE TANQUE ALTO Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque alto con p. p. de cegado de tomas. Medida la cantidad ejecutada. aseos PB aseos P1	6 6				6,00 6,00	
							12,00
01.09	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE URINARIO Y CISTERNA Demolición selectiva con medios manuales de urinario y cisterna complementaria. Medida la cantidad ejecutada. aseos PB aseos P1	2 2				2,00 2,00	
							4,00

PAG 0198/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
01.10	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.						
	aseos PB	2	16,35		3,00	98,10	
		2	4,20		3,00	25,20	
		4	1,80		3,00	21,60	
	aseos P1	2	15,35		3,00	92,10	
		2	3,50		3,00	21,00	
		2	1,90		3,00	11,40	
	v	1	10,00			10,00	
							279,40
01.11	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.						
	aseos PB	2	3,60			7,20	
		4	1,80			7,20	
	aseos P1	6	2,10			12,60	
	v	1	5,00			5,00	
							32,00
01.12	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO DE PLACAS EXISTENTES Demolición selectiva de techo de placas desmontables existentes y p.p. de guías metálicas y estructura auxiliar existente. Medida la superficie inicial.						
	aseos PB	2	11,20			22,40	
	aseos P1	2	10,65			21,30	
	pasillo P1	1	40,00			40,00	
	v	1	5,00			5,00	
							88,70
01.13	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE TABICÓN DE LADRILLO Demolición selectiva con medios manuales de tabicón de ladrillo. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.						
	ASEOS						
	PB	2	4,20		3,50	29,40	
		4	1,80		3,50	25,20	
	P1	2	3,50		3,50	24,50	
		2	1,90		3,50	13,30	
							92,40
01.14	m DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE PELDAÑO Y ZANQUÍN PIEDRA ARTIF. Demolición selectiva con medios manuales de peldaño y zanquín de piedra artificial. Medida la longitud inicial por la arista de intersección entre huella y tabica.						
	REPASO ESCALERAS	15	1,20			18,00	
							18,00
01.15	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECANICOS DE PAV. CONTINUO AGLOMERADO Demolición selectiva con medios mecánicos de pavimento continuo de aglomerado asfáltico de 9 cm de espesor con parte proporcional de corte de perímetro con cortadora mecánica de agua. Medida la superficie inicial.						
	rampa exterior	1	18,00			18,00	
							18,00
01.16	m DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS BORDILLOS HORMIGÓN Demolición selectiva con medios mecánicos de bordillos de hormigón de formación de encintado de acerados, realizado a mano. Medida la longitud realmente ejecutada.						
	rampa ext	2	5,20			10,40	
							10,40
01.17	u DEMOLICIÓN SELECTIVA CAJA FUERTE EXISTENTE Demolición selectiva de caja fuerte existente en interior de local 9 de planta primera, en zona de partición hacia zonas comunes de acceso, incluyendo picado perimetral de paramento, retirada de caja fuerte y elementos de fijación, p.p. de ayuda de albañilería, limpieza y retirada de elementos retirados hasta contenedor a pie de obra						
	local 9	1				1,00	
							1,00

PAG 0199/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA

02.01	m2	TABIQUE REFORZADO YESO LAM. 2x18 mm (90-45+E+90-45) 262 mm			
Tabique formado por dos placas Pladur® N o equivalente de 18 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una doble estructura, libre, de acero galvanizado de 90 mm de ancho cada una y separadas entre sí una distancia de 400 mm. Ambas estructuras se forman a base de montantes Pladur® XL o equivalente (elementos verticales) de alas de 45 mm y canales Pladur® XL o equivalente (elementos horizontales), incluso conformación de elementos de conexión con estructura metálica superior de cubierta existente, dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 262 mm (252+10). Parte proporcional de materiales Pladur® o equivalente: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas/acústicas de su perímetro, etc., así como anclajes para canales en suelo y techo. Totalmente terminado con Nivel de Acabado para revestimiento normal de pintura y/o yeso. Alma de cada estructura rellena en su totalidad con lana mineral de 80 a 90 mm de espesor. Montaje según recomendaciones técnicas Pladur® o equivalente, norma UNE 102043 y requisitos del CTE. Medido sin deducir huecos. Totalmente instalado, incluido medios auxiliares necesarios, listo para imprimir y pintar. Incluye ayuda y material auxiliar para fijación de canal superior de remate en cubierta existente del edificio, según detalles constructivos en documentación gráfica e instrucciones del fabricante.					
	nuevas divisiones	1	9,25	4,95	45,79
		1	1,40	4,95	6,93
		1	6,10	5,05	30,81
		1	4,35	5,50	23,93
	f	1	5,00	5,50	27,50
02.02	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. Medido a cinta corrida.					
	puerta local 7 P1	2	1,25	3,25	8,13
	zona cuadro mando local 7	1	1,00	3,25	3,25
	v	1	5,00		5,00
02.03	m2	CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO			
Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.					
	recrecido cerramiento vestibulo				
	acceso				
	zona local 9	1	4,65	2,00	9,30
		1	5,00		5,00
02.04	m2	TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 13+46+13 (72 mm)			
Tabique simple con placa de yeso laminado de 13 mm de espesor y espesor final de 72 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.					
	zona rack local 9	1	2,30	4,50	10,35
		1	2,50	4,50	11,25
	v	1	2,00		2,00
02.05	m2	DIVISIÓN PANEL FENOLICO BAÑOS/VEST e=13 cm.			
División para la compartimentación de baños o vestuarios realizadas con tableros de fibras fenólicas; puerta y paredes de 12 mm. de espesor con cantos redondeados, en distintos colores, al igual que los herrajes y accesorios en acero inoxidable. Las patas de acero inoxidable. Instalada. Incluye puertas abatibles de acceso a cabinas y puerta corredera de acceso para cabina accesible de 80 cm de paso libre mínimo.					
	ASEOS				
	PB	2	4,20	2,00	16,80
		4	1,95	2,00	15,60
	P1	2	3,50	2,00	14,00
		2	1,97	2,00	7,88
	urinarios	6	0,70	2,00	8,40

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.06	m2 REVESTIDO PLACA YESO LAMINADO 25mm RF PERF. AC. GAL. FIJ. MEC. Revestido con una placa de yeso laminado resistente al fuego de 25 mm de espesor, Placo fuego o equivalente, con reacción al fuego A2-s1,d0 o superior, para trasdosado colocado sobre perfilera de acero galvanizado con fijaciones mecánicas, incluso replanteo, limpieza, nivelación, aplomado, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido la superficie ejecutada. REUBICACION CMP	1	10,00			10,00	
							10,00
02.07	m2 RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON ARENA GRUESA Recrecido de suelos de 5 cm de espesor con con mortero, incluso extendido y nivelado. Medida la superficie ejecutada. aseos	2	17,60			35,20	
							35,20
02.08	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. aseos particiones	4 3	1,05 1,20		2,10 2,10	8,82 7,56	
							16,38
02.09	m2 CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 cm ESP. MEDIO Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/20/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, de 10 cm de espesor mínimo, en elementos de cimentación, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de alisado de la superficie; según instrucción EHE y CTE. Medida la superficie ejecutada. rampa	1	18,00			18,00	
							18,00
02.10	m2 SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 20 cm ESP. Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, lámina de polietileno, solera de 20 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. rampa	1	18,00			18,00	
							18,00
02.11	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANERIA Ayuda de albañilería a instalación de fontanería, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada aseos	4				4,00	
							4,00
02.12	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRICIDAD Y ESPECIALES Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y especiales, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, cegados de puntos de luz en techos, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada aseos local 9	4 3				4,00 3,00	
							7,00

CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS

03.01	m PELDAÑO HUELLA Y TABICA DE PIEDRA ARTIFICIAL Peldaño formado por huella y tabica de piedra artificial de 5 cm y 3 cm de espesor respectivamente, recibidas con mortero M5 (1:6); construido según CTE. Medida la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica. REPASO ESCALERAS	15	1,20			18,00	
							18,00
03.02	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. aseos PB	2 2	16,35 7,60		3,00 3,00	98,10 45,60	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		4	5,60		3,00	67,20	
	aseos P1	2	15,35		3,00	92,10	
		6	6,00		3,00	108,00	
	v	1	10,00			10,00	
							421,00
03.03	m2 ALICATADO AZULEJO COLOR LISO 60x30 cm ADHESIVO Alicatado con azulejo de color liso suave de 60x30 cm, a aprobar por la propiedad, recibido con adhesivo, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingletes, perfil esquinero en toda la altura, rejuntado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.						
	aseos PB	2	16,35		3,00	98,10	
		2	7,60		3,00	45,60	
		4	5,60		3,00	67,20	
	aseos P1	2	15,35		3,00	92,10	
		6	6,00		3,00	108,00	
	v	1	10,00			10,00	
							421,00
03.04	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO 30x30 cm ADHESIVO ANTIDESLIZANTE Solado con baldosas de gres porcelánico de 30x30 cm antideslizante C3, a aprobar por la propiedad, recibidas con adhesivo sobre capa de mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, capa de mortero, enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.						
	aseos P1	2	18,25			36,50	
	aseos PB	2	18,91			37,82	
	RAMPA	1	18,00			18,00	
		2	2,00			4,00	
							96,32
03.05	m2 PAVIMENTO VINÍLICO DE PVC EN ROLLO Pavimento vinílico heterogéneo, acústico, de 2,85 mm de espesor, color a elegir, suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 2600 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 32 para uso comercial; con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE; reducción del ruido de impactos 15 dB, según UNE-EN ISO 10140; Euroclase Cf-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo, sobre solería de terrazo existente y con p.p. de rodapie de PVC de 50x15 mm también colocado con adhesivo. Medida la superficie realmente ejecutada						
	local 9	1	182,22			182,22	
		1	13,23			13,23	
		1	10,21			10,21	
		1	4,28			4,28	
	f	1	10,00			10,00	
							219,94
03.06	m CUBREJUNTAS DE LATÓN Cubrejuntas de latón; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.						
	puerta local 9	1	1,20			1,20	
							1,20
03.07	m2 APOMAZADO DE SOLADO TERRAZO EXISTENTE limpieza y apomazado de solería de terrazo color crema existente; ejecutado según CTE. Medida la superficie ejecutada.						
	pasillo P1	1	50,39			50,39	
	locales	2	25,00			50,00	
	v	1	10,00			10,00	
							110,39
03.08	m RODAPÍ REBAJADO DE TERRAZO DE 40x7 cm GRANO MEDIO Rodapié rebajado de terrazo de 40x7 cm con marmolina de grano medio, recibido con mortero (1:6), incluso repaso del pavimento, enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.						
	nuevo pasillo P1	1	9,00			9,00	
		1	6,00			6,00	
		1	7,79			7,79	
							22,79
03.09	m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO MAESTREADO EN PAREDES, YESO Guarnecido y enlucido maestreado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza, humedecido del paramento y maestras cada 1,50 m. Medida la superficie a cinta corrida desde la arista superior del rodapié.						
	repasos local 7	1	10,00			10,00	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	repasos local 9	1	15,00			15,00	
	repasos ZC	2	15,00			30,00	
	repasos escaleras	2	10,00			20,00	
							75,00
03.10	m FAJEADO TECHO CONTINUO PLACAS DE ESCAYOLA LISA, FIJ. METÁLICA						
	Techo de placas de escayola lisa, suspendidas de elementos metálicos para fajeado perimetral, incluso p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.						
	FAJEADOS						
	aseos PB	2	3,60			7,20	
		4	1,80			7,20	
	aseos P1	4	2,10			8,40	
		2	4,35			8,70	
	despacho local 9	2	4,46			8,92	
		2	2,28			4,56	
	sala reuniones	2	5,17			10,34	
		2	2,62			5,24	
	v	1	5,00			5,00	
							65,56
03.11	m2 TECHO PLACAS DE ESCAYOLA, SISTEMA DESMONTABLE Y ENTRAMADO SEMIOC						
	Techo de plancha de escayola desmontable de medidas 60 x 60 cm, suspendida de elementos metálicos sistema semioculto similar al existente, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.						
	aseos PB	2	11,20			22,40	
	aseos P1	2	10,65			21,30	
	pasillo P1	1	55,00			55,00	
	despacho local 9	1	10,00			10,00	
	sala reuniones local 9	1	13,00			13,00	
	repasos	1	20,00			20,00	
							141,70
03.12	m2 AISLAMIENTO TECHOS FIELTRO FIBRA VIDRIO + P. KRAFF 45 mm						
	Aislamiento de techos con fieltro de fibras de vidrio aglomeradas con resinas termoendurecibles, pegadas por una cara a papel kraft de aluminio alquitranado, de 45 mm de espesor y 13,5 kg/m3 de densidad, incluso p.p. de elementos de fijación, listoncillos de madera de 45x45 mm para juntas, pegado, corte y colocación; según CTE. Medida la superficie ejecutada.						
	despacho local 9	1	4,50	2,30		10,35	
	sala reuniones local 9	1	5,20	2,65		13,78	
	v	1	10,00			10,00	
							34,13
03.13	m SEPARADOR ENTRE PAVIMENTOS DE LATÓN PULIDO						
	Separador entre pavimentos, de latón pulido; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.						
	aseos	4	1,05			4,20	
	RAMPA	1	3,50			3,50	
	local 9	1	1,05			1,05	
							8,75
03.14	u RÓTULO 297X210 MM						
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, de sistema de identificación, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.						
	SIA	8				8,00	
	CMP	2				2,00	
							10,00
03.15	m CINTA ANTIDESLIZANTE BASE ALUMINIO						
	Cinta antideslizante autoadhesiva en base de aluminio 40mm de grosor, para el marcaje de suelos, resistente al agua, al vapor y a los detergentes, incluso p.p. de replanteo y colocación mediante pegado; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.						
	tiras escaleras	46	1,20			55,20	
	embarque escaleras	16	1,20			19,20	
							74,40



MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

04.01	u	SECTORIZACIÓN CUADROS MANDO Y DISTRIB.				
		Sectorización y reubicación de circuitos y elementos en cuadros existentes de mando y distribución para reubicación de circuitos y aparallaje.				
		- Nuevo cuadro en local 9, desplazamiento de cuadro existente y disposición de nuevos circuitos de alumbrado, emergencia, tomas y ventilación.				
		- Conexión de circuitos de zonas comunes de planta primera y aseos de esta planta con cuadro general existente en planta baja.				
		- Revisión de cuadros resultantes en local 7.				
		Incluso ayudas de albañilería, líneas bajo tubo corrugado de PVC y conexión, construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada. Totalmente instalado, probado y funcionando.				
			1		1,00	
						1,00
04.02	u	ARMARIO CUADRO MANDO Y DISTRIB. 1500x1200mm METÁLICO EMPOTRADO				
		Armario para cuadro de mando y distribución, hasta 336 elementos, estructura metálica, para empotrar, de dimensiones aproximadas 1500x1200mm, IP43, formado por armario, soportes, apartamenta, barras, repartidores, circulaciones, acabados y revestimientos, incluso ayudas de albañilería y conexión, construido según normas UNE, REBT e instrucciones del fabricante. Medida cantidad ejecutada				
		LOCAL 9	1		1,00	
						1,00
04.03	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 con colores a elegir por la D F de tal manera que mecanismo y marco serán de diferentes colores y estos a su vez diferentes al color de los paramentos verticales sobre el que se coloque (el mecanismo instalado debe permitir esta diferenciación cromática) y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.				
		VARIOS	15		15,00	
						15,00
04.04	u	DETECTOR ELEMENTOS PRESENCIA				
		Suministro e instalación de detector elementos presencia empotrado, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT.				
		pasillo	5		5,00	
						5,00
04.05	u	EQUIPO AUT. ALUMBRADO EMERG. Y SEÑAL, 300 LÚMENES				
		Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización permanente de 300 lúmenes en emergencia, con lámpara fluorescente, para tensión 220 V y para cubrir una superficie de 60 m2, incluso accesorios, fijación y conexión; instalado según CTE, RIPCI y REBT. Medida la cantidad ejecutada.				
			10		10,00	
						10,00
04.06	u	LUMINARIA LED 60x60 EMPOTRADA DIF. METACRILATO				
		Suministro e instalación de luminaria LED de empotrar de 60x60 cm Philips Coreline panel, o equivalente previa aprobación de la propiedad y D.F. con valores equivalentes técnicos y en precio, 36W de potencia y 4300 lm, con luz neutra de 4000 K, wireless UGR19<, IA14 equipo eléctrico en A.F. y accesorios, incluso montaje y conexiones; instalado según REBT. A aprobar por la propiedad y Dirección Facultativa				
		Medida la cantidad ejecutada.				
		Planta baja Zonas comunes	25		25,00	
		aseos PB	12		12,00	
		Planta Primera				
		pasillo	14		14,00	
		aseos	12		12,00	
		locales	6		6,00	
		LOCAL 9	50		50,00	
						119,00

PAG 0204/0293

24/001762 - T001

VISADO

15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.07	u Downlight LED DE 10 cm DE DIÁM. Suministro e instalación de plafón circular de 10 cm de diámetro, empotrado en techo, formado por carcasa metálica esmaltada, equipo eléctrico con portalámparas de latón y bombilla led de 12 W y difusor opal, incluso pequeño material, colocación y conexiones; instalado según REBT. Medida al unidad instalada. ASEOS	10				10,00	
							10,00
04.08	u PULSADOR ÓPTICO-ACÚSTICO Suministro e instalación de pulsador de alarma o boton de emergencia con un Interruptor Tactil y cordón para Señal de socorro-señal de auxilio emitidas mediante un aviso auditivo y visual . Incorpora sistema de cancelación de aviso mediante el propio cordón, instalado en aseo accesible el pulsador y la sala de control el receptor. Conectado a la red y con sistema de batería auxiliar que garantice su funcionamiento durante dos horas después de fallo eléctrico. Medida la unidad instalada baño	4				4,00	
							4,00

CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

05.01	DOTACIÓN INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES Suministro e instalación de telecomunicaciones para nueva distribución de 50 tomas en local 9 de planta primera, con la mayor recuperación posible y segregación respecto a local 7, conformada por: - 1 Rack 42u - 3 paneles cat. 6 24p - 3 pasahilos - 1 regleta electrificada - 50 m de cable 25 p - 2 paneles cat. 3 - 2 tomas wifi desde rack Totalmente instalado, funcionando y con Certificado de instalación de la red completa de Categoría 6 existente, por empresa instaladora homologada. local 9	1				1,00	
							1,00
05.02	u ADAPTACIÓN TOMAS CORRIENTE Y DATOS SUPERFICIAL EXISTENTE Suministro e instalación para reubicación y adaptación de 50 tomas eléctricas y voz-datos existentes, para nueva distribución de local 9 y zonas comunes, independizando las tomas del local 7, incluso puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, incluso reutilización máxima de mecanismos existentes, cajas de conexiones, grapas, ayudas de albañilería y conexiones; construida según REBT. Los puestos de trabajo se adosarán a los paramentos existentes mediante sistemas de canal de instalación para distribución y derivación de cableado en pared, tipo Canal cablomax k45 de Simón ó equivalente. Totalmente instalado y funcionando. Nueva distribución P1	1				1,00	
							1,00

CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

06.01	ud ADAPTACIÓN DE RED DE DESAGÜES adaptación de red de desagües existente de PVC a nuevos sanitarios, según planos. Medida la unidad ejecutada. Totalmente instalada y probada aseos	4				4,00	
							4,00
06.02	ud ADAPTACIÓN RED DE FONTANERÍA adaptación de red de fontanería existente de polietileno reticulado PE-X a nuevos sanitarios, para agua fría y ACS, incluso llaves de corte generales del aseo y parciales de aparatos sanitarios, según planos. Medida la unidad ejecutada. Totalmente instalada y probada aseos	4				4,00	
							4,00

PAG 0205/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.03	u PREINSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO Preinstalación de calentador individual acumulador eléctrico en sala técnica anexa a zona de aseos, incluso futura conexión, llaves de corte y ayudas de albañilería; instalado según CTE, REBT; e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada. aseos	2				2,00	
							2,00
06.04	u LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE FIJO Suministro e instalación de lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrificada, color blanco, formada por lavamanos de 40X55 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. ASEOS	4				4,00	
							4,00
06.05	u INODORO ALTO PERS CON DISC SALIDA H/V Suministro e instalación de inodoro alto accesible para personas con discapacidad de tanque bajo, cerámico color blanco, formado por taza con salida horizontal, tanque con asiento y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa, llave de regulación con grifo de ducha sólo agua fría, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. aseos	4				4,00	
							4,00
06.06	u EQUIPO GRIFERIA LAVABO GERONTOLÓGICO USO PERS CON DISC Suministro e instalación de 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. el precio incluye adaptación de tomas existentes. Medida la cantidad ejecutada. aseos	4				4,00	
							4,00
06.07	u INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA FUERTE Suministro e instalación de Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada, de color fuerte, formado por taza con salida vertical, tanque con 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. aseos	6				6,00	
							6,00
06.08	u CONJUNTO LAVABOS INTEGRADOS ENCIMERA FUND. MINERAL BLANCO Suministro e instalación de conjunto de encimera con dos lavabos integrados fabricados con fundición mineral de alta calidad con revestimiento liso de gelatina (sin poros), en color blanco y dimensiones 153x45x15 cm, con forma angular y para colgar en paramentos con sistema de escuadras de acero inoxidable, con doble seno integrado y acabado antibacteriano, superficie biselada y canal continuo de desagüe oculto con válvula específica conectada y sistema de sifón específico según fabricante, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. aseos	4				4,00	
							4,00
06.09	u URINARIO MURAL PORC. VITRIF. BLANCO Suministro e instalación de urinario mural de porcelana vitrificada, color blanco con borde rociador integral y alimentación exterior, de 0,35x0,30x0,43 m, juego de tornillos y ganchos de suspensión, incluso colocación y ayudas de albañilería; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada. aseos	2				2,00	
							2,00
06.10	u EQUIPO GRIFERÍA LAVABO MONOBLOC PRIMERA CALIDAD Suministro e instalación de equipo de grifería monobloc para lavabo de latón cromado de primera calidad, con crucetas cromadas, caño con aireador, válvula de desagüe, enlace, tapón, cadenilla y llaves de regulación; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada. lavabos	8				8,00	
							8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.11	u EQUIPO FLUXÓMETRO URINARIO 1/2"						
	Suministro e instalación de equipo de fluxometro de latón cromado para urinario de 1/2", con tubo de descarga incorporado, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.						
	uritarios	2				2,00	
							2,00
06.12	m2 ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO						
	Suministro e instalación de espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor, colocado con adhesivo sobre el paramento alicatado; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.						
	aseos	2	1,60	1,50		4,80	
		2	2,20	1,50		6,60	
	cabinas accesibles	2	1,00	1,50		3,00	
							14,40
06.13	u DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO INOXIDABLE DIAM. 30 mm						
	Suministro e instalación de 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.						
	aseos	4				4,00	
							4,00
06.14	u ACCESORIOS PARA ASEO						
	Suministro e instalación de accesorios y complementos para baños compuesto por portarrollos, toalleros, perchas, papeleras, dispensadores, en acero sanex o mediclinics ó equivalente, a aprobar por la propiedad, totalmente instalados y probados.						
	aseos	4				4,00	
							4,00
06.15	u CAZOLETA CON SUMIDERO SIFÓNICO						
	Cazoleta con sumidero sifónico, formada por manguetón de 100 mm de diámetro interior, cazoleta de fundición de 20x20 cm y sumidero sifónico de 140 mm, incluso soldaduras, contratubo, pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada. Totalmente instalado y probado						
	aseos	4				4,00	
							4,00

CAPÍTULO 07 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

07.01	ud ADECUACION INSTALACION EXISTENTE						
	Adecuación de sistema de climatización y ventilación existente a la nueva zonificación, con redistribución de conductos y/o rejillas de impulsión y extracción según documentación gráfica, con p. p. de ayudas necesarias de albañilería e instaladores. Medida la unidad ejecutada.						
	local 9	1				1,00	
	local 10	1				1,00	
	pasillo	1				1,00	
	aseos	4				4,00	
							7,00
07.02	ud AYUDA ALBAÑ. INST. CLIMATIZACIÓN.						
	Ayuda de albañilería a instalación de climatización, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, desagües, limpieza, remates y medios auxiliares.						
		1				1,00	
							1,00
07.03	u EQUIPO VENTILACIÓN CENTÍFUGO 1710 m3/h						
	Suministro e instalación de caja de ventilación estanca CAB-315 ECOWATT PLUS o equivalente, de bajo perfil, bajo nivel sonoro, fabricada en chapa de acero galvanizado, colocado sobre apoyos elásticos, con aislamiento acústico ininflamable (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, cierre estanco, ventilador centrífugo de simple oído de álabes hacia adelante y motor monofásico de rotor exterior de 3 velocidades, IP44, Clase B, con rodamientos a bolas, capaz para un caudal medio de 1.710 m3/h, protector térmico y caja de bornes externa IP55, cableado interior y conexiones elásticas, elementos de cuelgue o soporte. Sistema de filtro F6+F8 instalado para paso del aire exterior,						

PAG 0207/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024



Documento visado electrónicamente

	24/001762 - T001
	PAG 0208/0293
15 MAYO 2024	VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA	Documento visado electrónicamente

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA y VIDRIOS							
08.01	m2 PUERTA SEGURIDAD PARA BARNIZAR Puerta de seguridad en acabado similar a las existentes, tipo sándwich en base a un alma de aglomerado de partículas de 24 mm de espesor con densidad 580-600 Kg/m3, dos chapas de acero a cada lado de 0,5 mm de espesor y dos paramentos de 10 mm de espesor con densidad 580-600 Kg/m3, canteada perimetralmente con madera maciza a juego con las caras, con perfil machihembrado. La hoja de puerta va rechapada en ambas caras con chapa de madera natural de 0,5 mm de espesor, cerradura de seguridad encastrada en la hoja y picaporte, 3 anclajes fijos, 4 bisagras antipalanca, herrajes de colgar, retenedor de seguridad, manivela y mirilla panorámica en latón de primera calidad, incluso colgado; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del precerco. C1 acceso locales 9 y 7	2				2,00	2,00
08.02	m2 PUERTA PASO LACADA 1 H. CIEGA ABAT. CERCO 70x40 mm Puerta de paso lacada, de 1 hoja ciega abatible, formada por: precerco de 70x30 mm con garras de fijación, cerco de 70x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en DM, hoja prefabricada normalizada de 35 mm DM, herrajes de colgar, cerradura de seguridad y cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.	7	1,05	2,10		15,44	15,44
08.03	m2 PUERTA ABATIBLE ALUM. CONJUNTO ENTRADA FACHADA Puerta de dos hojas abatibles y conjunto de paños fijos en ambos laterales y en la zona superior, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y lacado en blanco de 15 micras, 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. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. Cerradura de seguridad de 3 puntos y maestreada Barra antipánico en interior de hoja principal para apertura directa en caso de evacuación. puerta acceso general	2		3,50	2,95	20,65	20,65
08.04	m2 ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO DOS LUNAS PULIDAS INCOLORAS 6 mm Acristalamiento de seguridad, aislante térmico y acústico, formado por lunas pulidas incoloras de 6+6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm y luna interior de 3+3 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. Medida la superficie acristalada en múltiplos de 30 mm. puerta acceso general	2	0,85	3,50	2,95	17,55	17,55
08.05	m ADAPTACION BARANDILLA AC. FRIO BAST. SENC. Y ENTREP.BARROTE Adaptación de barandilla existente ejecutada en acero laminado en frío formada por: bastidor sencillo de pletina de acero, con eliminación de pletina intermedia y disposición de vidrio translucido laminar 4+4 mm sobre bastidor y junquillo de acero, fijado a pletinas existentes, revisión de anclajes a losa o forjados, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada. escaleras acceso	4	2,30			9,20	9,20
		2	2,20			4,40	4,40
		2	3,40			6,80	6,80
	v	1	5,00			5,00	5,00
08.06	m2 MAMPARA FIJA ALUM. LACADO TIPO IV (> 3 m2) Mampara fija ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color según normas GSB con espesor mínimo 60 micras, tipo IV (> 3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos y juntas de estanqueidad de neopreno, acristalada en la mitad de su superficie con luna incolora de 8 mm de espesor, con puerta abatible de 210 X 0.80 m de paso libre, aislamiento acústico intermedio de lana mineral y remate superior acristalado. Medida de fuera a fuera del cerco. LOCAL 9	1	4,46	5,50		24,53	24,53
		1	5,20	4,50		23,40	23,40
		1	2,21	4,50		9,95	9,95
						57,88	57,88



MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 09 CONTRAINCENDIOS

09.01	u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, señal de extintor fotoluminiscente, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.	2				2,00
						2,00
09.02	u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 3,5 kg de capacidad, eficacia 21-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.	2				2,00
						2,00
09.03	u ROTULO RECORRIDO DIM 420X297 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de recorrido, dimensión 420x297 mm. incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.					
	Presupuestos anteriores					15,00
						15,00
09.04	u ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 420X297 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 420x297 mm. incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.	4				4,00
						4,00
						4,00
09.05	u COMPROBACIÓN Y REPROGRAMACIÓN CENTRAL DETECCIÓN AUT. INCENDIOS Comprobación y reprogramación de centralita existente en zona de acceso de PB, tras reubicación y sustitución de detectores afectados por la intervención, realizada por empresa especializada y homologada, incluso pequeño material, montaje, desmontaje de la central existente y conexionado; instalada según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,00
						1,00
09.06	u DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS Detector optico de humos, construido con plástico termorresistente, formado por zócalo intercambiable con piloto de alarma y bornes de conexión y de salida para piloto remoto, equipo captador de celula fotoeléctrica, tensión de alimentación a 24 VCC, homologado, incluso pequeño material, conexiones y montaje; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.	5				5,00
						5,00
						5,00

CAPÍTULO 10 PINTURAS

10.01	m2 PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.					
	NUEVA DISTRIBUCION	2	185,00			370,00
	fajeados techos	4	65,00	0,50		130,00
	Zonas comunes P1	2	21,00	3,00		126,00
		1	30,00	3,00		90,00
	Zonas comunes PB	2	21,00	3,00		126,00
		1	45,00	3,00		135,00
	repasos	1	50,00			50,00
						1.027,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.02	m2 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CERRAJERÍA METÁLICA Pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medidas dos caras.						
	escaleras acceso	2	2,30			4,60	
		4	2,20			8,80	
		4	3,40			13,60	
	v	1	10,00			10,00	
							37,00

CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD

11.01	m2 CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR. Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.	1	20,00			20,00	
							20,00
11.02	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, con soporte metálico de 50 mm de diám., incluso colocación, de acuerdo R.D. 485/97 y p.p. de desmontaje. Medida la cantidad ejecutada.	2				2,00	
							2,00
11.03	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.	4				4,00	
							4,00
11.04	u PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambiente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	8				8,00	
							8,00
11.05	u PAR TAPONES ANTIRR. ESPUMA POLIEURETANO CON CORDÓN Par de tapones antirruidos desechable fabricado espuma de polieuretano con cordón, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00	
							10,00
11.06	u GAFAS MONTURA ACETATO, PATILLAS ADAPTABLES Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00	
							10,00
11.07	u CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00	
							10,00
11.08	u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00	
							10,00

PAG 0211/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
11.09	u PAR BOTAS SEGURIDAD PIEL AFELPADA Par de botas de seguridad de piel afelpada, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00	
							10,00
11.10	u CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00	
							10,00
11.11	u MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA Mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	20				20,00	
							20,00
11.12	u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, señal de extintor fotoluminiscente, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada. Presupuestos anteriores					1,00	
							1,00
11.13	u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 5 kg de capacidad, eficacia 34-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologada por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, manguera, tubo y boquilla para descarga, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada. Presupuestos anteriores					1,00	
							1,00
11.14	u RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO, 12 MESES Reconocimiento medico para riesgos específicos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida la unidad por trabajador.	10				10,00	
							10,00

CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD

12.01	u REVISIÓN Y PRUEBA DE INSTALACIONES revisión y prueba de instalaciones modificadas y de nueva ejecución, así como la emisión de informe por empresa autorizada. Instalación de electricidad Instalación de fontanería Instalación de ventilación Instalación de voz y datos Medida la unidad ejecutada	2				2,00	
							2,00
12.02	ud ENSAYO PREFABRICADO YESO-ESCAVOL Ensayo completo de los prefabricados de yeso y/o escayola con la determinación de las características geométricas, las resistencias a flexión y al impacto, la dureza superficial, y la planicidad y angularidad, según UNE 102030-83; incluso emisión del acta de resultados. nueva distribución	1				1,00	
							1,00



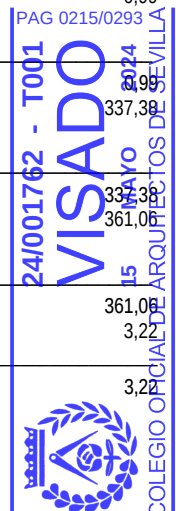
MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 GESTIÓN DE RESÍDUOS							
13.01	TM CANON GESTION DE RESIDUOS DE MADERA Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,48			0,48	
							0,48
13.02	TM CANON GESTION DE RESIDUOS PLÁSTICOS y CAUCHO Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,18			0,18	
							0,18
13.03	TM CANON GESTION DE RESIDUOS METALES MEZCLADOS Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,30			0,30	
							0,30
13.04	TM CANON GESTIÓN DE RESÍDUOS YESOS NO CONTAMINADOS Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el volumen en perfil natural.	1	0,24			0,24	
							0,24
13.05	TM CANON GESTION DE RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,36			0,36	
							0,36

2- PRECIOS BÁSICOS

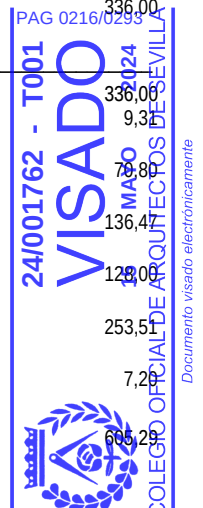
LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
08EIM00101	15,00 u	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE 10 A	55,00	825,00
Grupo 08E				825,00
AA00200	1,93 m3	ARENA FINA Medido el volumen aparente útil descargado	13,52	26,04
AA00300	15,42 m3	ARENA GRUESA Medido el volumen aparente útil descargado	10,06	155,17
Grupo AA0				181,22
CA00620	54,00 kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA Medido el peso real útil descargado	1,16	62,64
CA02500	2,60 kg	ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE Medido el peso real útil descargado	3,70	9,62
Grupo CA0				72,26
CH02920	3,96 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa, SUMINISTRADO Medido el volumen fresco útil descargado	64,36	254,87
CH04020	1,98 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO Medido el volumen fresco útil descargado	60,48	119,75
Grupo CH0				374,62
DA00100M	8,00 u	DOSIFICADOR DE JABON ACERO Medida la cantidad útil descargada	17,50	140,00
DA00200M	12,00 u	DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO BOBINA PLASTICO Medida la cantidad útil descargada	21,50	258,00
DA00600	20,00 u	PERCHA PORCELANA BLANCA EMPOTRAR Medida la cantidad útil descargada	11,30	226,00
DA0060M	16,00 u	PAPELERA PLASTICO CON TAPA	11,00	176,00
DA01021	4,00 u	DOBLE BARRA ABATIBLE, PARED, ACERO INOX. DIAM. 30MM Medida la cantidad útil descargada	94,39	377,56
Grupo DA0				1.177,56
FL00400	0,66 mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm Medida la cantidad útil descargada	81,53	53,42
FL01300	1,00 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm Medida la cantidad útil descargada	85,93	86,02
Grupo FL0				139,43
FP00500	24,78 m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 46x600 mm Medida la superficie capaz útil descargada	2,60	64,43
FP00600	283,42 m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 90x400 mm Medida la superficie capaz útil descargada	5,85	1.657,98
FP01200	587,04 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 18 mm Medida la superficie capaz útil descargada	4,33	2.541,88
FP01300	10,50 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 25 mm RESISTENTE AL FUEGO Medida la superficie capaz útil descargada	4,82	50,61
FP01800	126,85 kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO Medido el peso útil descargado en obra	1,16	147,14
Grupo FP0				4.462,05
GA00200	0,76 l	PLASTIFICANTE Medida la cantidad útil descargada	1,30	0,99
Grupo GA0				0,99
GC00200	3,65 t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS Medido el peso útil descargado	92,54	337,38
Grupo GC0				337,38
GP00100	1.569,82 kg	PASTA ADHESIVA Medido el peso útil descargado	0,23	361,06
Grupo GP0				361,06
GW00100	5,86 m3	AGUA POTABLE	0,55	3,22
Grupo GW0				3,22



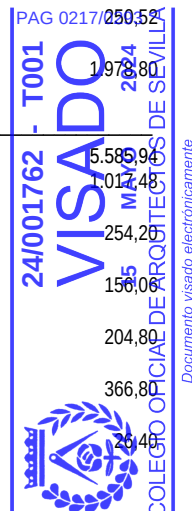
LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
GY00100	0,66 t	YESO BLANCO YF Medido el peso útil descargado	68,19	45,01
GY00200	2,48 t	YESO NEGRO YG Medido el peso útil descargado	61,66	153,22
Grupo GY0				198,23
HC00350	8,00 u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS USO CASCO Medida la cantidad útil descargada	19,29	154,32
HC00450	10,00 u	PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO POLIURETANO CORDON Medida la cantidad útil descargada	0,31	3,10
HC00600	10,00 u	PAR DE BOTAS SEGURIDAD AF. PIEL Medida la cantidad útil descargada	20,78	207,80
HC01500	10,00 u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR Medida la cantidad útil descargada	1,53	15,30
HC01600	10,00 u	CHALECO REFLECTANTE Medida la cantidad útil descargada	2,50	25,00
HC03300	10,00 u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO Medida la cantidad útil descargada	13,72	137,20
HC04200	10,00 u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO Medida la cantidad útil descargada	2,02	20,20
HC05200	20,00 u	MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS Medida la cantidad útil descargada	0,70	14,00
Grupo HC0				576,92
HS00800	1,98 u	SEÑAL OBLIGACIÓN O PROHIBICIÓN 42 cm Medida la cantidad útil descargada	35,60	70,49
HS02100	0,66 u	SOPORTE METALICO DIÁM. 50 mm Medida la cantidad útil descargada	17,98	11,87
HS02150	2,60 u	BASE HORMIGÓN CERRAMIENTO PROV. Medida la cantidad útil descargada	3,91	10,17
Grupo HS0.....				92,52
HW00400	10,00 u	RECONOCIMIENTO MEDICO ESPECÍFICO ANUAL POR OBRERO Medida la cantidad útil descargada	22,00	220,00
Grupo HW0.....				220,00
IC27600	11,00 u	DIFUSOR CIRCULAR ALUMINIO ANODIZADO 150 mm DIÁM. CUELLO Medida la cantidad útil descargada	25,50	280,50
Grupo IC2.....				280,50
IC34900	1,00 u	EQUIPO VENTIL. Centríf.. 1710 m3/h Medida la cantidad útil descargada	1.525,00	1.525,00
IC39700	1,00 u	EXTRACTOR AIRE T/CUBIERTA, CENTRIF. 1.710 m3/h Medida la cantidad útil descargada	813,51	813,51
Grupo IC3.....				2.338,51
IC42100	211,05 m	CINTA TEXTIL DE 63mm DE ANCHURA ALUMINIZADA Medida la cantidad útil descargada	0,30	63,32
Grupo IC4.....				63,32
IC55700	12,00 u	REJILLA LAMAS FIJAS CHAPA GALV. 300x200 mm Medida la cantidad útil descargada	28,00	336,00
Grupo IC5.....				336,00
IE01500	1,00 u	BASE ENCHUFE II+T 16 A SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA Medida la cantidad útil descargada	9,31	9,31
IE01900	120,00 m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K Medida la longitud útil descargada	0,59	70,80
IE02000	164,42 m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K Medida la longitud útil descargada	0,83	136,47
IE02100	100,00 m	CABLE COBRE 1x4 mm2 H07V-K Medida la longitud útil descargada	1,28	128,00
IE02130	101,00 m	CABLE COBRE 3x4 mm2 H07V-K Medida la longitud útil descargada	2,51	253,51
IE05200	20,00 u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE Medida la cantidad útil descargada	0,36	7,20
Grupo IE0.....				685,29



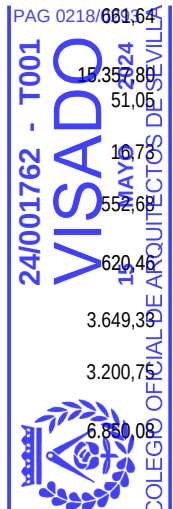
LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
IE10300	25,00 u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO II, DE 10-32 A Medida la cantidad útil descargada	54,12	1.353,00
IE11000	15,00 u	INTERRUPTOR SENCILLO Medida la cantidad útil descargada	2,00	30,00
IE11900	60,60 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm Medida la longitud útil descargada	0,18	10,91
IE12000	250,00 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm Medida la longitud útil descargada	0,21	52,50
IE12005	101,00 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO LH DIÁM. 16 mm Medida la longitud útil descargada	0,43	43,43
IE12500	3,03 m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm Medida la longitud útil descargada	0,91	2,76
IE13500	238,00 u	CEBADOR Medida la cantidad útil descargada	1,08	257,04
IE13600	238,00 u	REACTANCIA 20 W Medida la cantidad útil descargada	5,61	1.335,18
IE13930	3,00 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR (II). INT. N. 25 A SENS. 0,03A Medida la cantidad útil descargada	160,24	480,72
IE13935	4,00 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR (II). INT. N. 40 A SENS 0,03A Medida la cantidad útil descargada	372,15	1.488,60
IE13940M	1,00 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR (II). INT. N. 100A SENS. 0,3A Medida la cantidad útil descargada	598,75	598,75
IE15005	5,00 u	DETECTOR ELEMENTOS DE PRESENCIA Medida la cantidad útil descargada	57,71	288,55
IE16075	1,00 u	ARMARIO METAL. PARA MANDOS Y DISTR. HASTA 336 ELEM. EMP. Medida la cantidad útil descargada	2.310,00	2.310,00
Grupo IE1				8.251,44
IF00900	6,00 u	ASIENTO Y TAPA DE CELULIT C. FUERTE CAL. MEDIA Medida la cantidad útil descargada	20,83	124,98
IF01450	4,00 u	ASIENTO INODORO ADAPTADO DISCAPACITADO Medida la cantidad útil descargada	114,94	459,76
IF08500	4,00 u	DUCHA TELEFONO FLEX. CROMADO 1ª CAL.0,50 m Medida la cantidad útil descargada	38,04	152,16
IF09550	4,00 u	EQUIPO GRIFERIA GERONTOLÓGICO PARA BAÑO Medida la cantidad útil descargada	118,14	472,56
Grupo IF0				1.209,46
IF10200	2,00 u	FLUXOR 1/2" CON TUBO DE DESCARGA CAL. MEDIA Medida la cantidad útil descargada	100,36	200,72
IF14100	8,00 u	GRIFO MONOBLOC LAVABO DE 1ª CAL. Medida la cantidad útil descargada	45,33	362,64
IF15070	4,00 u	INODORO ALTO DISCAPACITADO Medida la cantidad útil descargada	424,66	1.698,64
IF15400	6,12 u	INODORO CON TANQUE BAJO C. FUERTE CAL. MEDIA Medida la cantidad útil descargada	126,68	775,28
IF16700	12,00 u	JUEGO DE RAMALILLOS Medida la cantidad útil descargada	4,11	49,32
IF17200	6,00 u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA Medida la cantidad útil descargada	3,25	19,50
IF17250	4,00 u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN PARA INODORO/ BIDÉ DISCAPACITADO Medida la cantidad útil descargada	62,63	250,52
IF17352	4,00 u	JUEGO, SOPORTES, ACERO LAM. FRIO FIJO Medida la cantidad útil descargada	62,63	250,52
IF17800	4,08 u	ENCIMERA FUNDICION MINERAL 2 LAV INTG. 150x45x15 cm Medida la cantidad útil descargada	485,00	1.978,80
Grupo IF1				5.585,94
IF21050	4,00 u	LAVAMANOS DISCAP. PORCELANA, BLANCO, 0,40 m Medida la cantidad útil descargada	254,37	1.017,48
IF21900	20,00 u	LLAVE PASO DIÁM. 1" (22/25 mm) Medida la cantidad útil descargada	12,71	254,20
IF22600	34,00 u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2" Medida la cantidad útil descargada	4,59	156,06
IF27900	40,00 m	TUBO COBRE DIÁM. 10/12 mm Medida la longitud útil descargada	5,12	204,80
IF28300	40,00 m	TUBO COBRE DIÁM. 20/22 mm Medida la longitud útil descargada	9,17	366,80
IF29000	24,00 m	TUBO PVC DIÁM. 32x2,4 mm Medida la longitud útil descargada	1,10	26,40



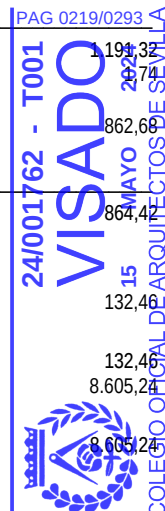
LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
IF29200	11,00 m	TUBO PVC DIÁM. 50x2,4 mm Medida la longitud útil descargada	1,95	21,45
IF29400	2,04 u	URINARIO MURAL 0,35x0,30x0,43 m PORC. VITRIF. Medida la cantidad útil descargada	73,50	149,94
Grupo IF2				2.197,13
IF30500	8,00 u	VÁLVULA DESAGUE LAVABO C/TAPON Medida la cantidad útil descargada	5,82	46,56
Grupo IF3				46,56
IK00100	1,00 u	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN RACK 19" 42U (206 x 800 x 800 mm.) Medida la cantidad útil descargada	1.236,26	1.236,26
IK00200	15,00 m	CONEXIÓN F.O. ENTRE ARMARIOS DISTRIBUCIÓN RACK Medida la longitud útil descargada	4,55	68,25
IK00220	30,00 u	LATIGUILLO DE CONEXIÓN 5M PARA TOMA DE TELECOMUNICACIONES Medida la cantidad útil descargada	23,59	707,70
IK00240M	5,00 u	PANEL DE PARCHEO PUERTOS RJ45 CAT 3 Medida la cantidad útil descargada	101,00	505,00
IK00250	3,00 u	PANEL PASAHILOS HORIZONTAL 19" Medida la cantidad útil descargada	27,62	82,86
IK00260	30,00 u	TOMA HEMBRA RJ45 CAT.6 Medida la cantidad útil descargada	3,30	99,00
IK00300	600,00 m	CABLE UTP CAT. 6 (LSZH) 100Ohm 350Mhz Medida la longitud útil descargada	1,12	672,00
Grupo IK0				3.371,07
IP01700D	0,40 u	REPROGRAMACIÓN CENTRAL DETECCIÓN . INCENDIOS, MODULAR 2 ZONAS Medida la cantidad útil descargada	2.100,00	840,00
IP03100	5,00 u	DETECTOR ÓPTICO DE HUMO Medida la cantidad útil descargada	53,92	269,60
IP04800	10,00 u	EQUIPO AUTÓNOMO ALUMB. EMERG/SEÑALIZ. 300 LUM. FLUORES 1HORA Medida la cantidad útil descargada	88,76	887,60
IP05209	15,00 u	ROTULO RECORRIDO DIM 420X297 MM Medida la cantidad útil descargada	14,95	224,25
IP05210	4,00 u	ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 420X297 MM Medida la cantidad útil descargada	14,95	59,80
IP07200	2,00 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 3,5 kg EFICACIA 21-B Medida la cantidad útil descargada	85,02	170,04
IP07300	1,00 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 5,0 kg EFICACIA 34-B Medida la cantidad útil descargada	96,51	96,51
IP07800	3,00 u	EXTINTOR MÓVIL, POLVO ABC, 6 kg EFICACIA 8-A, 39-B Medida la cantidad útil descargada	31,13	93,39
IP093500456	4,00 u	PULSADOR_RECEPTOR ÓPTICO ACUSTICO medida la unidad útil descargada	11,50	46,00
Grupo IP0				2.687,19
IW00300325	10,00 u	Downlight LED 2100 lúmenes Medida la cantidad útil descargada	40,00	400,00
IW03000M	119,00 u	PANEL LED 60x60 36W Medida la cantidad útil descargada	120,00	14.280,00
IW04000	1,00 u	REGLETA CHAPA ESMALTADA Medida la cantidad útil descargada	16,16	16,16
IW04300	238,00 u	TUBO FLUORESCENTE 20 W Medida la cantidad útil descargada	2,78	661,54
Grupo IW0				15.357,80
KA00500	25,40 kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO Medido el peso real útil descargado	2,01	51,05
KA01000	5,04 m	PRECERCO CHAPA ACERO 1,5 mm ESPESOR Medida la longitud capaz útil descargada	3,32	16,73
KA01100	177,71 m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO Medida la longitud capaz útil descargada	3,11	552,68
Grupo KA0				620,46
KL00200M	57,88 m2	MAMPARA FIJA ALUM. LACADO (T-IV) ACRISTALADA 50% Medida la superficie útil descargada de fuera a fuera del cerco	63,05	3.649,33
KL01300	20,65 m2	PUERTA ABATIBLE ALUM. (T-III) Medida la superficie útil descargada de fuera a fuera del cerco	155,00	3.200,75
Grupo KL0.....				6.850,08



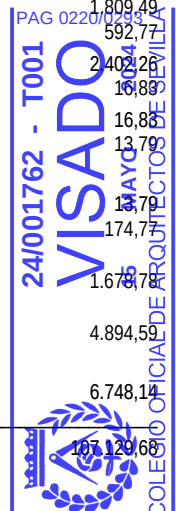
LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
KM00300	43,23 m	CERCO DM LACADO 70X40 mm	6,07	262,42
KM01200	4,90 m	Medida la longitud capaz útil descargada		
KM01800	3,32 m2	CERCO SAPELLE 90X50 mm	20,24	99,18
		Medida la longitud capaz útil descargada		
KM02100M	1,00 u	CHAPA SAPELLE 3 mm ESPESOR	7,71	25,60
KM02800	8,65 u	Medida la superficie útil descargada de fuera a fuera del cerco		
KM03900	34,13 m	HOJA SEGURIDAD DOS C. AGLOM. INT. 35 mm ESPESOR	271,00	271,00
		HOJA NORMALIZADA DM LACADO 35 mm CON REJILLAS	55,00	475,55
		LISTÓN PINO FLANDES 45X45 mm	3,13	106,83
		Medida la longitud capaz útil descargada		
KM04200	44,00 m	LISTÓN DM LACADO 70X30 mm	2,91	128,05
		Medida la longitud capaz útil descargada		
KM07400	88,01 m	TAPAJUNTAS DM 60X15 mm	1,44	126,73
		Medida la longitud capaz útil descargada		
KM08200	10,00 m	TAPAJUNTAS SAPELLE 80X20 mm	3,92	39,20
		Medida la longitud capaz útil descargada		
Grupo KM0				1.534,55
KW00500M	8,00 u	BISAGRA ANTIPALANCA	21,22	169,76
KW00600	4,00 u	BULONES FIJOS ACERO	3,74	14,96
KW01500	7,72 u	CERRADURA PUERTA DE ENTRADA	24,87	192,00
KW01600	1,00 u	CERRADURA SEG. 3 ANCL. MOV. C/PICAP. DE RESBALÓN	85,00	85,00
KW02500	9,65 u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	8,20	79,10
KW02900	1,00 u	MIRILLA PANORÁMICA LATÓN	5,65	5,65
KW03200	26,25 u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	2,70	70,87
KW03500	8,65 u	PICAPORTE DE RESBALÓN	2,94	25,42
Grupo KW0				642,76
P01DW020	1.006,01 ud.	Pequeño material	0,85	855,11
P01WA010	0,50 ud	Ayuda de albañilería	1.038,35	519,18
Grupo P01				1.374,29
P04ZF020	66,44 m2	Panel fenól. divisiones e=13 mm.	133,29	8.855,89
Grupo P04				8.855,89
P32EY010	1,00 ud	Caract.geomét.,prefabricado yeso	56,44	56,44
P32EY020	1,00 ud	Planicidad-angularidad,prefab ye	56,37	56,37
P32EY030	1,00 ud	Resist.flexión, prefab. yeso-esc	235,50	235,50
P32EY040	1,00 ud	Resist.impacto, prefab. yeso-esc	76,42	76,42
P32EY050	1,00 ud	Dureza superficial, prefab. yeso	25,93	25,93
Grupo P32				450,66
PE00200	7,40 kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,49	48,03
		Medido el peso útil descargado		
Grupo PE0				48,03
PI00300	37,00 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,52	167,24
		Medido el peso útil descargado		
Grupo PIO				167,24
PP00100	410,80 kg	PINTURA PLÁSTICA	2,90	1.191,32
		Medido el peso útil descargado		
Grupo PP0				1.191,32
PW00100	1,11 l	DISOLVENTE	1,57	26,74
		Medido el volumen útil descargado		
PW00300	205,40 kg	SELLADORA	4,20	862,68
		Medido el peso útil descargado		
Grupo PW0				864,42
QW00600	74,00 kg	PLOMO EN PLANCHAS	1,79	132,46
		Medido el peso útil descargado		
Grupo QW0				132,46
RA003101	2.357,60 u	AZULEJO COLOR LISO SUAVE 60x30 cm	3,65	8.605,24
		Medida la cantidad útil descargada		
Grupo RA0				8.605,24



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
RP00800	19,80 m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm Medida la longitud útil descargada	14,04	277,99
RP02600	19,80 m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm Medida la longitud útil descargada	4,15	82,17
Grupo RP0.....				360,16
RS00050	76,63 m	CINTA ANTIDESLIZANTE 40 mm, BASE ALUMINIO Medida la longitud útil descargada	0,43	32,95
RS02981	1.134,65 u	BALDOSA GRES PORCELÁNICO 30x30 cm ANTIDESLIZANTE	2,75	3.120,29
RS04300	1,20 m	CUBREJUNTAS DE LATON PARA PAVIMENTOS Medido la longitud útil descargada	2,96	3,55
RS06600	59,25 u	RODAPIÉ REBAJADO TERRAZO 40x7 cm GRANO MEDIO Medida la cantidad útil descargada	0,91	53,92
RS06800	8,75 m	SEPARADOR DE LATÓN PARA PAVIMENTOS Medida la longitud útil descargada	1,55	13,56
RS07600	222,14 m2	SUELO VINÍLICO 2,85 mm CLASE 32 Medida la superficie ejecutada	21,75	4.831,53
Grupo RS0.....				8.055,81
RT01500	72,12 m2	PLACA ESCAYOLA LISA Medida la superficie útil descargada	4,03	290,63
RT01550	144,53 m2	PLACA ESCAYOLA LISA DESMONTABLE Medida la superficie útil descargada	6,70	968,38
Grupo RT0.....				1.259,01
RW01900	61,95 m	JUNTA DE SELLADO Medida la longitud útil descargada	1,30	80,54
Grupo RW0.....				80,54
SIA	10,00 u	RÓTULO SIA DIM 297X210 MM	6,00	60,00
Grupo SIA.....				60,00
UU01510	20,00 m2	MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RÍGIDOS Medida la superficie útil descargada	7,24	144,80
Grupo UU0				144,80
VL00500M	26,67 m2	LAMR. SEG. 2 LUNAS, INCOLORAS, 4 mm DOBLE LAM. BUT. TRANSL. Medida la superficie útil descargada	78,56	2.095,20
VL04500	35,10 m2	DOBLE LUNA INCOLORA 6 mm, CÁMARA AIRE 12 mm Medida la superficie útil descargada	61,50	2.158,65
Grupo VL0				4.253,85
VW01500	154,25 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO Medida la longitud útil descargada	0,40	61,70
VW03100	14,40 m2	ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm Medida la superficie útil descargada	50,19	722,74
Grupo VW0.....				784,44
WIFI01	2,00 u	PUNTO ACCESO WIFI DESDE RACK	130,00	260,00
Grupo WIF				260,00
WW00300	3.289,98 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	1.809,49
WW00400	1.975,91 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	592,77
Grupo WW0.....				2.402,26
WW80010	1,80 kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	16,83
Grupo WW8.....				16,83
XI01100	19,98 m2	LÁMINA POLIETILENO 0,2 mm Medida la superficie útil descargada	0,69	13,79
Grupo XI0				13,79
XT10300	34,47 m2	FIELTRO FIB. VIDR. RECUB. PAPEL-ALUM. 45 mm DENS. 13,5 kg/m3 Medida la superficie útil descargada	5,07	174,77
XT11600	177,46 m2	PANEL RÍGIDO FIBRA VIDRIO 25 mm ESP. 70 kg/m3 CARA PROT. Medida la superficie útil descargada	9,46	1.679,78
XT12754	283,42 m2	PANEL RÍGIDO LANA MINERAL 80-90 mm DENSIDAD 70 kg/m3 Medida la superficie útil descargada	17,27	4.894,59
Grupo XT1.....				6.748,14
TOTAL				107.129,68



LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
TA00100	196,51 h	AYUDANTE Medidas las horas trabajadas	19,04	3.741,46
TA00200	156,70 h	AYUDANTE ESPECIALISTA Medidas las horas trabajadas	19,04	2.983,58
TO00100	189,23 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA Medidas las horas trabajadas	19,85	3.756,28
TO00200	399,95 h	OF. 1ª ALICATADOR Medidas las horas trabajadas	22,11	8.842,89
TO00300	6,83 h	OF. 1ª COLOCADOR Medidas las horas trabajadas	22,11	150,92
TO00500	92,74 h	OF. 1ª ESCAYOLISTA Medidas las horas trabajadas	22,11	2.050,44
TO00900	43,23 h	OF. 1ª MONTADOR Medidas las horas trabajadas	19,85	858,10
TO01000	93,26 h	OF. 1ª PINTOR Medidas las horas trabajadas	19,85	1.851,21
TO01100	48,28 h	OF. 1ª SOLADOR Medidas las horas trabajadas	19,85	958,45
TO01200	26,25 h	OF. 1ª YESERO Medidas las horas trabajadas	22,11	580,39
TO01400	4,60 h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO Medidas las horas trabajadas	22,11	101,71
TO01500	69,76 h	OF. 1ª CARPINTERÍA Medidas las horas trabajadas	19,85	1.384,74
TO01600	59,59 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA Medidas las horas trabajadas	19,85	1.182,94
TO01700	51,16 h	OF. 1ª CRISTALERO Medidas las horas trabajadas	19,85	1.015,48
TO01800	202,30 h	OF. 1ª ELECTRICISTA Medidas las horas trabajadas	19,85	4.015,66
TO01900	75,50 h	OF. 1ª FONTANERO Medidas las horas trabajadas	22,11	1.669,31
TO02000	116,19 h	OF. 1ª INSTALADOR Medidas las horas trabajadas	19,85	2.306,40
TO02100	248,90 h	OFICIAL 1ª Medidas las horas trabajadas	19,85	4.940,63
TO02200	16,84 h	OFICIAL 2ª Medidas las horas trabajadas	21,55	362,90
TP00100	731,60 h	PEÓN ESPECIAL Medidas las horas trabajadas	18,50	13.534,63
Grupo TA0.....				6.725,03
Grupo TO0.....				36.028,43
Grupo TP0.....				13.534,63
TOTAL				56.288,09

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
MC00100	10,32 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS Medidas las horas trabajables	7,20	74,30
MS00100	9,00 h	SIERRA MECÁNICA Medidas las horas trabajadas		
			Grupo MC0	74,30
			1,86	16,74
			Grupo MS0	16,74
			TOTAL	91,04

LISTADO DE OTROS VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
34234BV	6,00 h	Equipo técnico	60,50	363,00
Grupo 342.....				363,00
TOTAL				363,00

3- PRECIOS AUXILIARES

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08ECK00150	m	MANGUERA Cu RZ1-K(AS) 0.6/1 KV 3X4mm2 Conductor eléctrico, instalado con cable, de tres conductores RZ1-K(AS) de 4 mm2 de sección nominal y 0,6/1kV de tensión nominal, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de Poliolefina termoplástica, bajo tubo o en bandeja, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería. Según normas UNE, REBT y de la compañía suministradora. Medida la longitud ejecutada			
IE02130	1,01 m	CABLE COBRE 3x4 mm2 H07V-K	2,51	2,54	
		Materiales			2,54
		TOTAL PARTIDA			2,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
08ECW0400	m	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 MM LIBRE HALÓGENOS Tubo flexible corrugado libre de halógenos de diametro 16 mm para empotrar, incluso p.p de fijaciones y piezas especiales. Construido según REBT. Medida la longitud ejecutada			
IE12005	1,01 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO LH DIÁM. 16 mm	0,43	0,43	
		Materiales			0,43
		TOTAL PARTIDA			0,43
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
08EIM00102	u	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE 16 A Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,25 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	4,96	
IE10300	1,00 u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO II, DE 10-32 A	54,12	54,12	
		Mano de obra			4,96
		Materiales			54,12
		TOTAL PARTIDA			59,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
08EIM00103	u	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE 20 A Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 20 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,25 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	4,96	
IE10300	1,00 u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO II, DE 10-32 A	54,12	54,12	
		Mano de obra			4,96
		Materiales			54,12
		TOTAL PARTIDA			59,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHO 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	1,03 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	19,06	
AA00300	1,10 m3	ARENA GRUESA	10,06	11,07	
GC00200	0,26 t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	24,06	
GW00100	0,26 m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
		Mano de obra			19,06
		Materiales			35,27
		TOTAL PARTIDA			54,33

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



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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	1,03 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	19,06	
AA00300	1,10 m3	ARENA GRUESA	10,06	11,07	
GA00200	1,29 l	PLASTIFICANTE	1,30	1,68	
GC00200	0,26 t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	24,06	
GW00100	0,26 m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
Mano de obra					19,06
Materiales					36,95
TOTAL PARTIDA					56,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS					
ATC00100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP. Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,00 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	19,85	
TP00100	1,00 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	18,50	
Mano de obra					38,35
TOTAL PARTIDA					38,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
ATC00200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP. Cuadrilla albañilería, formada por oficial 2ª y peón especial.			
TO02200	1,00 h	OFICIAL 2ª	21,55	21,55	
TP00100	1,00 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	18,50	
Mano de obra					40,05
TOTAL PARTIDA					40,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
ATC00400	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE Cuadrilla formada por un oficial 1ª instalador y ayudante especialista.			
TA00200	1,00 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	19,04	
TO02000	1,00 h	OF. 1ª INSTALADOR	19,85	19,85	
Mano de obra					38,89
TOTAL PARTIDA					38,89
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

4- PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

01.01	m2	DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR DE TABIQUE			
		Demolición masiva con medios manuales, de partición interior de mampara de aluminio con zona superior acrista-			
TP00100	1,00 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	18,50	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	19,00	1,09	
			Mano de obra.....		18,50
			Otros		1,09
			TOTAL PARTIDA.....		19,59

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

01.02	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA			
		Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera manteniendo el precerco, pero cortando y retirando la pata inferior del mismo, así como el resto de tabique sobre el que apoya, con p. p. de retirada de todo el amueblamiento y equipamiento interior existente compuesto por baldas, cajoneras, etc. Medida la superficie de			
TP00100	0,20 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,70	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	4,00	0,23	
			Mano de obra.....		3,70
			Otros		0,23
			TOTAL PARTIDA.....		3,93

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

01.03	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA METÁLICA			
		Demolición selectiva con medios manuales de puerta metálica. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,40 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	7,40	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	7,00	0,40	
			Mano de obra.....		7,40
			Otros		0,40
			TOTAL PARTIDA.....		7,80

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

01.04	u	DESMONTADO M. MANUALES DE CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN			
		Desmontado de cuadro de mando y protección existente mediante medios manuales, con recuperación de apar-			
TO01800	2,50 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	49,63	
TP00100	2,00 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	37,00	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	87,00	4,99	
			Mano de obra.....		86,63
			Otros		4,99
			TOTAL PARTIDA.....		91,62

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

01.05	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ BALD. CER.			
		Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas. Medida la superficie ini-			
TP00100	0,60 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	11,10	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	11,00	0,63	
			Mano de obra.....		11,10
			Otros		0,63
			TOTAL PARTIDA.....		11,73

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

01.06	m	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE RODAPIÉ DE TERRAZO			
		Demolición selectiva con medios mecánicos de solado y rodapié de terrazo. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,20 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,70	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	4,00	0,23	
			Mano de obra.....		3,70
			Otros		0,23
			TOTAL PARTIDA.....		3,93

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07	u	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE LAVABO, ENCIMERA Y EQ. GRIFERÍA			
		Demolición selectiva con medios manuales de lavabo encastrado, encimera con recuperación y equipo de grifería			
TP00100	2,00 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	37,00	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	37,00	2,12	
Mano de obra.....					37,00
Otros					2,12
TOTAL PARTIDA.....					39,12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
01.08	u	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE INODORO DE TANQUE ALTO			
		Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque alto con p. p. de cegado de tomas. Medida la			
TP00100	0,45 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	8,33	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	8,00	0,46	
Mano de obra.....					8,33
Otros					0,46
TOTAL PARTIDA.....					8,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
01.09	u	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE URINARIO Y CISTERNA			
		Demolición selectiva con medios manuales de urinario y cisterna complementaria. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,45 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	8,33	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	8,00	0,46	
Mano de obra.....					8,33
Otros					0,46
TOTAL PARTIDA.....					8,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
01.10	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS			
		Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados. Medida la superficie inicial deduciendo hue-			
TP00100	0,27 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	5,00	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	5,00	0,29	
Mano de obra.....					5,00
Otros					0,29
TOTAL PARTIDA.....					5,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
01.11	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA			
		Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,18 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,33	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	3,00	0,17	
Mano de obra.....					3,33
Otros					0,17
TOTAL PARTIDA.....					3,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
01.12	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO DE PLACAS EXISTENTES			
		Demolición selectiva de techo de placas desmontables existentes y p.p. de guías metálicas y estructura auxiliar			
TP00100	0,27 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	5,00	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	5,00	0,29	
Mano de obra.....					5,00
Otros					0,29
TOTAL PARTIDA.....					5,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

01.13	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE TABICÓN DE LADRILLO			
		Demolición selectiva con medios manuales de tabicón de ladrillo. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,33 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	6,11	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	6,00	0,34	

Mano de obra.....	6,11
Otros	0,34

TOTAL PARTIDA.....	6,45
--------------------	------

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

01.14	m	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE PELDAÑO Y ZANQUÍN PIEDRA ARTIF.			
		Demolición selectiva con medios manuales de peldaño y zanquín de piedra artificial. Medida la longitud inicial por			
TP00100	0,60 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	11,10	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	11,00	0,63	

Mano de obra.....	11,10
Otros	0,63

TOTAL PARTIDA.....	11,73
--------------------	-------

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

01.15	m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECANICOS DE PAV. CONTINUO AGLOMERADO			
		Demolición selectiva con medios mecánicos de pavimento continuo de aglomerado asfáltico de 9 cm de espesor			
TP00100	0,40 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	7,40	
MC00100	0,40 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	7,20	2,88	
MS00100	0,50 h	SIERRA MECÁNICA	1,86	0,93	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	11,00	0,63	

Mano de obra.....	7,40
Maquinaria	3,81
Otros	0,63

TOTAL PARTIDA.....	11,84
--------------------	-------

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

01.16	m	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS BORDILLOS HORMIGÓN			
		Demolición selectiva con medios mecánicos de bordillos de hormigón de formación de encintado de acerados, re-			
TP00100	0,30 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	5,55	
MC00100	0,30 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	7,20	2,16	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	8,00	0,46	

Mano de obra.....	5,55
Maquinaria	2,16
Otros	0,46

TOTAL PARTIDA.....	8,17
--------------------	------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

01.17	u	DEMOLICIÓN SELECTIVA CAJA FUERTE EXISTENTE			
		Demolición selectiva de caja fuerte existente en interior de local 9 de planta primera, en zona de partición hacia zonas comunes de acceso, incluyendo picado perimetral de paramento, retirada de caja fuerte y elementos de fijación, p.p. de ayuda de albañilería, limpieza y retirada de elementos retirados hasta contenedor a pie de obra			
TP00100	2,50 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	46,25	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	46,00	2,64	

Mano de obra.....	46,25
Otros	2,64

TOTAL PARTIDA.....	48,89
--------------------	-------

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA

02.01	m2	TABIQUE REFORZADO YESO LAM. 2x18 mm (90-45+E+90-45) 262 mm Tabique formado por dos placas Pladur® N o equivalente de 18 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una doble estructura, libre, de acero galvanizado de 90 mm de ancho cada una y separadas entre sí una distancia de 400 mm. Ambas estructuras se forman a base de montantes Pladur® XL o equivalente (elementos verticales) de alas de 45 mm y canales Pladur® XL o equivalente (elementos horizontales), incluso conformación de elementos de conexión con estructura metálica superior de cubierta existente, dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 262 mm (252+10). Parte proporcional de materiales Pladur® o equivalente: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas/acústicas de su perímetro, etc., así como anclajes para canales en suelo y techo. Totalmente terminado con Nivel de Acabado para revestimiento normal de pintura y/o yeso. Alma de cada estructura rellena en su totalidad con lana mineral de 80 a 90 mm de espesor. Montaje según recomendaciones técnicas Pladur® o equivalente, norma UNE 102043 y requisitos del CTE. Medido sin deducir huecos. Totalmente instalado, incluido medios auxiliares necesarios, listo para imprimir y pintar. Incluye ayuda y material auxiliar para fijación de canal superior de remate en cubierta existente del edificio, según		
TA00200	0,11 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	2,09
TO00900	0,11 h	OF. 1ª MONTADOR	19,85	2,18
FP00600	2,10 m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO	5,85	12,29
FP01200	4,00 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 18 mm	4,33	17,32
XT12754	2,10 m2	PANEL RÍGIDO LANA MINERAL 80-90 mm DENSIDAD 70 kg/m3	17,27	36,27
FP01800	0,80 kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,16	0,93
WW00300	1,50 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,83
WW00400	0,42 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,13
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	72,00	4,13

Mano de obra.....	4,27
Materiales	67,77
Otros	4,13

TOTAL PARTIDA..... 76,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

02.02	m2	TABICÓN DE LADRILLO H/D 7 cm Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 de cemento CEM III/A-L 32,5 N,		
TO00100	0,35 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	6,95
TP00100	0,20 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,70
AGM00800	0,01 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM III/A-L 32,5 N + PLAST.	56,01	0,56
FL00400	0,04 mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm	81,53	3,26
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	14,00	0,80

Mano de obra.....	10,65
Materiales	3,82
Otros	0,80

TOTAL PARTIDA..... 15,27

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

02.03	m2	CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5		
TO00100	0,45 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	8,93
TP00100	0,25 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	4,63
AGM00800	0,03 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM III/A-L 32,5 N + PLAST.	56,01	1,68
FL01300	0,07 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	85,93	6,02
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	21,00	1,20

Mano de obra.....	13,56
Materiales	1,20
Otros	1,20

TOTAL PARTIDA..... 22,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04	m2	TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 13+46+13 (72 mm) Tabique simple con placa de yeso laminado de 13 mm de espesor y espesor final de 72 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.			
TA00200	0,22 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	4,19	
TO00900	0,22 h	OF. 1ª MONTADOR	19,85	4,37	
FP00500	1,05 m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 46x600 mm	2,60	2,73	
FP01200	2,00 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 18 mm	4,33	8,66	
FP01800	0,80 kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,16	0,93	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	22,00	1,26	
					Mano de obra..... 8,56
					Materiales 13,17
					Otros 1,26
TOTAL PARTIDA.....					22,99
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
02.05	m2	DIVISIÓN PANEL FENOLICO BAÑOS/VEST e=13 cm. División para la compartimentación de baños o vestuarios realizadas con tableros de fibras fenólicas; puerta y paredes de 12 mm. de espesor con cantos redondeados, en distintos colores, al igual que los herrajes y accesorios en acero inoxidable. Las patas de acero inoxidable. Instalada. Incluye puertas abatibles de acceso a cabinas y puerta corredera de acceso para cabina accesible de 80 cm de			
TA00200	0,37 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	7,04	
TO00900	0,37 h	OF. 1ª MONTADOR	19,85	7,34	
P04ZF020	1,06 m2	Panel fenól. divisiones e=13 mm.	133,29	141,29	
P01DW020	16,05 ud.	Pequeño material	0,85	13,64	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	169,00	9,68	
					Mano de obra..... 14,38
					Materiales 154,93
					Otros 9,68
TOTAL PARTIDA.....					178,99
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
02.06	m2	REVESTIDO PLACA YESO LAMINADO 25mm RF PERF. AC. GAL. FIJ. MEC. Revestido con una placa de yeso laminado resistente al fuego de 25 mm de espesor, Placo fuego o equivalente, con reacción al fuego A2-s1,d0 o superior, para trasdosado colocado sobre perfilera de acero galvanizado con fijaciones mecánicas, incluso replanteo, limpieza, nivelación, aplomado, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido la superficie eje-			
ATC00100	0,20 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	7,67	
FP01300	1,05 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 25 mm RESISTENTE AL FUEGO	4,82	5,06	
WW00300	7,29 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	4,01	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	17,00	0,97	
					Mano de obra..... 7,67
					Materiales 9,37
					Otros 0,97
TOTAL PARTIDA.....					18,01
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con UN CÉNTIMOS					
02.07	m2	RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON ARENA GRUESA Recrecio de suelos de 5 cm de espesor con con mortero, incluso extendido y nivelado. Medida la superficie eje-			
ATC00100	0,11 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	4,22	
AGM00500	0,05 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,33	2,72	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	2,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,60	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	8,00	0,46	
					Mano de obra..... 4,22
					Materiales 3,87
					Otros 0,46
TOTAL PARTIDA.....					8,55
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.08	m2	RECIBIDO DE CERCOS EN DIVISIONES INT. (TABIQUES Y TABICONES)			
		Recibido de cercos o preceros de cualquier material en divisiones interiores (tabiques y tabicones), con pasta de			
TA00100	0,50 h	AYUDANTE	19,04	9,52	
TO02100	0,50 h	OFICIAL 1ª	19,85	9,93	
AGY00100	0,01 m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	130,00	1,30	
WW80010	0,11 kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	1,03	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	22,00	1,26	

Mano de obra.....	19,45
Materiales	2,33
Otros	1,26

TOTAL PARTIDA..... 23,04

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

02.09	m2	CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 cm ESP. MEDIO			
		Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/20/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, de 10 cm de espesor mínimo, en elementos de cimentación, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de alisado de la su-			
TO02200	0,25 h	OFICIAL 2ª	21,55	5,39	
TP00100	0,20 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,70	
CH04020	0,11 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	60,48	6,65	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	16,00	0,92	

Mano de obra.....	9,09
Materiales	6,65
Otros	0,92

TOTAL PARTIDA..... 16,66

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

02.10	m2	SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 20 cm ESP.			
		Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, lámina de polietileno, solera de 20 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayo-			
TO02200	0,23 h	OFICIAL 2ª	21,55	4,96	
TP00100	0,25 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	4,63	
CA00620	3,00 kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,16	3,48	
CH02920	0,22 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/Ila, SUMINISTRADO	64,36	14,16	
XI01100	1,11 m2	LÁMINA POLIETILENO 0,2 mm	0,69	0,77	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	28,00	1,60	

Mano de obra.....	9,59
Materiales	18,41
Otros	1,60

TOTAL PARTIDA..... 29,60

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

02.11	ud	AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANERÍA			
		Ayuda de albañilería a instalación de fontanería, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada			
TA00100	12,00 h	AYUDANTE	19,04	228,48	
TO02100	8,00 h	OFICIAL 1ª	19,85	158,80	
AGY00100	0,15 m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	130,00	19,50	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	407,00	23,32	

Mano de obra.....	387,28
Materiales	19,56
Otros	23,32

TOTAL PARTIDA..... 430,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.12	ud	AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRICIDAD Y ESPECIALES			
		Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y especiales, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, cegados de puntos de luz en techos, recibidos, limpieza, remates y me-			
TA00100	9,00 h	AYUDANTE	19,04	171,36	
TO02100	4,00 h	OFICIAL 1ª	19,85	79,40	
AGY00100	0,08 m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	130,00	10,40	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	261,00	14,96	

Mano de obra.....	250,76
Materiales	10,40
Otros	14,96

TOTAL PARTIDA..... 276,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS

03.01	m	PELDAÑO HUELLA Y TABICA DE PIEDRA ARTIFICIAL			
		Peldaño formado por huella y tabica de piedra artificial de 5 cm y 3 cm de espesor respectivamente, recibidas con			
ATC00100	0,45 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	17,26	
AGM00500	0,02 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,33	1,09	
RP00800	1,10 m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm	14,04	15,44	
RP02600	1,10 m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm	4,15	4,57	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	38,00	2,18	

Mano de obra.....	17,26
Materiales	21,10
Otros	2,18

TOTAL PARTIDA..... 40,54

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

03.02	m2	ENFOSCADO MAESTREDO FRATASADO Y RAYADO PARA ALICATADO			
		Enfoscado maestreado, fratasado y rayado en paramentos verticales, preparado para recibir alicatado con adhesi-			
ATC00100	0,30 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	11,51	
AGM00500	0,02 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,33	1,09	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	13,00	0,74	

Mano de obra.....	11,51
Materiales	1,09
Otros	0,74

TOTAL PARTIDA..... 13,34

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

03.03	m2	ALICATADO AZULEJO COLOR LISO 60x30 cm ADHESIVO			
		Alicatado con azulejo de color liso suave de 60x30 cm,a aprobar por la propiedad, recibido con adhesivo, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingleses, perfil esquinero en toda la altura, rejuntado y limpieza. Medida la superfi-			
TO00200	0,95 h	OF. 1ª ALICATADOR	22,11	21,00	
GP00100	3,50 kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,81	
RA003101	5,60 u	AZULEJO COLOR LISO SUAVE 60x30 cm	3,65	20,44	
WW00300	3,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	1,65	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	44,00	2,52	

Mano de obra.....	21,00
Materiales	22,90
Otros	20,52

TOTAL PARTIDA..... 46,42

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.04	m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO 30x30 cm ADHESIVO ANTIDESLIZANTE			
		Solado con baldosas de gres porcelánico de 30x30 cm antideslizante C3, a aprobar por la propiedad, recibidas con adhesivo sobre capa de mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, ca-			
TO01100	0,48 h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	9,53	
TP00100	0,24 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	4,44	
AA00200	0,02 m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGM00500	0,03 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM III/A-L 32,5 N	54,33	1,63	
GP00100	1,00 kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,23	
RS02981	11,78 u	BALDOSA GRES PORCELÁNICO 30x30 cm ANTIDESLIZANTE	2,75	32,40	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	49,00	2,81	

Mano de obra.....	13,97
Materiales	34,53
Otros	2,81

TOTAL PARTIDA..... 51,31

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

03.05	m2	PAVIMENTO VINÍLICO DE PVC EN ROLLO			
		Pavimento vinílico heterogéneo, acústico, de 2,85 mm de espesor, color a elegir, suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 2600 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 32 para uso comercial; con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladilidad clase 2 según CTE; reducción del ruido de impactos 15 dB, según UNE-EN ISO 10140; Euroclase Cfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo, sobre solería de terrazo existente y con p.p. de rodapie de PVC de 50x15 mm también colocado con adhesivo. Medida la superficie realmente ejecutada			
ATC00400	0,48 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	38,89	18,67	
RS07600	1,01 m2	SUELO VINÍLICO 2,85 mm CLASE 32	21,75	21,97	
WW00300	3,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	1,65	
WW00400	1,55 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,47	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	43,00	2,46	

Mano de obra.....	18,67
Materiales	24,09
Otros	2,46

TOTAL PARTIDA..... 45,22

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

03.06	m	CUBREJUNTAS DE LATÓN			
		Cubrejuntas de latón; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,08 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	3,07	
RS04300	1,00 m	CUBREJUNTAS DE LATON PARA PAVIMENTOS	2,96	2,96	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	6,00	0,34	

Mano de obra.....	3,07
Materiales	2,96
Otros	0,34

TOTAL PARTIDA..... 6,37

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

03.07	m2	APOMAZADO DE SOLADO TERRAZO EXISTENTE			
		limpieza y apomazado de solería de terrazo color crema existente; ejecutado según CTE. Medida la superficie eje-			
TO02100	0,20 h	OFICIAL 1ª	19,85	3,97	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	4,00	0,23	

Mano de obra.....	3,97
Otros	0,23

TOTAL PARTIDA..... 4,20

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.08	m	RODAPIÉ REBAJADO DE TERRAZO DE 40x7 cm GRANO MEDIO			
		Rodapié rebajado de terrazo de 40x7 cm con marmolina de grano medio, recibido con mortero (1:6), incluso repa-			
TO01100	0,09 h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	1,79	
TP00100	0,04 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	0,74	
RS06600	2,60 u	RODAPIÉ REBAJADO TERRAZO 40x7 cm GRANO MEDIO	0,91	2,37	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	5,00	0,29	

Mano de obra.....	2,53
Materiales	2,37
Otros	0,29

TOTAL PARTIDA..... 5,19

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

03.09	m2	GUARNECIDO Y ENLUCIDO MAESTREADO EN PAREDES, YESO			
		Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza, humedecido del para-			
		mento y maestras cada 1,50 m. Medida la superficie a cinta corrida desde la arista superior del rodapié.			
TO01200	0,35 h	OF. 1ª YESERO	22,11	7,74	
AGY00100	0,02 m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	130,00	2,60	
AGY00200	0,01 m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	135,00	1,35	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	12,00	0,69	

Mano de obra.....	7,74
Materiales	3,95
Otros	0,69

TOTAL PARTIDA..... 12,38

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

03.10	m	FAJEADO TECHO CONTINUO PLACAS DE ESCAYOLA LISA, FIJ. METÁLICA			
		Techo de placas de escayola lisa, suspendidas de elementos metálicos para fajeado perimetral, incluso p.p. de			
TO00500	0,55 h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	22,11	12,16	
TP00100	0,08 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	1,48	
RT01500	1,10 m2	PLACA ESCAYOLA LISA	4,03	4,43	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	18,00	1,03	

Mano de obra.....	13,64
Materiales	4,73
Otros	1,03

TOTAL PARTIDA..... 19,40

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

03.11	m2	TECHO PLACAS DE ESCAYOLA, SISTEMA DESMONTABLE Y ENTRAMADO SEMIOC			
		Techo de plancha de escayola desmontable de medidas 60 x 60 cm, suspendida de elementos metálicos sistema			
		semiculto similar al existente, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superfi-			
TO00500	0,40 h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	22,11	8,84	
TP00100	0,10 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	1,85	
RT01550	1,02 m2	PLACA ESCAYOLA LISA DESMONTABLE	6,70	6,83	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	18,00	1,03	

Mano de obra.....	10,69
Materiales	7,13
Otros	0,30

TOTAL PARTIDA..... 18,85

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.12	m2	AISLAMIENTO TECHOS FIELTRO FIBRA VIDRIO + P. KRAFF 45 mm Aislamiento de techos con fieltro de fibras de vidrio aglomeradas con resinas termoendurecibles, pegadas por una cara a papel kraff de aluminio alquitranado, de 45 mm de espesor y 13,5 kg/m3 de densidad, incluso p.p. de elementos de fijación, listoncillos de madera de 45x45 mm para juntas, pegado, corte y colocación; según CTE . Me-			
TO00300	0,20 h	OF. 1ª COLOCADOR	22,11	4,42	
TP00100	0,20 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,70	
KM03900	1,00 m	LISTÓN PINO FLANDES 45X45 mm	3,13	3,13	
XT10300	1,01 m2	FIELTRO FIB. VIDR. RECUB. PAPEL-ALUM. 45 mm DENS. 13,5	5,07	5,12	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	17,00	0,97	

Mano de obra.....	8,12
Materiales	8,55
Otros	0,97

TOTAL PARTIDA..... 17,64

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.13	m	SEPARADOR ENTRE PAVIMENTOS DE LATÓN PULIDO Separador entre pavimentos, de latón pulido; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,05 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,35	1,92	
RS06800	1,00 m	SEPARADOR DE LATÓN PARA PAVIMENTOS	1,55	1,55	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	3,00	0,17	

Mano de obra.....	1,92
Materiales	1,55
Otros	0,17

TOTAL PARTIDA..... 3,64

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.14	u	RÓTULO 297X210 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de sistema de identificación, dimensión 297x210 mm incluso pequeño ma-			
TP00100	0,20 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,70	
SIA	1,00 u	RÓTULO SIA DIM 297X210 MM	6,00	6,00	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	11,00	0,63	

Mano de obra.....	3,70
Materiales	6,85
Otros	0,63

TOTAL PARTIDA..... 11,18

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

03.15	m	CINTA ANTIDESLIZANTE BASE ALUMINIO Cinta antideslizante autoadhesiva en base de aluminio 40mm de grosor, para el marcaje de suelos, resistente al agua, al vapor y a los detergentes, incluso p.p. de replanteo y colocación mediante pegado; construido según			
TO02000	0,05 h	OF. 1ª INSTALADOR	19,85	0,99	
RS00050	1,03 m	CINTA ANTIDESLIZANTE 40 mm, BASE ALUMINIO	0,43	0,44	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	1,00	0,06	

Mano de obra.....	0,99
Materiales	1,44
Otros	0,06

TOTAL PARTIDA..... 2,49

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

04.01	u	SECTORIZACIÓN CUADROS MANDO Y DISTRIB. Sectorización y reubicación de circuitos y elementos en cuadros existentes de mando y distribución para reubicación de circuitos y aparallaje. - Nuevo cuadro en local 9, desplazamiento de cuadro existente y disposición de nuevos circuitos de alumbrado, emergencia, tomas y ventilación. - Conexión de circuitos de zonas comunes de planta primera y aseos de esta planta con cuadro general existente en planta baja. - Revisión de cuadros resultantes en local 7. Incluso ayudas de albañilería, líneas bajo tubo corrugado de PVC y conexión, construido según REBT. Medida la			
TO01800	80,00 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	1.588,00	
IE02000	155,42 m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,83	129,00	
IE02100	100,00 m	CABLE COBRE 1x4 mm2 H07V-K	1,28	128,00	
IE12000	250,00 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,21	52,50	
IE13940M	1,00 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR (II). INT. N. 100A	598,75	598,75	
IE13935	4,00 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR (II). INT. N. 40 A	372,15	1.488,60	
IE13930	3,00 u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR (II). INT. N. 25 A SENS.	160,24	480,72	
08EIM00101	15,00 u	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE	55,00	825,00	
08EIM00102	15,00 u	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE	59,08	886,20	
08EIM00103	10,00 u	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE	59,08	590,80	
WW00300	10,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	5,50	
WW00400	12,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,60	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	6.777,00	388,32	
				Mano de obra.....	1.588,00
				Materiales	5.188,67
				Otros	388,32
				TOTAL PARTIDA.....	7.164,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

04.02	u	ARMARIO CUADRO MANDO Y DISTRIB. 1500x1200mm METÁLICO EMPOTRADO Armario para cuadro de mando y distribución, hasta 336 elementos, estructura metálica, para empotrar, de dimensiones aproximadas 1500x1200mm, IP43, formado por armario, soportes, aparamenta, barras, repartidores, circulaciones, acabados y revestimientos, incluso ayudas de albañilería y conexión, construido según normas UNE,			
TO00100	2,00 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	39,70	
TA00200	1,00 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,04	19,04	
IE16075	1,00 u	ARMARIO METAL. PARA MANDOS Y DISTR. HASTA 336 ELEM.	2.310,00	2.310,00	
WW00400	4,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,20	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	2.370,00	135,80	
				Mano de obra.....	58,74
				Materiales	2.311,20
				Otros	135,80
				TOTAL PARTIDA.....	2.505,74

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

04.03	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 con colores a elegir por la D F de tal manera que mecanismo y marco serán de diferentes colores y estos a su vez diferentes al color de los paramentos verticales sobre el que se coloque (el mecanismo instalado debe permitir esta diferenciación cromática) y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad			
ATC00100	0,18 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	6,90	
TO01800	0,40 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	7,94	
IE01900	8,00 m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	4,72	
IE05200	1,00 u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
IE11000	1,00 u	INTERRUPTOR SENCILLO	2,00	2,00	
IE11900	4,04 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,73	
WW00300	0,30 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,17	
WW00400	0,50 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,15	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	23,00	1,32	
				Mano de obra.....	14,84
				Materiales	8,18
				Otros	1,32
				TOTAL PARTIDA.....	24,29

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04	u	DETECTOR ELEMENTOS PRESENCIA			
		Suministro e instalación de detector elementos presencia empotrado, incluso mecanismos de primera calidad em-			
TO01800	0,40 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	7,94	
ATC00100	0,18 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	6,90	
IE05200	1,00 u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
IE15005	1,00 u	DETECTOR ELEMENTOS DE PRESENCIA	57,71	57,71	
WW00400	0,50 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,15	
WW00300	0,30 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,17	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	73,00	4,18	

Mano de obra.....	14,84
Materiales	58,39
Otros	4,18

TOTAL PARTIDA..... 77,41

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

04.05	u	EQUIPO AUT. ALUMBRADO EMERG. Y SEÑAL, 300 LÚMENES			
		Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización permanente de 300 lú-			
		menes en emergencia, con lámpara fluorescente, para tensión 220 V y para cubrir una superficie de 60 m2, inclu-			
TO01800	0,30 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	5,96	
IP04800	1,00 u	EQUIPO AUTÓNOMO ALUMB. EMERG/SEÑALIZ. 300 LUM.	88,76	88,76	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	96,00	5,50	

Mano de obra.....	5,96
Materiales	89,61
Otros	5,50

TOTAL PARTIDA..... 101,07

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

04.06	u	LUMINARIA LED 60x60 EMPOTRADA DIF. METACRILATO			
		Suministro e instalación de luminaria LED de empotrar de 60x60 cm Philips Coreline panel, o equivalente previa			
		aprobación de la propiedad y D.F. con valores equivalentes técnicos y en precio, 36W de potencia y 4300 lm, con			
		luz neutra de 4000 K, wireless UGR19<, IA14 equipo eléctrico en A.F. y accesorios, incluso montaje y conexio-			
		nes; instalado según REBT. A aprobar por la propiedad y Dirección Facultativa			
TO01800	0,35 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	6,95	
IE13500	2,00 u	CEBADOR	1,08	2,16	
IE13600	2,00 u	REACTANCIA 20 W	5,61	11,22	
IW03000M	1,00 u	PANEL LED 60x60 36W	120,00	120,00	
IW04300	2,00 u	TUBO FLUORESCENTE 20 W	2,78	5,56	
WW00300	1,20 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,66	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	147,00	8,42	

Mano de obra.....	6,95
Materiales	139,90
Otros	8,42

TOTAL PARTIDA..... 155,27

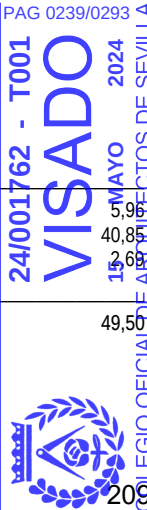
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

04.07	u	Downlight LED DE 10 cm DE DIÁM.			
		Suministro e instalación de plafón circular de 10 cm de diámetro, empotrado en techo, formado por carcasa metáli-			
		ca esmaltada, equipo eléctrico con portalámparas de latón y bombilla led de 12 W y difusor opal, incluso pequeño			
TO01800	0,30 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	5,96	
IW00300325	1,00 u	Downlight LED 2100 lúmenes	40,00	40,00	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	47,00	2,69	

Mano de obra.....	5,96
Materiales	40,85
Otros	2,69

TOTAL PARTIDA..... 49,50

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.08	u	PULSADOR ÓPTICO-ACÚSTICO Suministro e instalación de pulsador de alarma o boton de emergencia con un Interruptor Tactil y cordón para Señal de socorro-señal de auxilio emitidas mediante un aviso auditivo y visual . Incorpora sistema de cancelación de aviso mediante el propio cordón, instalado en aseo accesible el pulsador y la sala de control el receptor. Conecta-do a la red y con sistema de batería auxiliar que garantice su funcionamiento durante dos horas después de fallo			
TO01800	3,00 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	59,55	
IP093500456	1,00 u	PULSADOR_RECEPTOR ÓPTICO ACUSTICO	11,50	11,50	
08ECW0400	25,00 m	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 MM LIBRE HALÓGENOS	0,43	10,75	
08ECK00150	25,00 m	MANGUERA Cu RZ1-K(AS) 0.6/1 KV 3X4mm2	2,54	63,50	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	145,00	8,31	
Mano de obra.....					59,55
Materiales					85,75
Otros					8,31
TOTAL PARTIDA.....					153,61

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

CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

05.01		DOTACIÓN INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES Suministro e instalación de telecomunicaciones para nueva distribución de 50 tomas en local 9 de planta primera, con la mayor recuperación posible y segregación respecto a local 7, conformada por: - 1 Rack 42u - 3 paneles cat. 6 24p - 3 pasahilos - 1 regleta electrificada - 50 m de cable 25 p - 2 paneles cat. 3 - 2 tomas wifi desde rack Totalmente instalado, funcionando y con Certificado de instalación de la red completa de Categoría 6 existente, por			
08KFC00430	10,00 m	TUBO RIGIDO SUPERF. PVC DIAM. 50mm	10,11	101,10	
08KFR01100	15,00 m	CONEX. DE FIBRA ÓPTICA ENTRE ARMARIOS DE	15,78	236,70	
08KFR01010	1,00 u	ARMARIO DISTR. RACK 19" 42u (2026x800x800 mm) PASAHILOS	1.284,64	1.284,64	
08KFR01200	3,00 u	PANEL DE PARCHEO 19" DE 24 PUERTOS RJ45 CAT 6	108,94	326,82	
08KFR01210	3,00 u	PANEL PASAHILOS HORIZONTAL 19"	28,61	85,83	
08KFR01250	30,00 u	TOMA DE CONEXIÓN UTP CAT6 EN PUESTO DE TRABAJO O	96,01	2.880,30	
08KFR01210M	2,00 u	PANEL DE PARCHEO CAT 3	108,94	217,88	
08KFFR01222M	2,00 u	TOMA WIFI DESDE RACK	139,93	279,86	
IW04000	1,00 u	REGLETA CHAPA ESMALTADA	16,16	16,16	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	5.429,00	311,08	
Mano de obra.....					1.509,56
Materiales					3.919,73
Otros					311,08
TOTAL PARTIDA.....					5.740,37

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

05.02	u	ADAPTACIÓN TOMAS CORRIENTE Y DATOS SUPERFICIAL EXISTENTE Suministro e instalación para reubicación y adaptación de 50 tomas eléctricas y voz-datos existentes, para nueva distribución de local 9 y zonas comunes, independizando las tomas del local 7, incluso puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, incluso reutilización máxima de mecanismos existentes, cajas de conexiones, grapas, ayudas de albañilería y conexiones; construida según REBT. Los puestos de trabajo se adosarán a los paramentos existentes mediante sistemas de canal de instalación para distribución y derivación de cableado en pared, tipo Ca-			
TO01800	30,00 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	595,50	
TP00100	30,00 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	555,00	
IE01500	1,00 u	BASE ENCHUFE II+T 16 A SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA	9,31	9,31	
IE02000	9,00 m	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,83	7,47	
IE12500	3,03 m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm	0,91	2,76	
WW00300	1,60 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,88	
WW00400	0,50 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,15	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	1.171,00	67,10	
Mano de obra.....					1.150,50
Materiales					20,57
Otros					67,10
TOTAL PARTIDA.....					1.238,17

PAG 0240/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2024



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

06.01	ud	ADAPTACIÓN DE RED DE DESAGÜES		
		adaptación de red de desagües existente de PVC a nuevos sanitarios, según planos. Medida la unidad ejecutada.		
ATC00100	2,00 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	76,70
TO01900	4,00 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	88,44
IF29000	6,00 m	TUBO PVC DIÁM. 32x2,4 mm	1,10	6,60
WW00300	2,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	1,10
WW00400	3,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,90
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	174,00	9,97
Mano de obra.....				165,14
Materiales				8,60
Otros				9,97
TOTAL PARTIDA.....				183,71

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

06.02	ud	ADAPTACIÓN RED DE FONTANERÍA		
		adaptación de red de fontanería existente de polietileno reticulado PE-X a nuevos sanitarios, para agua fría y ACS, incluso llaves de corte generales del aseo y parciales de aparatos sanitarios, según planos. Medida la unidad eje-		
ATC00200	2,00 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN	40,05	80,10
TO01900	5,00 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	110,55
IF27900	10,00 m	TUBO COBRE DIÁM. 10/12 mm	5,12	51,20
08FVL00004	4,00 u	LLAVE PASO DIÁM. 1" (22/25 mm)	19,64	78,56
WW00300	2,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	1,10
WW00400	3,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,90
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	322,00	18,45
Mano de obra.....				217,17
Materiales				105,24
Otros				18,45
TOTAL PARTIDA.....				340,86

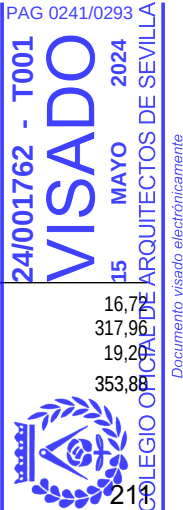
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

06.03	u	PREINSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO		
		Preinstalación de calentador individual acumulador eléctrico en sala técnica anexa a zona de aseos, incluso futura conexión, llaves de corte y ayudas de albañilería; instalado según CTE, REBT; e instrucciones del fabricante. Me-		
TO01900	2,00 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	44,22
IF28300	20,00 m	TUBO COBRE DIÁM. 20/22 mm	9,17	183,40
08FVL00004	2,00 u	LLAVE PASO DIÁM. 1" (22/25 mm)	19,64	39,28
WW00300	6,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	3,30
WW00400	2,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,60
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	271,00	15,53
Mano de obra.....				57,48
Materiales				213,32
Otros				15,53
TOTAL PARTIDA.....				286,33

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

06.04	u	LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE FIJO		
		Suministro e instalación de lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrifi-		
		cada, color blanco, formada por lavamanos de 40X55 cm, soportes fijos con tope de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería. construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación. sellado		
ATC00100	0,09 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	3,45
TO01900	0,60 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	13,27
IF17352	1,00 u	JUEGO, SOPORTES, ACERO LAM. FRIO FIJO	62,63	62,63
IF21050	1,00 u	LAVAMANOS DISCAP. PORCELANA, BLANCO, 0,40 m	254,37	254,37
WW00300	1,20 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,66
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	335,00	19,20
Mano de obra.....				16,74
Materiales				317,96
Otros				19,20
TOTAL PARTIDA.....				353,88

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CÉNTIMOS				
06.05	u	INODORO ALTO PERS CON DISC SALIDA H/V		
Suministro e instalación de inodoro alto accesible para personas con discapacidad de tanque bajo, cerámico color blanco, formado por taza con salida horizontal, tanque con asiento y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa, llave de regulación con grifo de ducha sólo agua fría, construido según CTE, e instrucciones				
ATC00100	0,09 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	3,45
TO01900	1,20 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	26,53
IF01450	1,00 u	ASIENTO INODORO ADAPTADO DISCAPACITADO	114,94	114,94
IF15070	1,00 u	INODORO ALTO DISCAPACITADO	424,66	424,66
IF08500	1,00 u	DUCHA TELEFONO FLEX. CROMADO 1ª CAL.0,50 m	38,04	38,04
IF17250	1,00 u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN PARA INODORO/ BIDÉ	62,63	62,63
IF22600	1,00 u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	4,59
WW00300	1,50 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,83
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	676,00	38,73

Mano de obra.....	29,98
Materiales	645,99
Otros	38,73

TOTAL PARTIDA..... 714,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CATORCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

06.06	u	EQUIPO GRIFERIA LAVABO GERONTOLÓGICO USO PERS CON DISC		
Suministro e instalación de 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 automáti-co, enlaces de alimentación flexible, y llaves de regulación; construido según CTE/DB-HS 4 e instrucciones del fa-				
TO01900	0,50 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	11,06
IF09550	1,00 u	EQUIPO GRIFERIA GERONTOLÓGICO PARA BAÑO	118,14	118,14
IF16700	1,00 u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	4,11
IF22600	2,00 u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	9,18
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	143,00	8,19

Mano de obra.....	11,06
Materiales	132,28
Otros	8,19

TOTAL PARTIDA..... 151,53

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

06.07	u	INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA FUERTE		
Suministro e instalación de Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada, de color fuerte, formado por taza con salida vertical, tanque con 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.				
ATC00100	0,09 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	3,45
ESP.				
TO01900	1,20 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	26,53
IF00900	1,00 u	ASIENTO Y TAPA DE CELULIT C. FUERTE CAL. MEDIA	20,83	20,83
IF15400	1,02 u	INODORO CON TANQUE BAJO C. FUERTE CAL. MEDIA	126,68	129,21
IF17200	1,00 u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,25	3,25
IF22600	1,00 u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	4,59
WW00300	1,50 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,83
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	189,00	10,83

Mano de obra.....	29,98
Materiales	159,01
Otros	10,83

TOTAL PARTIDA..... 199,82

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

06.08	u	CONJUNTO LAVABOS INTEGRADOS ENCIMERA FUND. MINERAL BLANCO			
		Suministro e instalación de conjunto de encimera con dos lavabos integrados fabricados con fundicion mineral de alta calidad con revestimiento liso de gelatina (sin poros), en color blanco y dimensiones 153x45x15 cm, con forma angular y para colgar en paramentos con sistema de escuadras de acero inoxidable, con doble seno integrado y acabado antibacteriano, superficie biselada y canal continuo de desagüe oculto con válvula específica conectada y sistema de sifón específico según fabricante, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colo-			
ATC00100	2,00 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	76,70	
TO01900	0,50 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	11,06	
IF17800	1,02 u	ENCIMERA FUNDICION MINERAL 2 LAV INTG. 150x45x15 cm	485,00	494,70	
WW00300	1,20 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,66	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	583,00	33,41	
Mano de obra.....					87,76
Materiales					495,66
Otros					33,41
TOTAL PARTIDA.....					616,83

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

06.09	u	URINARIO MURAL PORC. VITRIF. BLANCO			
		Suministro e instalación de urinario mural de porcelana vitrificada, color blanco con borde rociador integral y alimentación exterior, de 0,35x0,30x0,43 m, juego de tornillos y ganchos de suspensión, incluso colocación y ayu-			
ATC00100	0,20 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	7,67	
TO01900	1,00 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	22,11	
IF29400	1,02 u	URINARIO MURAL 0,35x0,30x0,43 m PORC. VITRIF.	73,50	74,97	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	106,00	6,07	
Mano de obra.....					29,78
Materiales					75,82
Otros					6,07
TOTAL PARTIDA.....					111,67

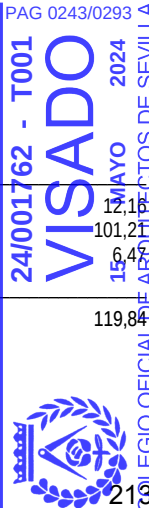
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

06.10	u	EQUIPO GRIFERÍA LAVABO MONOBLOC PRIMERA CALIDAD			
		Suministro e instalación de equipo de grifería monobloc para lavabo de latón cromado de primera calidad, con cru-			
TO01900	0,50 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	11,06	
IF14100	1,00 u	GRIFO MONOBLOC LAVABO DE 1ª CAL.	45,33	45,33	
IF16700	1,00 u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	4,11	
IF22600	2,00 u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	9,18	
IF30500	1,00 u	VÁLVULA DESAGUE LAVABO C/TAPON	5,82	5,82	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	76,00	4,35	
Mano de obra.....					11,06
Materiales					65,29
Otros					4,35
TOTAL PARTIDA.....					80,70

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

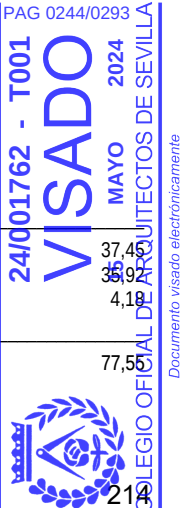
06.11	u	EQUIPO FLUXÓMETRO URINARIO 1/2"			
		Suministro e instalación de equipo de fluxometro de latón cromado para urinario de 1/2", con tubo de descarga in-			
TO01900	0,55 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	12,16	
IF10200	1,00 u	FLUXOR 1/2" CON TUBO DE DESCARGA CAL. MEDIA	100,36	100,36	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	113,00	6,47	
Mano de obra.....					12,16
Materiales					101,21
Otros					6,47
TOTAL PARTIDA.....					119,84

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.12	m2	ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO			
		Suministro e instalación de espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor, colocado con adhesivo			
TO01700	0,40 h	OF. 1ª CRISTALERO	19,85	7,94	
VW03100	1,00 m2	ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm	50,19	50,19	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	59,00	3,38	
		Mano de obra.....			7,94
		Materiales			51,04
		Otros			3,38
		TOTAL PARTIDA.....			62,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
06.13	u	DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO INOXIDABLE DIAM. 30 mm			
		Suministro e instalación de 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	0,50 h	OFICIAL 1ª	19,85	9,93	
DA01021	1,00 u	DOBLE BARRA ABATIBLE, PARED, ACERO INOX. DIAM. 30MM	94,39	94,39	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	105,00	6,02	
		Mano de obra.....			9,93
		Materiales			95,24
		Otros			6,02
		TOTAL PARTIDA.....			111,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
06.14	u	ACCESORIOS PARA ASEO			
		Suministro e instalación de accesorios y complementos para baños compuesto por portarrollos, toalleros, perchas, papeleras, dispensadores, en acero sanex o mediclinics ó equivalente, a aprobar por la propiedad, totalmente ins-			
TO02100	4,00 h	OFICIAL 1ª	19,85	79,40	
DA00200M	3,00 u	DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO BOBINA PLASTICO	21,50	64,50	
DA00100M	2,00 u	DOSIFICADOR DE JABON ACERO	17,50	35,00	
DA00600	5,00 u	PERCHA PORCELANA BLANCA EMPOTRAR	11,30	56,50	
DA0060M	4,00 u	PAPELERA PLASTICO CON TAPA	11,00	44,00	
WW00300	5,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	2,75	
WW00400	2,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,60	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	283,00	16,22	
		Mano de obra.....			79,40
		Materiales			203,35
		Otros			16,22
		TOTAL PARTIDA.....			298,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
06.15	u	CAZOLETA CON SUMIDERO SIFÓNICO			
		Cazoleta con sumidero sifónico, formada por manguetón de 100 mm de diámetro interior, cazoleta de fundición de 20x20 cm y sumidero sifónico de 140 mm, incluso soldaduras, contratubo, pequeño material y ayudas de albañile-			
ATC00100	0,40 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	15,34	
TO01900	1,00 h	OF. 1ª FONTANERO	22,11	22,11	
QW00600	18,50 kg	PLOMO EN PLANCHAS	1,79	33,12	
WW00300	4,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	2,20	
WW00400	2,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,60	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	73,00	4,18	
		Mano de obra.....			37,45
		Materiales			35,92
		Otros			4,18
		TOTAL PARTIDA.....			77,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 07 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

07.01	ud	ADECUACION INSTALACION EXISTENTE			
		Adecuación de sistema de climatización y ventilación existente a la nueva zonificación, con redistribucion de conductos y/o rejillas de impulsión y extracción según documentación gráfica, con p. p. de ayudas necesarias de al-			
TO02100	8,00 h	OFICIAL 1ª	19,85	158,80	
TA00100	5,00 h	AYUDANTE	19,04	95,20	
WW00300	10,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	5,50	
WW00400	5,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,50	
IC42100	10,00 m	CINTA TEXTIL DE 63mm DE ANCHURA ALUMINIZADA	0,30	3,00	
XT11600	5,00 m2	PANEL RÍGIDO FIBRA VIDRIO 25 mm ESP. 70 kg/m3 CARA	9,46	47,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	311,00	17,82	

Mano de obra.....	254,00
Materiales	57,30
Otros	17,82
TOTAL PARTIDA.....	329,12

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

07.02	ud	AYUDA ALBAÑ. INST.CLIMATIZACIÓN.			
		Ayuda de albañilería a instalación de climatización, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales,			
P01WA010	0,50 ud	Ayuda de albañilería	1.038,35	519,18	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	519,00	29,74	
		Materiales		519,18	
		Otros		29,74	
		TOTAL PARTIDA.....		548,92	

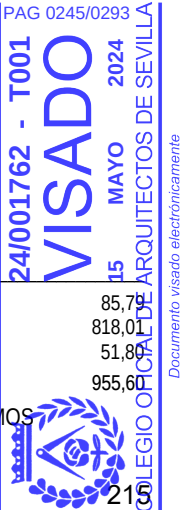
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.03	u	EQUIPO VENTILACIÓN CENTÍFUGO 1710 m3/h			
		Suministro e instalación de caja de ventilación estanca CAB-315 ECOWATT PLUS o equivalente, de bajo perfil, bajo nivel sonoro, fabricada en chapa de acero galvanizado, colocado sobre apoyos elásticos, con aislamiento acústico ininflamable (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, cierre estanco, ventilador centrífugo de simple oído de álabes hacia adelante y motor monofásico de rotor exterior de 3 velocidades, IP44, Clase B, con rodamientos a bolas, capaz para un caudal medio de 1.710 m3/h, protector térmico y caja de bornes externa IP55, cableado interior y conexiones elásticas, elementos de cuelgue o soporte. Sistema de filtro F6+F8 instalado para paso del aire exterior, con posibilidad de prefiltro. Temperatura de trabajo de -20°C a +40°C. Medida la cantidad ejecutada. Totalmente instalado y probado.			
ATC00400	2,00 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y	38,89	77,78	
IC34900	1,00 u	EQUIPO VENTIL. Centríf.. 1710 m3/h	1.525,00	1.525,00	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,00	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	1.604,00	91,91	
		Mano de obra.....		77,78	
		Materiales		1.525,85	
		Otros		91,91	
		TOTAL PARTIDA.....		1.695,54	

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

07.04	u	EXTRACTOR AIRE, CENTRF. 1710 m3/h			
		Suministro e instalación de equipo de extracción de aire modelo CBM-9/9 3734P c VR o equivalente, formado por ventilador centrífugo de doble aspiración con motor incorporado, fabricado en chapa de acero galvanizado y rodete de álabes hacia adelante, equilibrado dinámicamente., capaz para un caudal de hasta 1.710 m3/h, potencia de 200 W, Clase F, con condensador permanente, tensión de alimentación Monofásico 230V-50Hz., con brida de descarga, bajo demanda y hasta cuatro posiciones de la boca de descarga, cableado y conexiones eléctricas, incluso elementos de soporte, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. Totalmente instalado y probado.			
ATC00200	0,20 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN	40,05	8,01	
ATC00400	2,00 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y	38,89	77,78	
IC39700	1,00 u	EXTRACTOR AIRE T/CUBIERTA, CENTRIF. 1.710 m3/h	813,51	813,51	
WW00300	6,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	3,30	
WW00400	4,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,20	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	904,00	51,80	
		Mano de obra.....		85,79	
		Materiales		818,01	
		Otros		51,80	
		TOTAL PARTIDA.....		955,60	

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.05	u	DIFUSOR CIRCULAR ALUMINIO ANODIZADO 150 mm DIÁM. CUELLO			
		Difusor circular de 150 mm (6") diám. de cuello, construido con aros de aluminio entallado, anodizado, fijado a con-			
TO01400	0,20 h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,11	4,42	
IC27600	1,00 u	DIFUSOR CIRCULAR ALUMINIO ANODIZADO 150 mm DIÁM.	25,50	25,50	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	30,00	1,72	
					Mano de obra..... 4,42
					Materiales 25,80
					Otros 1,72
TOTAL PARTIDA.....					31,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
07.06	u	REJILLA LAMAS FIJAS CHAPA GALV. 300x200 mm			
		Rejilla de impulsión o retorno de 300x200 mm de lamas horizontales fijas, construida con perfiles de chapa galva-			
		nizada, fijada a conducto metálico mediante tornillos o remaches, incluso pequeño material. Medida la cantidad eje-			
TO01400	0,20 h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,11	4,42	
IC55700	1,00 u	REJILLA LAMAS FIJAS CHAPA GALV. 300x200 mm	28,00	28,00	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	33,00	1,89	
					Mano de obra..... 4,42
					Materiales 28,30
					Otros 1,89
TOTAL PARTIDA.....					34,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
07.07	m2	CONDUCTO RECTANG. DISTR. AIRE FIBRA DE VIDRIO			
		Conducto rectangular, para distribución de aire, construido con panel rígido de fibra de vidrio de 2,5 cm de espesor			
		y una densidad de 70 kg/m3, con una de sus caras recubierta de un complejo de lámina de aluminio, malla textil y			
		papel kraft blanco, formación del conducto y uniones entre las piezas con cinta textil y cola, elementos de cuelgue			
TA00100	0,30 h	AYUDANTE	19,04	5,71	
TO02100	0,60 h	OFICIAL 1ª	19,85	11,91	
IC42100	1,00 m	CINTA TEXTIL DE 63mm DE ANCHURA ALUMINIZADA	0,30	0,30	
XT11600	1,01 m2	PANEL RÍGIDO FIBRA VIDRIO 25 mm ESP. 70 kg/m3 CARA	9,46	9,55	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	28,00	1,60	
					Mano de obra..... 17,62
					Materiales 10,70
					Otros 1,60
TOTAL PARTIDA.....					29,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA y VIDRIOS

08.01	m2	PUERTA SEGURIDAD PARA BARNIZAR		
		Puerta de seguridad en acabado similar a las existentes, tipo sándwich en base a un alma de aglomerado de partículas de 24 mm de espesor con densidad 580-600 Kg/m3, dos chapas de acero a cada lado de 0,5 mm de espesor y dos paramentos de 10 mm de espesor con densidad 580-600 Kg/m3, canteada perimetralmente con madera maciza a juego con las caras, con perfil machihembrado. La hoja de puerta va rechapada en ambas caras con chapa de madera natural de 0,5 mm de espesor, cerradura de seguridad encastrada en la hoja y picaporte, 3 anclajes fijos, 4 bisagras antipalanca, herrajes de colgar, retenedor de seguridad, manivela y mirilla panorámica en		
TO01500	4,00 h	OF. 1ª CARPINTERÍA	19,85	79,40
KA01000	2,52 m	PRECERCO CHAPA ACERO 1,5 mm ESPESOR	3,32	8,37
KM01200	2,45 m	CERCO SAPELLE 90X50 mm	20,24	49,59
KM01800	1,66 m2	CHAPA SAPELLE 3 mm ESPESOR	7,71	12,80
KM02100M	0,50 u	HOJA SEGURIDAD DOS C. AGLOM. INT. 35 mm ESPESOR	271,00	135,50
KM08200	5,00 m	TAPAJUNTAS SAPELLE 80X20 mm	3,92	19,60
KW00500M	4,00 u	BISAGRA ANTIPALANCA	21,22	84,88
KW00600	2,00 u	BULONES FIJOS ACERO	3,74	7,48
KW01600	0,50 u	CERRADURA SEG. 3 ANCL. MOV. C/PICAP. DE RESBALÓN	85,00	42,50
KW02500	0,50 u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	8,20	4,10
KW02900	0,50 u	MIRILLA PANORÁMICA LATÓN	5,65	2,83
WW00300	3,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	1,65
WW00400	2,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,60
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	449,00	25,73

Mano de obra.....	79,40
Materiales	369,90
Otros	25,73

TOTAL PARTIDA..... 475,03

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

08.02	m2	PUERTA PASO LACADA 1 H. CIEGA ABAT. CERCO 70x40 mm		
		Puerta de paso lacada, de 1 hoja ciega abatible, formada por: precerco de 70x30 mm con garras de fijación, cerco de 70x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en DM, hoja prefabricada normalizada de 35 mm DM, herrajes de colgar, cerradura de seguridad y cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de		
TO01500	4,00 h	OF. 1ª CARPINTERÍA	19,85	79,40
KM00300	2,80 m	CERCO DM LACADO 70X40 mm	6,07	17,00
KM02800	0,56 u	HOJA NORMALIZADA DM LACADO 35 mm CON REJILLAS	55,00	30,80
KM04200	2,85 m	LISTÓN DM LACADO 70X30 mm	2,91	8,29
KM07400	5,70 m	TAPAJUNTAS DM 60X15 mm	1,44	8,21
KW01500	0,50 u	CERRADURA PUERTA DE ENTRADA	24,87	12,44
KW02500	0,56 u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	8,20	4,59
KW03200	1,70 u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	2,70	4,59
KW03500	0,56 u	PICAPORTE DE RESBALÓN	2,94	1,65
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	168,00	9,63

Mano de obra.....	79,40
Materiales	88,42
Otros	9,63

TOTAL PARTIDA..... 177,45

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

08.03	m2	PUERTA ABATIBLE ALUM. CONJUNTO ENTRADA FACHADA		
		Puerta de dos hojas abatibles y conjunto de paños fijos en ambos laterales y en la zona superior, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y lacado en blanco de 15 micras, 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. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.		
		Cerradura de seguridad de 3 puntos y maestreada		
TO01600	0,20 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	3,97
TP00100	0,25 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	4,63
KA01100	3,00 m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,11	9,33
KL01300	1,00 m2	PUERTA ABATIBLE ALUM. (T-III)	155,00	155,00
RW01900	3,00 m	JUNTA DE SELLADO	1,30	3,90
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	177,00	10,14

Mano de obra.....	8,60
Materiales	168,78
Otros	10,14

TOTAL PARTIDA..... 187,52

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.04	m2	ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO DOS LUNAS PULIDAS INCOLORAS 6 mm Acristalamiento de seguridad, aislante térmico y acústico, formado por lunas pulidas incoloras de 6+6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm y luna interior de 3+3 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. Medida la superficie acristalada en multiples de 30			
TO01700	0,85 h	OF. 1ª CRISTALERO	19,85	16,87	
VL04500	2,00 m2	DOBLE LUNA INCOLORA 6 mm, CÁMARA AIRE 12 mm	61,50	123,00	
VW01500	3,00 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	1,20	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	141,00	8,08	
					Mano de obra..... 16,87
					Materiales 124,20
					Otros 8,08
					TOTAL PARTIDA..... 149,15

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

08.05	m	ADAPTACION BARANDILLA AC. FRIO BAST. SENC. Y ENTREP.BARROTE Adaptación de barandilla existente ejecutada en acero laminado en frío formada por: bastidor sencillo de pletina de acero, con eliminación de pletina intermedia y disposición de vidrio translucido laminar 4+4 mm sobre bastidor y junquillo de acero, fijado a pletinas existentes, revisión de anclajes a losa o forjados, incluso p.p. de material de			
TO01600	1,50 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	29,78	
TO01700	1,20 h	OF. 1ª CRISTALERO	19,85	23,82	
TP00100	1,00 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	18,50	
KA00500	1,00 kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	2,01	2,01	
VL00500M	1,05 m2	LAMR. SEG. 2 LUNAS, INCOLORAS, 4 mm DOBLE LAM. BUT.	78,56	82,49	
VW01500	4,00 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	1,60	
WW00300	4,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	2,20	
WW00400	2,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,60	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	161,00	9,23	
					Mano de obra..... 72,10
					Materiales 88,90
					Otros 9,23
					TOTAL PARTIDA..... 170,23

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

08.06	m2	MAMPARA FIJA ALUM. LACADO TIPO IV (> 3 m2) Mampara fija ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color según normas GSB con espesor mínimo 60 micras,tipo IV (> 3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos y juntas de estanqueidad de neopreno, acristalada en la mitad de su superficie con luna incolora de 8 mm de espesor, con puerta abatible de 210 X 0.80 m de paso libre, aislamiento acústico intermedio de lana mineral y remate superior acristalado. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	0,30 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	5,96	
TP00100	0,10 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	1,85	
KA01100	2,00 m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,11	6,22	
KL00200M	1,00 m2	MAMPARA FIJA ALUM. LACADO (T-IV) ACRISTALADA 50%	63,05	63,05	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	78,00	4,47	
					Mano de obra..... 7,81
					Materiales 69,82
					Otros 4,47
					TOTAL PARTIDA..... 82,10

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 09 CONTRAINCENDIOS

09.01	u	EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg		
		Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, señal de extintor fotoluminiscente, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI.		
ATC00100	0,40 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	15,34
IP07800	1,00 u	EXTINTOR MÓVIL, POLVO ABC, 6 kg EFICACIA 8-A, 39-B	31,13	31,13
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	47,00	2,69

Mano de obra.....	15,34
Materiales	31,98
Otros	2,69

TOTAL PARTIDA..... 50,01

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

09.02	u	EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg		
		Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 3,5 kg de capacidad, eficacia 21-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de		
ATC00100	0,40 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	15,34
IP07200	1,00 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 3,5 kg EFICACIA 21-B	85,02	85,02
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	101,00	5,79

Mano de obra.....	15,34
Materiales	85,87
Otros	5,79

TOTAL PARTIDA..... 107,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS

09.03	u	ROTULO RECORRIDO DIM 420X297 MM		
		Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de recorrido, dimensión 420x297 mm. incluso pequeño		
ATC00400	0,10 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y	38,89	3,89
IP05209	1,00 u	ROTULO RECORRIDO DIM 420X297 MM	14,95	14,95
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	20,00	1,15

Mano de obra.....	3,89
Materiales	15,80
Otros	1,15

TOTAL PARTIDA..... 20,84

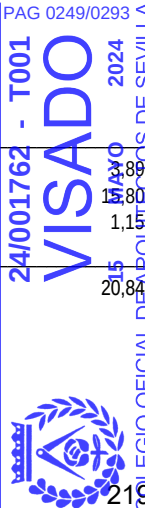
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

09.04	u	ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 420X297 MM		
		Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 420x297 mm. incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.		
ATC00400	0,10 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	38,89	3,89
IP05210	1,00 u	ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 420X297 MM	14,95	14,95
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	20,00	1,15

Mano de obra.....	3,89
Materiales	15,80
Otros	1,15

TOTAL PARTIDA..... 20,84

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.05	u	COMPROBACIÓN Y REPROGRAMACIÓN CENTRAL DETECCIÓN AUT. INCENDIOS			
		Comprobación y reprogramación de centralita existente en zona de acceso de PB, tras reubicación y sustitución de detectores afectados por la intervención, realizada por empresa especializada y homologada, incluso pequeño material, montaje, desmontaje de la central existente y conexionado; instalada según CTE y RIPCI. Medida la can-			
ATC00100	1,00 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	38,35	
ATC00400	1,00 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y	38,89	38,89	
IP01700D	0,40 u	REPROGRAMACIÓN CENTRAL DETECCIÓN . INCENDIOS,	2.100,00	840,00	
WW00300	10,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	5,50	
WW00400	10,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,00	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	926,00	53,06	

Mano de obra.....	77,24
Materiales	848,50
Otros	53,06

TOTAL PARTIDA..... 978,80

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

09.06	u	DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS			
		Detector optico de humos, construido con plástico termorresistente, formado por zócalo intercambiable con piloto de alarma y bornes de conexión y de salida para piloto remoto, equipo captador de celula fotoeléctrica, tensión de alimentación a 24 VCC, homologado, incluso pequeño material, conexiones y montaje; instalado según CTE y RIP-			
TO01800	0,30 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	19,85	5,96	
IP03100	1,00 u	DETECTOR ÓPTICO DE HUMO	53,92	53,92	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	61,00	3,50	

Mano de obra.....	5,96
Materiales	54,77
Otros	3,50

TOTAL PARTIDA..... 64,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

CAPÍTULO 10 PINTURAS

10.01	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO			
		Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, formada por: lijado y			
TO01000	0,08 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	1,59	
PP00100	0,40 kg	PINTURA PLÁSTICA	2,90	1,16	
PW00300	0,20 kg	SELLADORA	4,20	0,84	
WW00400	0,25 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,08	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	4,00	0,23	

Mano de obra.....	1,59
Materiales	2,08
Otros	0,23

TOTAL PARTIDA..... 3,90

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

10.02	m2	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CERRAJERÍA METÁLICA			
		Pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: raspado y limpieza de óxidos, imprimación anti-			
TO01000	0,30 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	5,96	
PE00200	0,20 kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,49	1,30	
PI00300	1,00 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,52	4,52	
PW00100	0,03 l	DISOLVENTE	1,57	0,05	
WW00400	0,27 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,08	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	12,00	0,69	

Mano de obra.....	5,96
Materiales	9,95
Otros	0,69

TOTAL PARTIDA..... 12,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD

11.01	m2	CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR. Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo			
TO00100	0,20 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	3,97	
TP00100	0,20 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	3,70	
CA02500	0,13 kg	ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE	3,70	0,48	
HS02150	0,13 u	BASE HORMIGÓN CERRAMIENTO PROV.	3,91	0,51	
UU01510	1,00 m2	MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RÍGIDOS	7,24	7,24	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	16,00	0,92	

Mano de obra.....	7,67
Materiales	8,23
Otros	0,92

TOTAL PARTIDA..... 16,82

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

11.02	u	SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, con soporte metálico de 50 mm de diám., in-			
TP00100	0,10 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	1,85	
HS00800	0,33 u	SEÑAL OBLIGACIÓN O PROHIBICIÓN 42 cm	35,60	11,75	
HS02100	0,33 u	SOPORTE METALICO DIÁM. 50 mm	17,98	5,93	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	20,00	1,15	

Mano de obra.....	1,85
Materiales	17,68
Otros	1,15

TOTAL PARTIDA..... 20,68

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

11.03	u	SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p.			
TP00100	0,05 h	PEÓN ESPECIAL	18,50	0,93	
HS00800	0,33 u	SEÑAL OBLIGACIÓN O PROHIBICIÓN 42 cm	35,60	11,75	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	13,00	0,74	

Mano de obra.....	0,93
Materiales	11,75
Otros	0,74

TOTAL PARTIDA..... 13,42

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

11.04	u	PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambioente bajo y medio de ruido permite uso con el casco			
HC00350	1,00 u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS USO CASCO	19,29	19,29	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	19,00	1,09	

Materiales	19,29
Otros	1,09

TOTAL PARTIDA..... 20,38

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

11.05	u	PAR TAPONES ANTIRR. ESPUMA POLIEURETANO CON CORDÓN Par de tapones antirruidodesechable fabricado espuma de polieuretano con cordón, según R.D. 773/97 y marcado			
HC00450	1,00 u	PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO POLIURETANO CORDON	0,31	0,31	
		Materiales			

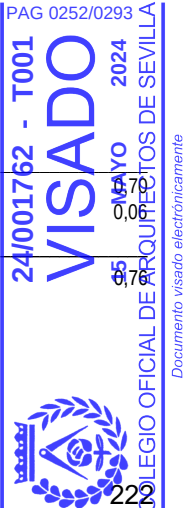
TOTAL PARTIDA..... 0,31

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



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.06	u	GAFAS MONTURA ACETATO, PATILLAS ADAPTABLES			
		Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC03300	1,00 u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO	13,72	13,72	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	14,00	0,80	
		Materiales			13,72
		Otros			0,80
		TOTAL PARTIDA.....			14,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
11.07	u	CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA			
		Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D.			
HC01500	1,00 u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR	1,53	1,53	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	2,00	0,11	
		Materiales			1,53
		Otros			0,11
		TOTAL PARTIDA.....			1,64
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
11.08	u	PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO			
		Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D.			
HC04200	1,00 u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL	2,02	2,02	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	2,00	0,11	
		Materiales			2,02
		Otros			0,11
		TOTAL PARTIDA.....			2,13
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS					
11.09	u	PAR BOTAS SEGURIDAD PIEL AFELPADA			
		Par de botas de seguridad de piel afelpada, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D.			
HC00600	1,00 u	PAR DE BOTAS SEGURIDAD AF. PIEL	20,78	20,78	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	21,00	1,20	
		Materiales			20,78
		Otros			1,20
		TOTAL PARTIDA.....			21,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
11.10	u	CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL			
		Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad			
HC01600	1,00 u	CHALECO REFLECTANTE	2,50	2,50	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	3,00	0,17	
		Materiales			2,50
		Otros			0,17
		TOTAL PARTIDA.....			2,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
11.11	u	MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA			
		Mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC05200	1,00 u	MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS	0,70	0,70	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	1,00	0,06	
		Materiales			0,70
		Otros			0,06
		TOTAL PARTIDA.....			0,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.12	u	EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, señal de extintor fotoluminiscente, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI.			
ATC00100	0,40 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	15,34	
IP07800	1,00 u	EXTINTOR MÓVIL, POLVO ABC, 6 kg EFICACIA 8-A, 39-B	31,13	31,13	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	47,00	2,69	
					Mano de obra..... 15,34
					Materiales 31,98
					Otros 2,69
TOTAL PARTIDA.....					50,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con UN CÉNTIMOS					
11.13	u	EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 5 kg de capacidad, eficacia 34-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologada por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, manguera, tubo y boquilla para descarga, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso peque-			
ATC00100	0,40 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,35	15,34	
IP07300	1,00 u	EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 5,0 kg EFICACIA 34-B	96,51	96,51	
WW00300	1,00 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,55	
WW00400	1,00 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	113,00	6,47	
					Mano de obra..... 15,34
					Materiales 97,36
					Otros 6,47
TOTAL PARTIDA.....					119,17
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
11.14	u	RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO, 12 MESES Reconocimiento medico para riesgos especificos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida la uni-			
HW00400	1,00 u	RECONOCIMIENTO MEDICO ESPECÍFICO ANUAL POR OBRERO	22,00	22,00	
%	5,73 %	COSTES INDIRECTOS 5,73 %	22,00	1,26	
					Materiales 22,00
					Otros 1,26
TOTAL PARTIDA.....					23,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD

12.01	u	REVISIÓN Y PRUEBA DE INSTALACIONES			
		revisión y prueba de instalaciones modificadas y de nueva ejecución, así como la emisión de informe por empresa autorizada.			
		Instalación de electricidad			
		Instalación de fontanería			
		Instalación de ventilación			
		Instalación de voz y datos			
34234BV	3,00 h	Equipo técnico	60,50	181,50	
		Otros			181,50
TOTAL PARTIDA.....					181,50

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

12.02	ud	ENSAYO PREFABRICADO YESO-ESCAVOL			
		Ensayo completo de los prefabricados de yeso y/o escayola con la determinación de las características geométricas, las resistencias a flexión y al impacto, la dureza superficial, y la planicidad y angularidad, según UNE			
P32EY010	1,00 ud	Caract.geomét.,prefabricado yeso	56,44	56,44	
P32EY020	1,00 ud	Planicidad-angularidad,prefab ye	56,37	56,37	
P32EY030	1,00 ud	Resist.flexión, prefab. yeso-esc	235,50	235,50	
P32EY040	1,00 ud	Resist.impacto, prefab. yeso-esc	76,42	76,42	
P32EY050	1,00 ud	Dureza superficial, prefab. yeso	25,93	25,93	
		Materiales			450,66
TOTAL PARTIDA.....					450,66

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 13 GESTIÓN DE RESÍDUOS					
13.01	TM	CANON GESTION DE RESIDUOS DE MADERA Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					142,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
13.02	TM	CANON GESTION DE RESIDUOS PLÁSTICOS y CAUCHO Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					314,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
13.03	TM	CANON GESTION DE RESIDUOS METALES MEZCLADOS Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					66,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
13.04	TM	CANON GESTIÓN DE RESÍDUOS YESOS NO CONTAMINADOS Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el volumen en perfil natu- Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					259,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
13.05	TM	CANON GESTION DE RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					189,21
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					

5- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.01	m2 DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR DE TABIQUE Demolición masiva con medios manuales, de partición interior de mampara de aluminio con zona superior acristalada, para posterior recuperación. Medida la superficie inicial deduciendo huecos. mampara P1 interior local 9	1 1 1	9,15 6,20 7,10		3,25 3,25 3,25	29,74 20,15 23,08			
							72,97	19,59	1.429,48
01.02	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera manteniendo el precerco, pero cortando y retirando la pata inferior del mismo, así como el resto de tabique sobre el que apoya, con p. p. de retirada de todo el amueblamiento y equipamiento interior existente compuesto por baldas, cajoneras, etc. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.	7		0,95	2,10	13,97			
							13,97	3,93	54,90
01.03	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA METÁLICA Demolición selectiva con medios manuales de puerta metálica. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco. puerta rf local 7 puerta acceso general	1 2		0,90 3,50	2,10 2,95	1,89 20,65			
							22,54	7,80	175,81
01.04	u DESMONTADO M. MANUALES DE CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN Desmontado de cuadro de mando y protección existente mediante medios manuales, con recuperación de aparillaje y retirada de circuitos existentes previamente identificados y señalizados. Medida la cantidad ejecutada. P1 local 9	1				1,00			
							1,00	91,62	91,62
01.05	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ BALD. CER. Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas. Medida la superficie inicial. aseos P1 aseos PB	2 2	17,60 18,91			35,20 37,82			
							73,02	11,73	856,52
01.06	m DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE RODAPIÉ DE TERRAZO Demolición selectiva con medios mecánicos de solado y rodapié de terrazo. Medida la superficie inicial. rodapie local 9	1	51,50			51,50			
							51,50	3,93	202,40
01.07	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE LAVABO, ENCIMERA Y EQ. GRIFERÍA Demolición selectiva con medios manuales de lavabo encastrado, encimera con recuperación y equipo de grifería con p. p. de cegado de tomas. Medida la cantidad ejecutada. aseos PB aseos P1	7 5				7,00 5,00			
							12,00	39,12	469,44
01.08	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE INODORO DE TANQUE ALTO Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque alto con p. p. de cegado de tomas. Medida la cantidad ejecutada. aseos PB aseos P1	6 6				6,00 6,00			
							12,00	8,79	105,48

PAG 0257/0293

24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2014
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

105,48

228

Documento visado electrónicamente

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	u DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE URINARIO Y CISTERNA Demolición selectiva con medios manuales de urinario y cisterna complementaria. Medida la cantidad ejecutada.								
	aseos PB	2				2,00			
	aseos P1	2				2,00			
							4,00	8,79	35,16
01.10	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	aseos PB	2	16,35		3,00	98,10			
		2	4,20		3,00	25,20			
		4	1,80		3,00	21,60			
	aseos P1	2	15,35		3,00	92,10			
		2	3,50		3,00	21,00			
		2	1,90		3,00	11,40			
	v	1	10,00			10,00			
							279,40	5,29	1.478,03
01.11	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.								
	aseos PB	2	3,60			7,20			
		4	1,80			7,20			
	aseos P1	6	2,10			12,60			
	v	1	5,00			5,00			
							32,00	3,50	112,00
01.12	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO DE PLACAS EXISTENTES Demolición selectiva de techo de placas desmontables existentes y p.p. de guías metálicas y estructura auxiliar existente. Medida la superficie inicial.								
	aseos PB	2	11,20			22,40			
	aseos P1	2	10,65			21,30			
	pasillo P1	1	40,00			40,00			
	v	1	5,00			5,00			
							88,70	5,29	469,22
01.13	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE TABICÓN DE LADRILLO Demolición selectiva con medios manuales de tabicón de ladrillo. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	ASEOS								
	PB	2	4,20		3,50	29,40			
		4	1,80		3,50	25,20			
	P1	2	3,50		3,50	24,50			
		2	1,90		3,50	13,30			
							92,40	6,45	595,98
01.14	m DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE PELDAÑO Y ZANQUÍN PIEDRA ARTIF. Demolición selectiva con medios manuales de peldaño y zanquín de piedra artificial. Medida la longitud inicial por la arista de intersección entre huella y tabica.								
	REPASO ESCALERAS	15	1,20			18,00			
							18,00	11,73	211,14
01.15	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECANICOS DE PAV. CONTINUO AGLOMERADO Demolición selectiva con medios mecánicos de pavimento continuo de aglomerado asfáltico de 9 cm de espesor con parte proporcional de corte de perímetro con cortadora mecánica de agua. Medida la superficie inicial.								
	rampa exterior	1	18,00			18,00			
							18,00	11,84	213,12
01.16	m DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS BORDILLOS HORMIGÓN Demolición selectiva con medios mecánicos de bordillos de hormigón de formación de encintado de acerados, realizado a mano. Medida la longitud realmente ejecutada.								
	rampa ext	2	5,20			10,40			
							10,40	8,17	84,97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.17	u DEMOLICIÓN SELECTIVA CAJA FUERTE EXISTENTE								
	Demolición selectiva de caja fuerte existente en interior de local 9 de planta primera, en zona de partición hacia zonas comunes de acceso, incluyendo picado perimetral de paramento, retirada de caja fuerte y elementos de fijación, p.p. de ayuda de albañilería, limpieza y retirada de elementos retirados hasta contenedor a pie de obra local 9	1				1,00			
							1,00	48,89	48,89
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....									6.634,16

CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA

02.01	m2	TABIQUE REFORZADO YESO LAM. 2x18 mm (90-45+E+90-45) 262 mm							
		Tabique formado por dos placas Pladur® N o equivalente de 18 mm de espesor, atornilladas a cada lado de una doble estructura, libre, de acero galvanizado de 90 mm de ancho cada una y separadas entre sí una distancia de 400 mm. Ambas estructuras se forman a base de montantes Pladur® XL o equivalente (elementos verticales) de alas de 45 mm y canales Pladur® XL o equivalente (elementos horizontales), incluso conformación de elementos de conexión con estructura metálica superior de cubierta existente, dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 262 mm (252+10). Parte proporcional de materiales Pladur® o equivalente: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas/acústicas de su perímetro, etc., así como anclajes para canales en suelo y techo. Totalmente terminado con Nivel de Acabado para revestimiento normal de pintura y/o yeso. Alma de cada estructura rellena en su totalidad con lana mineral de 80 a 90 mm de espesor. Montaje según recomendaciones técnicas Pladur® o equivalente, norma UNE 102043 y requisitos del CTE. Medido sin deducir huecos. Totalmente instalado, incluido medios auxiliares necesarios, listo para imprimir y pintar. Incluye ayuda y material auxiliar para fijación de canal superior de remate en cubierta existente del edificio, según detalles constructivos en documentación gráfica e instrucciones del fabricante.							
	nuevas divisiones	1	9,25		4,95	45,79			
		1	1,40		4,95	6,93			
		1	6,10		5,05	30,81			
		1	4,35		5,50	23,93			
	f	1	5,00		5,50	27,50			
							134,96	76,17	10.279,90
02.02	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. Medido a cinta corrida.							
	puerta local 7 P1	2	1,25		3,25	8,13			
	zona cuadro mando local 7	1	1,00		3,25	3,25			
	v	1	5,00			5,00			
							16,38	15,27	250,12
02.03	m2	CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO							
		Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.							
	recrecido cerramiento vestibulo								
	acceso								
	zona local 9	1	4,65		2,00	9,30			
		1	5,00			5,00			
							14,30	22,46	321,18
02.04	m2	TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 13+46+13 (72 mm)							
		Tabique simple con placa de yeso laminado de 13 mm de espesor y espesor final de 72 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.							
	zona rack local 9	1	2,30		4,50	10,35			
		1	2,50		4,50	11,25			
	v	1	2,00			2,00			
							23,60	22,99	542,56

PAG 0259/0293

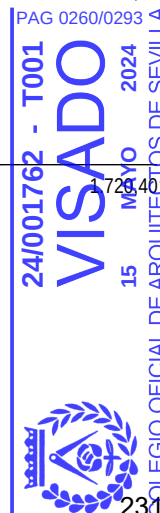
24/001762 - T001
VISADO
15 MAYO 2021

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA
230

Documento visado electrónicamente

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.05	m2 DIVISIÓN PANEL FENOLICO BAÑOS/VEST e=13 cm. División para la compartimentación de baños o vestuarios realizadas con tableros de fibras fenólicas; puerta y paredes de 12 mm. de espesor con cantos redondeados, en distintos colores, al igual que los herrajes y accesorios en acero inoxidable. Las patas de acero inoxidable. Instalada. Incluye puertas abatibles de acceso a cabinas y puerta corredera de acceso para cabina accesible de 80 cm de paso libre mínimo. ASEOS PB P1 urinarios	2 4 2 2 6	4,20 1,95 3,50 1,97 0,70			2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	16,80 15,60 14,00 7,88 8,40	62,68 178,99	11.219,09
02.06	m2 REVESTIDO PLACA YESO LAMINADO 25mm RF PERF. AC. GAL. FIJ. MEC. Revestido con una placa de yeso laminado resistente al fuego de 25 mm de espesor, Placo fuego o equivalente, con reacción al fuego A2-s1,d0 o superior, para trasdosado colocado sobre perfilera de acero galvanizado con fijaciones mecánicas, incluso replanteo, limpieza, nivelación, aplomado, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido la superficie ejecutada. REUBICACION CMP	1	10,00				10,00	18,01	180,10
02.07	m2 RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON ARENA GRUESA Recrecido de suelos de 5 cm de espesor con con mortero, incluso extendido y nivelado. Medida la superficie ejecutada. aseos	2	17,60				35,20	8,55	300,96
02.08	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. aseos particiones	4 3	1,05 1,20			2,10 2,10	8,82 7,56	16,38	23,04
02.09	m2 CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 cm ESP. MEDIO Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/20/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, de 10 cm de espesor mínimo, en elementos de cimentación, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de alisado de la superficie; según instrucción EHE y CTE. Medida la superficie ejecutada. rampa	1	18,00				18,00	16,66	299,88
02.10	m2 SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 20 cm ESP. Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, lámina de polietileno, solera de 20 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. rampa	1	18,00				18,00	29,60	532,80
02.11	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANERIA Ayuda de albañilería a instalación de fontanería, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada aseos	4					4,00	430,10	1.720,40



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.12	ud	AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRICIDAD Y ESPECIALES							
	Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y especiales, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, cegados de puntos de luz en techos, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada								
	aseos	4				4,00			
	local 9	3				3,00			
							7,00	276,12	1.932,84
TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA.....									27.957,23

CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS

03.01	m	PELDAÑO HUELLA Y TABICA DE PIEDRA ARTIFICIAL							
		Peldaño formado por huella y tabica de piedra artificial de 5 cm y 3 cm de espesor respectivamente, recibidas con mortero M5 (1:6); construido según CTE. Medida la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica.							
	REPASO ESCALERAS	15	1,20			18,00			
							18,00	40,54	729,72
03.02	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.							
	aseos PB	2	16,35		3,00	98,10			
		2	7,60		3,00	45,60			
		4	5,60		3,00	67,20			
	aseos P1	2	15,35		3,00	92,10			
		6	6,00		3,00	108,00			
	v	1	10,00			10,00			
							421,00	13,34	5.616,14
03.03	m2	ALICATADO AZULEJO COLOR LISO 60x30 cm ADHESIVO							
		Alicatado con azulejo de color liso suave de 60x30 cm, a aprobar por la propiedad, recibido con adhesivo, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingletes, perfil esquinero en toda la altura, rejuntado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.							
	aseos PB	2	16,35		3,00	98,10			
		2	7,60		3,00	45,60			
		4	5,60		3,00	67,20			
	aseos P1	2	15,35		3,00	92,10			
		6	6,00		3,00	108,00			
	v	1	10,00			10,00			
							421,00	46,42	19.542,82
03.04	m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO 30x30 cm ADHESIVO ANTIDESLIZANTE							
		Solado con baldosas de gres porcelánico de 30x30 cm antideslizante C3, a aprobar por la propiedad, recibidas con adhesivo sobre capa de mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, capa de mortero, enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.							
	aseos P1	2	18,25			36,50			
	aseos PB	2	18,91			37,82			
	RAMPA	1	18,00			18,00			
		2	2,00			4,00			
							96,32	51,31	4.942,18

PAG 0261/0293

001

2024

SEVILLA



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.05	m2 PAVIMENTO VINÍLICO DE PVC EN ROLLO Pavimento vinílico heterogéneo, acústico, de 2,85 mm de espesor, color a elegir, suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 2600 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 32 para uso comercial; con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 2 según CTE; reducción del ruido de impactos 15 dB, según UNE-EN ISO 10140; Euroclase Cfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo, sobre solería de terrazo existente y con p.p. de rodapie de PVC de 50x15 mm también colocado con adhesivo. Medida la superficie realmente ejecutada								
	local 9	1	182,22			182,22			
		1	13,23			13,23			
		1	10,21			10,21			
		1	4,28			4,28			
	f	1	10,00			10,00			
							219,94	45,22	9.945,69
03.06	m CUBREJUNTAS DE LATÓN Cubrejuntas de latón; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	puerta local 9	1	1,20			1,20			
							1,20	6,37	7,64
03.07	m2 APOMAZADO DE SOLADO TERRAZO EXISTENTE limpieza y apomazado de solería de terrazo color crema existente; ejecutado según CTE. Medida la superficie ejecutada.								
	pasillo P1	1	50,39			50,39			
	locales	2	25,00			50,00			
	v	1	10,00			10,00			
							110,39	4,20	463,64
03.08	m RODAPIÉ REBAJADO DE TERRAZO DE 40x7 cm GRANO MEDIO Rodapié rebajado de terrazo de 40x7 cm con marmolina de grano medio, recibido con mortero (1:6), incluso repaso del pavimento, enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.								
	nuevo pasillo P1	1	9,00			9,00			
		1	6,00			6,00			
		1	7,79			7,79			
							22,79	5,19	118,28
03.09	m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO MAESTREADO EN PAREDES, YESO Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza,humedecido del paramento y maestras cada 1,50 m. Medida la superficie a cinta corrida desde la arista superior del rodapié.								
	repasos local 7	1	10,00			10,00			
	repasos local 9	1	15,00			15,00			
	repasos ZC	2	15,00			30,00			
	repasos escaleras	2	10,00			20,00			
							75,00	12,38	928,50
03.10	m FAJEADO TECHO CONTINUO PLACAS DE ESCAYOLA LISA, FIJ. METÁLICA Techo de placas de escayola lisa, suspendidas de elementos metálicos para fajeado perimetral, incluso p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.								
	FAJEADOS								
	aseos PB	2	3,60			7,20			
		4	1,80			7,20			
	aseos P1	4	2,10			8,40			
		2	4,35			8,70			
	despacho local 9	2	4,46			8,92			
		2	2,28			4,56			
	sala reuniones	2	5,17			10,34			
		2	2,62			5,24			
	v	1	5,00			5,00			
							65,56	19,40	1.273,86
03.11	m2 TECHO PLACAS DE ESCAYOLA, SISTEMA DESMONTABLE Y ENTRAMADO SEMIOIC Techo de plancha de escayola desmontable de medidas 60 x 60 cm, suspendida de elementos metálicos sistema semiculto similar al existente, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.								
	aseos PB	2	11,20			22,40			

PAG 0262/0293

24/001762 - T001

2024

MAYO

2024

1.273,86

233

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	aseos P1	2	10,65			21,30			
	pasillo P1	1	55,00			55,00			
	despacho local 9	1	10,00			10,00			
	sala reuniones local 9	1	13,00			13,00			
	repasos	1	20,00			20,00			
							141,70	18,85	2.671,05
03.12	m2 AISLAMIENTO TECHOS FIELTRO FIBRA VIDRIO + P. KRAFF 45 mm								
	Aislamiento de techos con fieltro de fibras de vidrio aglomeradas con resinas termoendurecibles, pegadas por una cara a papel kraff de aluminio alquitranado, de 45 mm de espesor y 13,5 kg/m3 de densidad, incluso p.p. de elementos de fijación, listoncillos de madera de 45x45 mm para juntas, pegado, corte y colocación; según CTE . Medida la superficie ejecutada.								
	despacho local 9	1	4,50	2,30		10,35			
	sala reuniones local 9	1	5,20	2,65		13,78			
	v	1	10,00			10,00			
							34,13	17,64	602,05
03.13	m SEPARADOR ENTRE PAVIMENTOS DE LATÓN PULIDO								
	Separador entre pavimentos, de latón pulido; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	aseos	4	1,05			4,20			
	RAMPA	1	3,50			3,50			
	local 9	1	1,05			1,05			
							8,75	3,64	31,85
03.14	u RÓTULO 297X210 MM								
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, de sistema de identificación, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.								
	SIA	8				8,00			
	CMP	2				2,00			
							10,00	11,18	111,80
03.15	m CINTA ANTIDESLIZANTE BASE ALUMINIO								
	Cinta antideslizante autoadhesiva en base de aluminio 40mm de grosor, para el marcaje de suelos, resistente al agua, al vapor y a los detergentes, incluso p.p. de replanteo y colocación mediante pegado; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	tiras escaleras	46	1,20			55,20			
	embarque escaleras	16	1,20			19,20			
							74,40	1,49	110,86
	TOTAL CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS								47.094,08

CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

04.01	u SECTORIZACIÓN CUADROS MANDO Y DISTRIB.								
	Sectorización y reubicación de circuitos y elementos en cuadros existentes de mando y distribución para reubicación de circuitos y aparallaje.								
	- Nuevo cuadro en local 9, desplazamiento de cuadro existente y disposición de nuevos circuitos de alumbrado, emergencia, tomas y ventilación.								
	- Conexión de circuitos de zonas comunes de planta primera y aseos de esta planta con cuadro general existente en planta baja.								
	- Revisión de cuadros resultantes en local 7.								
	Incluso ayudas de albañilería, líneas bajo tubo corrugado de PVC y conexión, construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada. Totalmente instalado, probado y funcionando.								
		1				1,00			
							1,00	7.164,99	7.164,99
04.02	u ARMARIO CUADRO MANDO Y DISTRIB. 1500x1200mm METÁLICO EMPOTRADO								
	Armario para cuadro de mando y distribución, hasta 336 elementos, estructura metálica, para empotrar, de dimensiones aproximadas 1500x1200mm, IP43, formado por armario, soportes, apartamenta, barras, repartidores, circulaciones, acabados y revestimientos, incluso ayudas de albañilería y conexión, construido según normas UNE, REBT e instrucciones del fabricante. Medida cantidad ejecutada								
	LOCAL 9	1				1,00			
							1,00	2.505,74	2.505,74



TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.....

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

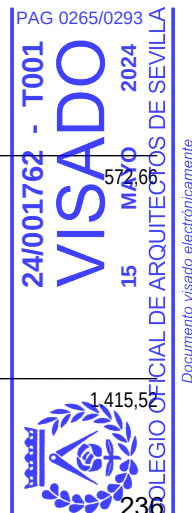
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

05.01	DOTACIÓN INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES								
	Suministro e instalación de telecomunicaciones para nueva distribución de 50 tomas en local 9 de planta primera, con la mayor recuperación posible y segregación respecto a local 7, conformada por:								
	- 1 Rack 42u								
	- 3 paneles cat. 6 24p								
	- 3 pasahilos								
	- 1 regleta electrificada								
	- 50 m de cable 25 p								
	- 2 paneles cat. 3								
	- 2 tomas wifi desde rack								
	Totalmente instalado, funcionando y con Certificado de instalación de la red completa de Categoría 6 existente, por empresa instaladora homologada.								
	local 9	1					1,00		
							1,00	5.740,37	5.740,37
05.02	u ADAPTACIÓN TOMAS CORRIENTE Y DATOS SUPERFICIAL EXISTENTE								
	Suministro e instalación para reubicación y adaptación de 50 tomas eléctricas y voz-datos existentes, para nueva distribución de local 9 y zonas comunes, independizando las tomas del local 7, incluso puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, incluso reutilización máxima de mecanismos existentes, cajas de conexiones, grapas, ayudas de albañilería y conexiones; construida según REBT. Los puestos de trabajo se adosarán a los paramentos existentes mediante sistemas de canal de instalación para distribución y derivación de cableado en pared, tipo Canal cablomax k45 de Simón ó equivalente. Totalmente instalado y funcionando.								
	Nueva distribución P1	1					1,00		
							1,00	1.238,17	1.238,17
	TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES.....								6.978,54

CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

06.01	ud ADAPTACIÓN DE RED DE DESAGÜES								
	adaptación de red de desagües existente de PVC a nuevos sanitarios, según planos. Medida la unidad ejecutada. Totalmente instalada y probada								
	aseos	4					4,00		
							4,00	183,71	734,84
06.02	ud ADAPTACIÓN RED DE FONTANERÍA								
	adaptación de red de fontanería existente de polietileno reticulado PE-X a nuevos sanitarios, para agua fría y ACS, incluso llaves de corte generales del aseo y parciales de aparatos sanitarios, según planos. Medida la unidad ejecutada. Totalmente instalada y probada								
	aseos	4					4,00		
							4,00	340,86	1.363,44
06.03	u PREINSTALACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO								
	Preinstalación de calentador individual acumulador eléctrico en sala técnica anexa a zona de aseos, incluso futura conexión, llaves de corte y ayudas de albañilería; instalado según CTE, REBT; e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	aseos	2					2,00		
							2,00	286,33	572,66
06.04	u LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE FIJO								
	Suministro e instalación de lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrificada, color blanco, formada por lavamanos de 40X55 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.								
	ASEOS	4					4,00		
							4,00	353,88	1.415,52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.05	u INODORO ALTO PERS CON DISC SALIDA H/V Suministro e instalación de inodoro alto accesible para personas con discapacidad de tanque bajo, cerámico color blanco, formado por taza con salida horizontal, tanque con asiento y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa, llave de regulación con grifo de ducha sólo agua fría, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.	aseos	4			4,00			
							4,00	714,70	2.858,80
06.06	u EQUIPO GRIFERIA LAVABO GERONTOLÓGICO USO PERS CON DISC Suministro e instalación de 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. el precio incluye adaptación de tomas existentes. Medida la cantidad ejecutada.	aseos	4			4,00			
							4,00	151,53	606,12
06.07	u INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA FUERTE Suministro e instalación de Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada, de color fuerte, formado por taza con salida vertical, tanque con 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.	aseos	6			6,00			
							6,00	199,82	1.198,92
06.08	u CONJUNTO LAVABOS INTEGRADOS ENCIMERA FUND. MINERAL BLANCO Suministro e instalación de conjunto de encimera con dos lavabos integrados fabricados con fundición mineral de alta calidad con revestimiento liso de gelatina (sin poros), en color blanco y dimensiones 153x45x15 cm, con forma angular y para colgar en paramentos con sistema de escuadras de acero inoxidable, con doble seno integrado y acabado anibacteriano, superficie biselada y canal continuo de desagüe oculto con válvula específica conectada y sistema de sifón específico según fabricante, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.	aseos	4			4,00			
							4,00	616,83	2.467,32
06.09	u URINARIO MURAL PORC. VITRIF. BLANCO Suministro e instalación de urinario mural de porcelana vitrificada, color blanco con borde rociador integral y alimentación exterior, de 0,35x0,30x0,43 m, juego de tornillos y ganchos de suspensión, incluso colocación y ayudas de albañilería; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.	aseos	2			2,00			
							2,00	111,67	223,34
06.10	u EQUIPO GRIFERÍA LAVABO MONOBLOC PRIMERA CALIDAD Suministro e instalación de equipo de grifería monobloc para lavabo de latón cromado de primera calidad, con crucetas cromadas, caño con aireador, válvula de desagüe, enlace, tapón, cadenilla y llaves de regulación; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.	lavabos	8			8,00			
							8,00	80,70	645,60
06.11	u EQUIPO FLUXÓMETRO URINARIO 1/2" Suministro e instalación de equipo de fluxometro de latón cromado para urinario de 1/2", con tubo de descarga incorporado, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.	urinarios	2			2,00			
							2,00	119,84	239,68

PAG 0266/0293

24/001762 - T001
VISADO
MAYO 2024
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

239,68

239,68

239,68

239,68

239,68

239,68

239,68

239,68

239,68

239,68

239,68



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

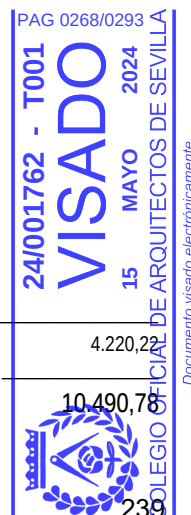
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.12	m2 ESPEJO LUNA PULIDA PLATEADA INCOLORA 5 mm CON ADHESIVO Suministro e instalación de espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor, colocado con adhesivo sobre el paramento alicatado; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.								
	aseos	2	1,60	1,50		4,80			
		2	2,20	1,50		6,60			
	cabinas accesibles	2	1,00	1,50		3,00			
							14,40	62,36	897,98
06.13	u DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO INOXIDABLE DIAM. 30 mm Suministro e instalación de 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.								
	aseos	4				4,00			
							4,00	111,19	444,76
06.14	u ACCESORIOS PARA ASEO Suministro e instalación de accesorios y complementos para baños compuesto por portarrollos, toalleros, perchas, papeleras, dispensadores, en acero sanex o mediclinics ó equivalente, a aprobar por la propiedad, totalmente instalados y probados.								
	aseos	4				4,00			
							4,00	298,97	1.195,88
06.15	u CAZOLETA CON SUMIDERO SIFÓNICO Cazoleta con sumidero sifónico, formada por manguetón de 100 mm de diámetro interior, cazoleta de fundición de 20x20 cm y sumidero sifónico de 140 mm, incluso soldaduras, contratubo, pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada. Totalmente instalado y probado								
	aseos	4				4,00			
							4,00	77,55	310,20
TOTAL CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....									15.175,06

CAPÍTULO 07 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

07.01	ud ADECUACION INSTALACION EXISTENTE Adecuación de sistema de climatización y ventilación existente a la nueva zonificación, con redistribución de conductos y/o rejillas de impulsión y extracción según documentación gráfica, con p. p. de ayudas necesarias de albañilería e instaladores. Medida la unidad ejecutada.								
	local 9	1				1,00			
	local 10	1				1,00			
	pasillo	1				1,00			
	aseos	4				4,00			
							7,00	329,12	2.303,84
07.02	ud AYUDA ALBAÑ. INST.CLIMATIZACIÓN. Ayuda de albañilería a instalación de climatización, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, desagües, limpieza, remates y medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,00	548,92	548,92
07.03	u EQUIPO VENTILACIÓN CENTÍFUGO 1710 m3/h Suministro e instalación de caja de ventilación estanca CAB-315 ECOWATT PLUS o equivalente, de bajo perfil, bajo nivel sonoro, fabricada en chapa de acero galvanizado, colocado sobre apoyos elásticos, con aislamiento acústico ininflamable (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, cierre estanco, ventilador centrífugo de simple oído de álabes hacia adelante y motor monofásico de rotor exterior de 3 velocidades, IP44, Clase B, con rodamientos a bolas, capaz para un caudal medio de 1.710 m3/h, protector térmico y caja de bornes externa IP55, cableado interior y conexiones elásticas, elementos de cuelgue o soporte. Sistema de filtro F6+F8 instalado para paso del aire exterior, con posibilidad de prefiltro. Temperatura de trabajo de -20°C a +40°C. Medida la cantidad ejecutada. Totalmente instalado y probado.								



ISIDORO PINEDA PIZARRO - arquitecto



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA y VIDRIOS									
08.01	m2 PUERTA SEGURIDAD PARA BARNIZAR Puerta de seguridad en acabado similar a las existentes, tipo sándwich en base a un alma de aglomerado de partículas de 24 mm de espesor con densidad 580-600 Kg/m3, dos chapas de acero a cada lado de 0,5 mm de espesor y dos paramentos de 10 mm de espesor con densidad 580-600 Kg/m3, canteada perimetralmente con madera maciza a juego con las caras, con perfil machihembrado. La hoja de puerta va rechapada en ambas caras con chapa de madera natural de 0,5 mm de espesor, cerradura de seguridad encastrada en la hoja y picaporte, 3 anclajes fijos, 4 bisagras antipalanca, herrajes de colgar, retenedor de seguridad, manivela y mirilla panorámica en latón de primera calidad, incluso colgado; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del precerco. C1 acceso locales 9 y 7	2					2,00		
							2,00	475,03	950,06
08.02	m2 PUERTA PASO LACADA 1 H. CIEGA ABAT. CERCO 70x40 mm Puerta de paso lacada, de 1 hoja ciega abatible, formada por: precerco de 70x30 mm con garras de fijación, cerco de 70x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en DM, hoja prefabricada normalizada de 35 mm DM, herrajes de colgar, cerradura de seguridad y cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.	7	1,05		2,10	15,44			
							15,44	177,45	2.739,83
08.03	m2 PUERTA ABATIBLE ALUM. CONJUNTO ENTRADA FACHADA Puerta de dos hojas abatibles y conjunto de paños fijos en ambos laterales y en la zona superior, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y lacado en blanco de 15 micras, 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. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. Cerradura de seguridad de 3 puntos y maestreada Barra antipánico en interior de hoja principal para apertura directa en caso de evacuación. puerta acceso general	2		3,50	2,95	20,65			
							20,65	187,52	3.872,29
08.04	m2 ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO DOS LUNAS PULIDAS INCOLORAS 6 mm Acristalamiento de seguridad, aislante térmico y acústico, formado por lunas pulidas incoloras de 6+6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm y luna interior de 3+3 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. Medida la superficie acristalada en múltiplos de 30 mm. puerta acceso general	2	0,85	3,50	2,95	17,55			
							17,55	149,15	2.617,58
08.05	m ADAPTACION BARANDILLA AC. FRIO BAST. SENC. Y ENTREP.BARROTE Adaptación de barandilla existente ejecutada en acero laminado en frío formada por: bastidor sencillo de pletina de acero, con eliminación de pletina intermedia y disposición de vidrio translucido laminar 4+4 mm sobre bastidor y junquillo de acero, fijado a pletinas existentes, revisión de anclajes a losa o forjados, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada. escaleras acceso v	4 2 2 1	2,30 2,20 3,40 5,00			9,20 4,40 6,80 5,00			
							25,40	170,23	4.323,84



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.06	m2 MAMPARA FIJA ALUM. LACADO TIPO IV (> 3 m2) Mampara fija ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color según normas GSB con espesor mínimo 60 micras, tipo IV (> 3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos y juntas de estanqueidad de neopreno, acristalada en la mitad de su superficie con luna incolora de 8 mm de espesor, con puerta abatible de 210 X 0.80 m de paso libre, aislamiento acústico intermedio de lana mineral y remate superior acristalado. Medida de fuera a fuera del cerco.	LOCAL 9	1	4,46		5,50	24,53		
			1	5,20		4,50	23,40		
			1	2,21		4,50	9,95		
							57,88	82,10	4.751,95
	TOTAL CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA y VIDRIOS.....								19.255,55
CAPÍTULO 09 CONTRAINCENDIOS									
09.01	u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, señal de extintor fotoluminiscente, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.		2				2,00		
							2,00	50,01	100,02
09.02	u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 3,5 kg de capacidad, eficacia 21-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.		2				2,00		
							2,00	107,00	214,00
09.03	u ROTULO RECORRIDO DIM 420X297 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de recorrido, dimensión 420x297 mm. incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.								
	Presupuestos anteriores						15,00		
							15,00	20,84	312,60
09.04	u ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 420X297 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 420x297 mm. incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.		4				4,00		
							4,00	20,84	83,36
09.05	u COMPROBACIÓN Y REPROGRAMACIÓN CENTRAL DETECCIÓN AUT. INCENDIOS Comprobación y reprogramación de centralita existente en zona de acceso de PB, tras reubicación y sustitución de detectores afectados por la intervención, realizada por empresa especializada y homologada, incluso pequeño material, montaje, desmontaje de la central existente y conexionado; instalada según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.		1				1,00		
							1,00	978,80	978,80
09.06	u DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS Detector optico de humos, construido con plástico termorresistente, formado por zócalo intercambiable con piloto de alarma y bornes de conexión y de salida para piloto remoto, equipo captador de celula fotoeléctrica, tensión de alimentación a 24 VCC, homologado, incluso pequeño material, conexiones y montaje; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.		5				5,00		
							5,00	64,23	321,15
	TOTAL CAPÍTULO 09 CONTRAINCENDIOS.....								2.009,93

PAG 0270/0293

24/001762 - T001

VISADO

2024

15 MAY 2024

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA DE SEVILLA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 PINTURAS									
10.01	m2PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
	NUEVA DISTRIBUCION	2	185,00			370,00			
	fajeados techos	4	65,00	0,50		130,00			
	Zonas comunes P1	2	21,00	3,00		126,00			
		1	30,00	3,00		90,00			
	Zonas comunes PB	2	21,00	3,00		126,00			
		1	45,00	3,00		135,00			
	repasos	1	50,00			50,00			
							1.027,00	3,90	4.005,30
10.02	m2PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CERRAJERÍA METÁLICA Pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medidas dos caras.								
	escaleras acceso	2	2,30			4,60			
		4	2,20			8,80			
		4	3,40			13,60			
	v	1	10,00			10,00			
							37,00	12,60	466,20
TOTAL CAPÍTULO 10 PINTURAS.....									4.471,50
CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD									
11.01	m2CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR. Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
		1	20,00			20,00			
							20,00	16,82	336,40
11.02	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, con soporte metálico de 50 mm de diám., incluso colocación, de acuerdo R.D. 485/97 y p.p. de desmontaje. Medida la cantidad ejecutada.								
		2				2,00			
							2,00	20,68	41,36
11.03	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.								
		4				4,00			
							4,00	13,42	53,68
11.04	u PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambiente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		8				8,00			
							8,00	20,38	163,04
11.05	u PAR TAPONES ANTIRR. ESPUMA POLIEURETANO CON CORDÓN Par de tapones antirruído desechable fabricado espuma de polieuretano con cordón, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		10				10,00			
							10,00	0,31	3,10



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.06	u GAFAS MONTURA ACETATO, PATILLAS ADAPTABLES Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00			
							10,00	14,52	145,20
11.07	u CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00			
							10,00	1,64	16,40
11.08	u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00			
							10,00	2,13	21,30
11.09	u PAR BOTAS SEGURIDAD PIEL AFELPADA Par de botas de seguridad de piel afelpada, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00			
							10,00	21,98	219,80
11.10	u CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	10				10,00			
							10,00	2,67	26,70
11.11	u MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA Mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	20				20,00			
							20,00	0,76	15,20
11.12	u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, señal de extintor fotoluminiscente, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	50,01	50,01
11.13	u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 5 kg de capacidad, eficacia 34-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologada por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, manguera, tubo y boquilla para descarga, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	119,17	119,17
11.14	u RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO, 12 MESES Reconocimiento medico para riesgos especificos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida la unidad por trabajador.	10				10,00			
							10,00	23,26	232,60
TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD.....									1.443,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD									
12.01	u REVISIÓN Y PRUEBA DE INSTALACIONES revisión y prueba de instalaciones modificadas y de nueva ejecución, así como la emisión de informe por empresa autorizada. Instalación de electricidad Instalación de fontanería Instalación de ventilación Instalación de voz y datos Medida la unidad ejecutada	2				2,00			
							2,00	181,50	363,00
12.02	ud ENSAYO PREFABRICADO YESO-ESCAYOL Ensayo completo de los prefabricados de yeso y/o escayola con la determinación de las características geométricas, las resistencias a flexión y al impacto, la dureza superficial, y la planicidad y angularidad, según UNE 102030-83; incluso emisión del acta de resultados. nueva distribucion	1				1,00			
							1,00	450,66	450,66
TOTAL CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD									813,66
CAPÍTULO 13 GESTIÓN DE RESÍDUOS									
13.01	TM CANON GESTION DE RESIDUOS DE MADERA Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,48			0,48			
							0,48	142,50	68,40
13.02	TM CANON GESTION DE RESIDUOS PLÁSTICOS y CAUCHO Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,18			0,18			
							0,18	314,63	56,63
13.03	TM CANON GESTION DE RESIDUOS METALES MEZCLADOS Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,30			0,30			
							0,30	66,50	19,95
13.04	TM CANON GESTIÓN DE RESÍDUOS YESOS NO CONTAMINADOS Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el volumen en perfil natural.	1	0,24			0,24			
							0,24	259,30	62,23
13.05	TM CANON GESTION DE RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN Gestión de residuos incluyendo el canon de vertedero para residuos generados por la obra, así como la mano de obra y maquinaria necesaria para la carga y el transporte de estos a vertedero. Medido el peso real descargado en almacén	1	0,36			0,36			
							0,36	189,21	68,12
TOTAL CAPÍTULO 13 GESTIÓN DE RESÍDUOS									275,33
TOTAL									173.619,18

PAG 0273/0293

24/001762 - T01
VISADO
MAYO 2024
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

68,12

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	6.634,16	3,82
2	ALBAÑILERÍA.....	27.957,23	16,10
3	REVESTIMIENTOS.....	47.094,08	27,12
4	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	31.019,40	17,87
5	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	6.978,54	4,02
6	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	15.175,06	8,74
7	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN.....	10.490,78	6,04
8	CARPINTERÍA y VIDRIOS.....	19.255,55	11,09
9	CONTRAINCENDIOS.....	2.009,93	1,16
10	PINTURAS.....	4.471,50	2,58
11	SEGURIDAD Y SALUD	1.443,96	0,83
12	CONTROL DE CALIDAD.....	813,66	0,47
13	GESTIÓN DE RESÍDUOS.....	275,33	0,16

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 173.619,18

13,00 % Gastos generales..... 22.570,49
6,00 % Beneficio industrial..... 10.417,15

SUMA DE G.G. y B.I. 32.987,64

21,00 % I.V.A..... 43.387,43

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA 249.994,25

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA 249.994,25

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

Sevilla, Febrero de 2024



D. Isidoro Pineda Pizarro

Arquitecto

E.- PROGRAMA DE TRABAJO

De acuerdo a lo establecido en el Art. 123 del RD Legislativo 3/2011 que establece el *contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración*, a continuación se desarrolla un programa de los trabajos, con carácter indicativo:

[illegible]

		MES 1	MES 2	MES 3
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	PARCIAL	17.886,95 €	61.695,48 €	94.036,75 €
	%	10,30%	35,54%	54,16%
	ORIGEN	17.886,95 €	79.582,43 €	173.619,18 €
	%	10,30%	45,54%	100,00%
		MES 1	MES 2	MES 3
PRESUPUESTO DE CONTRATA + 21 %	PARCIAL	25.755,41 €	88.835,32 €	135.403,52 €
	%	10,30%	35,54%	54,16%
	ORIGEN	25.755,41 €	114.590,73 €	249.994,25 €
	%	10,30%	45,84%	100,00%

F.- INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

1.1 INSTRUCCIONES GENERALES

CAPÍTULO 0. INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

El desarrollo técnico experimentado por nuestra sociedad en cualquier materia, que no es ajena al proceso constructivo ha hecho que los edificios hayan adquirido una notable mejoría y abundancia en medios de confort y bienestar para el usuario que conlleva, necesariamente, una mayor complejidad en cuanto al conocimiento necesario para que el usuario acceda al servicio efectivo que tales elementos le facilitan. Asimismo, la conciencia social por la estabilidad del sistema ecológico del planeta hace que las propuestas de la propia edificación y el uso racional de la misma por los usuarios intenten alcanzar el equilibrio necesario para cumplir el objetivo.

Así pues se hace imprescindible que la información que recibe el usuario sea lo más amplia y efectiva en cuanto a mejorar la durabilidad del producto, a la seguridad personal de los usuarios y al ahorro que supone primero la prevención ante la reparación de los elementos constructivos y las instalaciones que conforman el edificio y, después, el uso y consumo racional de las fuentes de agua, calefacción, aire acondicionado y energía, aplicando el principio del ahorro energético y reciclaje de los elementos aptos para ello.

El presente manual recoge globalmente las consideraciones que ha de plantearse el usuario a la hora de utilizar y mantener un edificio, donde coexistan todas las instalaciones y elementos posibles y se circunscribirá a las características de contenido de edificio que el Promotor y su Proyectista hayan diseñado.

CAPÍTULO 1. OCUPACIÓN DEL EDIFICIO

1.a.- La ocupación del edificio. Pasos previos. Documentación.

El edificio N1 es existente y se destina a uso administrativo de oficinas.

El presente documento pretende la redacción de PROYECTO DE REFORMA INTERIOR EN ZONA DE LOCALES DE PLANTA PRIMERA EN CALLE TORRICELLI nº 32 DE SEVILLA.

1.b.- Puesta en funcionamiento. Instalaciones.

El edificio es existente y se encuentra actualmente en uso. Dispone de un nivel completo de instalaciones, acordes al uso de administrativo al que se destina.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

CERRAMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES

ELEMENTO:	CERRAMIENTO INTERIOR Y FALSOS TECHOS
-----------	--------------------------------------

RECOMENDACIONES DE USO

- GENERALIDADES

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras determinadas de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente. Hay que tener en cuenta que las reformas de particiones interiores pueden alterar las condiciones de habitabilidad, accesibilidad o de protección contra incendios con las que fue concebido el edificio o sus unidades de ocupación.

- En todas las actuaciones que se lleven a cabo para reformas, mantenimiento y conservación del edificio y/o viviendas, se tendrán en cuenta los principios de prevención de riesgos laborales de la Ley 35/1995. Asimismo, si por el tipo de actuación fuera necesario redactar un proyecto técnico o una memoria habilitante, deberá contarse con la posibilidad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud Laboral o Estudio Básico de Seguridad y Salud laboral y el correspondiente Plan en su desarrollo, suscritos por técnico/s competente/s, actuando, entonces, en base al Real Decreto 1627/1997 y al Decreto de la Consejería de Fomento 205/2003.

Paredes:

- Los cerramientos interiores son las paredes que forman la separación de las habitaciones en una misma vivienda o entre espacios interiores del mismo edificio, o la hoja interior del muro compuesto de fachada, si existe.

- Estas paredes no deben soportar pesos que posibiliten la deformación de las mismas, por lo que las estanterías de objetos pesados deben apoyarse directamente en los suelos.

- En lo posible, se evitará realizar rozas en tabiques para conducciones.

- Se ha tener cuidado con las perforaciones en las paredes, porque podría dañarse alguna conducción de instalaciones. En todo caso se acudirá a los croquis de ubicación de las instalaciones que ha de facilitar el promotor.

- Es conveniente utilizar taladradora eléctrica o manual y tacos para albergar clavos de colgar o empotrar.

- Para prefabricados de tabiques y separaciones en general, deben seguirse las mismas recomendaciones, más las que el fabricante haya descrito en particular.

- Las fisuras, grietas y deformaciones de las divisiones interiores suelen ser denuncias de defectos estructurales, por lo que, en caso de detectarlos, deberá consultarse con un técnico competente.

- Si se advierten ruidos, o se oyen nítidamente sonidos de consideración normales provenientes de espacios ajenos colindantes, se trata, generalmente, de problemas de aislamiento acústico, que pueden resolverse de mutuo acuerdo, complementando las paredes con un aislante más efectivo. Para una determinación más exacta de la naturaleza de estas anomalías, debe consultarse con técnico competente.

Falsos techos:

- No colgar ningún objeto directamente de los falsos techos.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Permanente (usuarios):

- Estar atentos a la aparición de fisuras, grietas y deformaciones, consultando entonces con un técnico competente. (También en falsos techos)

- Observar posibles humedades. (También en falsos techos)

- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente

- Cada 10 años (Técnico competente):

- Estado general de las paredes interiores, sea cual sea el material que las compone (bloques de hormigón, piezas de yeso, piezas de yeso armado con fibra, madera, pavés, placas de cartón – yeso, placas alveoladas, etc.)

- Inspección de los falsos techos.

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

INSTALACIONES	
ELEMENTO:	RED DE EVACUACION
RECOMENDACIONES DE USO	
- GENERALIDADES - Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente. - El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente. - En todas las actuaciones que se lleven a cabo para reformas, mantenimiento y conservación del edificio, se tendrán en cuenta los principios de prevención de riesgos laborales de la Ley 35/1995. Asimismo, si por el tipo de actuación fuera necesario redactar un proyecto técnico o una memoria habilitante, deberá contarse con la posibilidad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud Laboral o Estudio Básico de Seguridad y Salud laboral y el correspondiente Plan en su desarrollo, suscritos por técnico/s competente/s, actuando, entonces, en base al Real Decreto 1627/1997 y al Decreto de la Consejería de Fomento 205/2003. - En la red de saneamiento es muy importante la limpieza y mantenerla libre de depósitos, lo que se puede conseguir mediante el mantenimiento por los usuarios de unos hábitos higiénicos y racionales. - Deben revisarse con frecuencia los sifones de los sumideros y comprobar su funcionamiento y evacuación. - Los bajantes son elementos comunes, de modo que no pueden ser manipulados, golpeados ni realizar orificios sin consentimiento de la Propiedad. - En general, para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos. Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.	

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Permanentemente (usuarios):

- Atascos y malos olores.
- Aparición de humedades y fugas de agua.
- Roturas y hundimientos en el pavimento.
- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente/instalador autorizado.

Cada mes (usuarios):

- Existencia de agua en sifones de sumideros sifónicos de patios y terrazas.

Cada 6 meses (técnico competente/instalador autorizado):

- Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de cubiertas.

Cada año (técnico competente/instalador autorizado):

- Revisión del estado de canalones, bajantes y sumideros, con limpieza efectiva de los distintos elementos.
- Funcionamiento de toda la red.
- Los sumideros y calderetas de cubiertas no transitables se limpiarán, al menos, una vez al año.

Cada 5 años (técnico competente/instalador autorizado):

- Inspección y reparación de los elementos de anclaje y fijación.
- Comprobar la estanqueidad en las juntas.

Cada 10 años (Técnico competente):

- Informe Técnico de la Edificación (renovación), realizado por Técnico competente.

INSTALACIONES	
ELEMENTO:	FONTANERIA
RECOMENDACIONES DE USO	
A.- En general: - GENERALIDADES - Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente. - El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para determinadas obras de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente. - En todas las actuaciones que se lleven a cabo para reformas, mantenimiento y conservación del edificio, se tendrán en cuenta los principios de prevención de riesgos laborales de la Ley 35/1995. Asimismo, si por el tipo de actuación fuera necesario redactar un proyecto técnico o una memoria habilitante, deberá contarse con la posibilidad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud Laboral o Estudio Básico de Seguridad y Salud laboral y el correspondiente Plan en su desarrollo, suscritos por técnico/s competente/s, actuando, entonces, en base al Real Decreto 1627/1997 y al Decreto de la Consejería de Fomento 205/2003. - Ahorro de agua: - El agua potable debe utilizarse racionalmente, procurando ahorrar lo más posible, en beneficio de todos. En ese sentido se deberá: - Colocar dispositivos reductores de fluido en grifos y cisternas. - Reparar de inmediato las fugas de la red, vigilando goteos y manchas de humedad, los mecanismos de la cisterna, comprobaciones en el contador. - Interrupción del servicio: - 1 En las instalaciones de agua potable que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado. - 2 Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación o que estén paradas temporalmente, deben cerrarse en la conducción de abastecimiento. Las acometidas que no se utilicen durante 1 año deben ser taponadas. - Nueva puesta en servicio: - 1 En instalaciones de descalcificación habrá que iniciar una regeneración por arranque manual. - 2 Las instalaciones de agua potable que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente - Deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio. Para ello se podrá seguir el procedimiento siguiente: a) para el llenado de la instalación se abrirán al principio solo un poco las llaves de cierre, empezando por la llave de cierre principal. A continuación, para evitar golpes de ariete y daños, se purgarán de aire durante un tiempo las conducciones por apertura lenta de cada una de las llaves de toma, empezando por la más alejada o la situada más alta, hasta que no salga más aire. A continuación se abrirán totalmente las llaves de cierre y lavarán las conducciones; b) una vez llenadas y lavadas las conducciones y con todas las llaves de toma cerradas, se comprobará la estanqueidad de la instalación por control visual de todas las conducciones accesibles, conexiones y dispositivos de consumo. - El cuarto de contadores será accesible solo por el portero o vigilante y el personal de la Compañía suministradora. 1º.- El local estará siempre limpio, con las tapas de los depósitos siempre colocadas sobre ellos. - En cuanto a la instalación eléctrica que alimenta al grupo de presión deberá estar siempre en pleno funcionamiento, deteniendo le mismo con la menor avería. Se debe contar permanentemente con repuestos de los elementos de protección eléctrica de los motores de depuración y circulación de agua. 1º.- Hay que intentar que el grupo de presión no trabaje en ningún momento sin agua, ya que puede quemarse. Si falta agua, se procederá al vaciado total del depósito de presión y al reglaje y puesta a punto. 2º.- No se debe modificar ni alterar las presiones máximas o mínimas del presostato de la bomba sin la intervención del Servicio Técnico de la misma. 3º.- Es conveniente alternar el funcionamiento de las bombas dobles o gemelas de los grupos de presión. - El mantenimiento de la red de agua potable desde el contador individual está a cargo del usuario. El mantenimiento desde la llave de paso general del edificio hasta la batería de contadores corre por cuenta del propietario del inmueble o la Comunidad de Propietarios. - Se recomienda cerrar la llave de paso de los recintos húmedos en caso de ausencia prolongada. Si ésta ha sido muy prolongada, debe revisarse el estado de la junta antes de abrirla de nuevo. Después, debe abrirse la grifería completamente dejar correr el agua unos minutos, para limpiar las tuberías y complementos de la red . - Hay que limpiar los filtros de los grifos después de un corte de suministro. - No fuerce los mecanismos de apertura y cierre de los grifos. - Todas las canalizaciones metálicas se conectarán a la red de tierra. Está absolutamente prohibido utilizar las tuberías como elementos de contacto entre las instalaciones eléctricas y la red de tierra. - Para desatascar tuberías no deben utilizarse objetos punzantes que puedan perforarlas. - En caso de muy bajas temperaturas, debe dejarse correr el agua por las tuberías para evitar que se hiele en su interior - En caso de reparación, en las tuberías no se puede empalmar el acero galvanizado con el cobre, ya que se producen problemas de corrosión de los tubos. - El correcto funcionamiento de la red de agua caliente influye mucho en el ahorro energético.	

1º.- Disponga de grifos monomando en todos los aparatos con agua caliente.
2º.- Avise al instalador autorizado ante cualquier anomalía del calentador. Si está en garantía, es responsabilidad del Promotor.
3º.- No modificar la instalación sin la intervención del técnico.
4º.- Si el agua tiene un gran contenido de sales, la sección de las tuberías se verá disminuida paulatinamente, y presentará dificultades de funcionamiento.
NOTA: Para completar este capítulo de agua caliente, véase el de INSTALACIONES TÉRMICAS.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Permanentemente (usuarios):

- Comprobar los desagües de aparatos, botes sifónicos y tuberías, manteniendo el nivel de agua.
- Atascos y malos olores en toda la instalación, general o privativa.
- Aparición de humedades y fugas en la instalación completa.
- Excesos de consumo en toda la red.
- Deficiente funcionamiento de cisternas.
- Rotura o desplazamiento de aparatos sanitarios.
- Corrosiones, fugas o falta de presión en grupos de presión.
- Obstrucciones en los rompechorros de los grifos.
- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente o instalador autorizado.

Cada mes (usuario):

- Accionamiento de las llaves de paso, tanto generales como privativas.
- Limpieza de rompechorros de grifos

Cada año (especialistas o usuarios):

- Limpieza de botes sifónicos, sifones registrables y válvulas de desagüe de aparatos (usuarios)
- Juntas de aparatos sanitarios con solerías, alicatados y encimeras, sus anclajes y fijaciones. (usuarios):
- Revisión del calentador de agua, según las instrucciones del fabricante (instalador autorizado).

Cada 2 años (instalador autorizado):

- Revisión del contador de agua.
- Inspección de los anclajes de la red de agua vista.
- Revisión de la red completa.

Cada 5 años (instalador autorizado):

- Realización de una prueba de estanqueidad y funcionamiento de la red de agua, con limpieza de incrustaciones interiores.
- Cada 10 años (instalador autorizado):

- Prueba reglamentaria del tanque o depósito del grupo de presión.

Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

Cada 20 años (instalador autorizado):

- Limpieza de sedimentos e incrustaciones del interior de las conducciones.

Red de agua caliente sanitaria, instalaciones de agua con potencia total instalada inferior a 100 kW (calentadores de agua a gas):

Permanentemente (usuarios):

- Vigilar la aparición de olores o señales que denoten fugas.
- Roturas o desprendimientos de la instalación, deterioro de llaves de corte, canalizaciones vistas, desaparición de placas de instrucciones en la carcasa del aparato.
- En caso de percibir anomalías, avisar al instalador autorizado.

Cada año (instalador autorizado):

- Funcionamiento del calentador, con limpieza a fondo del aparato y del bloque de láminas en el lado de salida de humos.
- Funcionamiento del bloque térmico y los tubos de conexión, descalcificando en su caso según las prescripciones del fabricante.
- Estanqueidad del grupo de gas y agua del calentador.

Cada 4 años (inspección obligatoria de la empresa suministradora):

- Partes de la instalación desde la red general de suministro hasta la llave de corte del calentador.
- Revisar obligatoriamente por la empresa instaladora autorizada y servicio técnico oficial de los aparatos, la instalación a partir del contador o, en su caso, desde la bombona de suministro de gas a los aparatos, gomas, reguladores, aparatos a gas (calentadores, cocinas, etc.) La obligación alcanza al propietario.

NOTA: Para completar este capítulo de agua caliente, véase el de INSTALACIONES TÉRMICAS, capítulo de CALEFACCIÓN, INSTALACIONES ENTRE 100 Y 1.000 KW DE POTENCIA..

Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

INSTALACIONES	
ELEMENTO:	RED ELECTRICA

RECOMENDACIONES DE USO

- GENERALIDADES

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para determinadas obras de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- En todas las actuaciones que se lleven a cabo para reformas, mantenimiento y conservación del edificio, se tendrán en cuenta los principios de prevención de riesgos laborales de la Ley 35/1995. Asimismo, si por el tipo de actuación fuera necesario redactar un proyecto técnico o una memoria habilitante, deberá contarse con la posibilidad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud Laboral o Estudio Básico de Seguridad y Salud laboral y el correspondiente Plan en su desarrollo, suscritos por técnico/s competente/s, actuando, entonces, en base al Real Decreto 1627/1997 y al Decreto de la Consejería de Fomento 205/2003.

Información de interés

- La instalación eléctrica está formada por el contador, la derivación individual, por el cuadro general de mando y protección y por los circuitos de distribución interior. A su vez, el cuadro de protección está formado por un interruptor de control de potencia (ICP), un interruptor diferencial (ID) y los pequeños interruptores automáticos (PIA)

- El ICP es el mecanismo que controla la potencia que suministra la red de la compañía. Desconecta la instalación cuando la potencia consumida es superior a la contratada, o bien cuando se produce un cortocircuito (contacto directo entre dos hilos conductores) y el PIA de su circuito no se dispara previamente.

- El interruptor diferencial protege contra las fugas accidentales de corriente como, por ejemplo, las que se producen cuando se toca un enchufe con el dedo o cuando un hilo eléctrico toca un tubo de agua o el armazón de la lavadora. El ID es indispensable para evitar accidentes. Siempre que se produce una fuga salta el interruptor.

- Cada circuito de distribución interior tiene asignado un PIA que salta cuando el consumo del circuito es superior al previsto. Este interruptor protege contra los cortocircuitos y las sobrecargas.

- Los empalmes y cambios de dirección de los conductores, sobre todo si son empotrados, deben estar marcados por cajas de registro.

Responsabilidades:

- El mantenimiento de la instalación eléctrica a partir del contador (y no tan solo desde el cuadro general de entrada) está a cargo de cada uno de los usuarios.

- El mantenimiento entre la caja general de protección y los contadores corresponde al propietario del inmueble o la Comunidad.

Revisiones:

- Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños, difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y el aislamiento.

- En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamientos y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

- El cuarto de contadores es solo accesible por personal cualificado y porteos o vigilantes.

- Se debe comprobar que las rejillas de ventilación no estén obstruidas, así como el acceso al cuarto.

- Debe tenerse a mano repuestos de los cartuchos de fusibles de protección

Precauciones:

- Las instalaciones eléctricas deben usarse con precaución por el peligro que comportan. Está prohibido manipular los circuitos y los cuadros generales, que sólo podrán ser revisados y reparados por instalador autorizado. Una indebida manipulación por personal no autorizado puede anular las garantías del seguro.

- No se debe permitir a los niños manipular los aparatos e instalaciones eléctricas cuando están en servicio y, en general, se debe evitar tocarlos con las manos húmedas o los pies descalzos, sobre todo en locales húmedos (cocinas, lavaderos y baños). Si se tienen animales domésticos (pequeños roedores) deberán estar convenientemente vigilados por las posibles agresiones a aparatos con corriente y cableados vistos.

- No se pueden conectar a enchufes aparatos de potencia superior a la prevista, o varios aparatos que, en conjunto, tengan una potencia superior. Si se aprecia un calentamiento de los cables o de los enchufes conectados en un determinado punto, deben desconectarse. Es síntoma de que la instalación está sobrecargada o no está preparada para recibir el aparato.

- Las clavijas de los enchufes deben estar atornilladas para evitar que hagan chispas. Las malas conexiones originan calentamientos que pueden generar un incendio.

- No utilice enchufes múltiples sobre una única base.

- No utilice aparatos cuyos cables de alimentación estén pelados, o sus clavijas de enchufes estén rotas o sin fijar.

- Al desconectar un aparato de su enchufe, no lo haga tirando del cable de alimentación, sino del propio enchufe.

- Aleje los cables de alimentación de fuentes de calor o del mismo fuego.

- Es recomendable cerrar el interruptor de control de potencia (ICP) de la vivienda en caso de ausencia prolongada. Si deja el frigorífico enchufado no es posible desconectar el ICP, pero sí cerrar los PIA de otros circuitos.

- Periódicamente es recomendable pulsar el botón de prueba del diferencial (ID) el cual debe desconectar toda la instalación. Si no se hace, no funciona correctamente y debe llamarse al instalador electricista.

- Para limpiar las lámparas y las placas de los mecanismos eléctricos, hay que desconectar la instalación. Deben limpiarse con un trapo húmedo con agua y detergente, conectando de nuevo cuando se haya secado totalmente.

- No debe colocarse una lámpara suspendiéndola directamente del cable de alimentación. Para cambiar bombillas, hay que desconectar el circuito que le afecte.

- La línea existente entre dos cajas de registro debe contener una conducción, lo que es necesario conocer a la hora de hacer taladros en la pared.

- Tras una interrupción del suministro por avería, deben desconectarse los aparatos alimentados por la red, de forma que al restablecerse sin previo aviso, se eviten daños por sobrecargas.

- No utilizar los electrodomésticos y radiadores eléctricos cerca del agua. Si alguno resulta mojado hay desconectar el aparato y secarlo.

- Las alargaderas (no recomendables) deben asegurar su capacidad de potencia, adecuada a la base a la que se enchufa y a las necesidades del aparato.

Medidas para el ahorro energético:

- Limpiar frecuentemente las bombillas porque, al estar sucia, irradian menos luminosidad. Se hará desconectando la energía.

- Aprovechar al máximo la luz solar.

- Cerrar la luz eléctrica en habitaciones vacías.

- Utilizar bombillas de baja energía.

- Atender las recomendaciones de los fabricantes de electrodomésticos en este sentido.

- Reciclar bombillas y tubos de iluminación.

ISIDORO PINEDA PIZARRO - arquitecto

- Si salta el interruptor general (ID), para localizar el circuito (PIA) averiado, desconectar manualmente todos los PIA, conectar el ID e ir conectando uno a uno los PIA desconectados. Una vez que, al conectar un PIA determinado, salte de nuevo el ID, se habrá averiguado el problema. Dejando desconectado ese PIA concreto, se puede conectar el resto junto al general, realizando la

PAG 0285/0293

24000762 - T001

VISADO

15 MAYO 2024



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE SEVILLA

Documento visado electrónicamente

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Permanentemente (usuarios):

- Deterioro de aislamientos en cables vistos.
- Desprendimientos o roturas de tomas de mecanismos eléctricos.
- Desprendimientos de aparatos de iluminación.
- Saltos reiterados de interruptores automáticos magnetotérmicos (PIA) o diferenciales (IAD)
- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente o instalador autorizado

Cada mes (usuarios):

- Comprobar el funcionamiento del interruptor automático diferencial (IAD), mediante el botón de prueba.

Cada año (instalador autorizado):

- Inspección de la instalación fotovoltaica de producción de electricidad.
- Inspección del grupo electrógeno.
- Revisión general de la instalación eléctrica en los locales de pública concurrencia.

Cada año (usuario autorizado):

- Ventilación, desagüe y ausencia de humedades en el cuarto de contadores.

Cada 5 años (instalador autorizado):

- Caja general de protección.
- Estado, aislamiento y caída de tensión de conductores, línea repartidora, y líneas individuales y de distribución.
- Estado de precintos.
- Dispositivos de protección de líneas de fuerza motriz, cuadro general de protección de líneas de alumbrado y cuadro general de distribución.

Cada 10 años (Técnico competente):

- Informe Técnico de la Edificación (renovación), realizado por Técnico competente

INSTALACIONES

ELEMENTO: RED DE TIERRA

RECOMENDACIONES DE USO

- Tienen por objeto derivar a tierra las corrientes defectuosas, descargas eléctricas naturales y la anulación de la diferencia de potencial eléctrico del edificio y el terreno del entorno.
- Cualquier anomalía sufrida por el usuario de un edificio en forma de descargas o calambres debe ponerse en conocimiento de un especialista, para su estudio e intervención.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Permanentemente (usuarios):

- Roturas y deterioros en los dispositivos de toma de tierra en enchufes.
- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente/instalador autorizado

Cada 5 años (instalador autorizado):

- Comprobar la instalación en general y medir la resistencia a tierra.

Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

ELEMENTO:	CONTRA INCENDIOS. ALUMBRADO DE EMERGENCIA
RECOMENDACIONES DE USO	
PRECAUCIONES Se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado, durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos.	
PRESCRIPCIONES - Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente. - El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones. - Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora. - Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas. - Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias. - La reposición de las lámparas de los equipos deberá efectuarse antes de que agoten su vida útil. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.	
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
POR EL USUARIO - Cada año: - Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco. - Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.	
POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO - Cada 3 meses: - Verificación de los acumuladores (limpieza de válvulas y reposición de agua tratada). - Cada 3 años: - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.	

ELEMENTO:	CONTRA INCENDIOS. SEÑALIZACIÓN
RECOMENDACIONES DE USO	
PRESCRIPCIONES - Si se observara el deterioro de los rótulos y placas de señalización, deberán sustituirse por otros de análogas características. - El papel del usuario deberá limitarse a la limpieza periódica de los rótulos y placas, eliminando la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, con trapos o esponjas que no rayen la superficie. - Siempre que se revisen los elementos de señalización, deberán repararse los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.	
PROHIBICIONES - No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza. - No se colgarán elementos sobre los elementos de señalización ni se impedirá su perfecta visualización.	

ELEMENTO:	CONTRA INCENDIOS. EXTINTORES
RECOMENDACIONES DE USO	
PRECAUCIONES ▪ En caso de utilizar un extintor, se recargará inmediatamente.	
PRESCRIPCIONES ▪ Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo. ▪ El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos. ▪ En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.	
PROHIBICIONES ▪ No se retirará el elemento de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo acto seguido. ▪ No se cambiará el emplazamiento de los extintores, puesto que responde a criterios normativos.	
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
POR EL USUARIO ▪ Cada 3 meses: ▪ Comprobación de su accesibilidad, el buen estado de conservación, seguros, precintos, inscripciones y manguera. ▪ Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) y el estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas y manguera), reponiéndolas en caso necesario.	
POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO ▪ Cada 3 meses: ▪ Comprobación de la accesibilidad, señalización y buen estado aparente de conservación. ▪ Inspección ocular de seguros, precintos e inscripciones. ▪ Comprobación del peso y presión, en su caso. ▪ Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula y manguera). ▪ Cada año: ▪ Comprobación del peso y presión, en su caso. ▪ En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión, comprobación del buen estado del agente extintor y del peso y aspecto externo del botellín. ▪ Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. ▪ Cada 5 años: ▪ Retimbrado del extintor, a partir de la fecha de timbrado, y por tres veces.	

ELEMENTO:	CONTRA INCENDIOS. PROTECCIÓN PASIVA INCENDIOS
RECOMENDACIONES DE USO	
PRECAUCIONES - Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre las juntas y sellados. PRESCRIPCIONES - Si el material de sellado resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas, deberán repararse inmediatamente los desperfectos. - En caso de rotura o falta de eficacia del material de sellado, deberá ser sustituido por otro material del mismo tipo. PROHIBICIONES - No se colocarán elementos que perforen las juntas y sellados.	
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO - Cada año: - Revisión de las juntas, reparando los desperfectos que se observen.	

ELEMENTO:	PAVIMENTOS, ZÓCALOS Y PELDAÑOS.
RECOMENDACIONES DE USO	
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
Permanentemente (usuarios): - Observar la aparición de hundimientos, fisuras, grietas, humedades y abombamientos en cualquier tipo de pavimento, y de piezas sueltas en aquellos que las contengan. - En todos los casos, si aparecen anomalías, consultar con técnico competente - Tener piezas de recambio para posibles reposiciones. Cada 6 meses (especialista): - Encerado de los pavimentos de cerámica natural porosa. Cada 2 años (especialista): - Estado de las juntas en aquellos pavimentos con despiece. Cada 10 años (Técnico competente): - Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.	

ELEMENTO:	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA
RECOMENDACIONES DE USO	
- GENERALIDADES - Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente. - El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para determinadas obras de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente. - En todas las actuaciones que se lleven a cabo para reformas, mantenimiento y conservación del edificio, se tendrán en cuenta los principios de prevención de riesgos laborales de la Ley 35/1995. Asimismo, si por el tipo de actuación fuera necesario redactar un proyecto técnico o una memoria habilitante, deberá contarse con la posibilidad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud Laboral o Estudio Básico de Seguridad y Salud laboral y el correspondiente Plan en su desarrollo, suscritos por técnico/s competente/s, actuando, entonces, en base al Real Decreto 1627/1997 y al Decreto de la Consejería de Fomento 205/2003. Puertas y mamparas interiores: - Deben evitarse golpes y rozaduras en la superficie de las hojas que pueden causarle gran daño puesto que una gran proporción de carpintería no es de madera maciza, sino hueca y rellena de material ligero. - Para mantener la planeidad de las hojas es conveniente que las puertas permanezcan cerradas el mayor tiempo posible, y se sequen rápidamente si se mojan. - Hay que evitar los portazos por lo que si alguna puerta, normalmente, ha de permanecer abierta, debe colocársele algún mecanismo que trabase la hoja. - Antes de cepillar las hojas que se encajen en suelos o cercos, debe comprobarse que no se deba a un exceso de humedad evitable, movimientos de la solería o un desajuste de las bisagras. - La colocación de topes en el suelo que impida el golpe en las paredes colindantes y sus revestidos, evitará el deterioro, tanto de la propia puerta como a las citadas paredes. - Hay que vigilar la aparición de hongos e insectos, por el rápido deterioro que pueden ocasionar en la carpintería de madera. - La limpieza de la madera debe hacerse en seco o con productos reparadores comerciales. Mecanismos: - Los herrajes de colgar (cerraduras, pomos, bisagras, cerrojos, etc.) suelen ofrecer dificultades en su funcionamiento por óxido, polvo, grasa endurecida, etc., por lo que no deben ser forzados, sino tratados con productos lubricantes. En el caso especial de cerraduras de puertas de entrada a viviendas, si persistiesen los problemas, es conveniente sustituirla por una nueva y por personal especializado. - Algunas puertas llevan rejillas de ventilación necesarias por motivos de seguridad, por lo que no pueden ser cegadas o eliminadas. Vidrios: - Deben limpiarse con agua jabonosa, tibia, o limpiacristales comercial, con trapos suaves o previamente humedecidos, por evitar que el vidrio se raye. Barandillas: - Para las barandillas y pasamanos de madera se atenderán los consejos anteriores en cuanto a su limpieza y buen uso, en todo aquello que le concierna. - Las barandillas y pasamanos de acero inoxidable, P.V.C. y aluminio anodizado se limpiarán con detergentes no alcalinos y agua caliente, con trapo suave o esponja	
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
Permanentemente (usuarios): - Cierres defectuosos de puertas. - Fijaciones y anclajes sueltos o defectuosos de puertas o barandillas. - Barandillas con un exceso de oscilación al contacto normal. - Ataques de hongos o insectos en la madera. - Oxidaciones o corrosiones de elementos metálicos. - Roturas de cristales. - En todos los casos, si aparecen anomalías aparentemente peligrosas, consultar con técnico competente Cada mes (usuarios en zonas accesibles/especialista): - Limpieza de puertas y barandillas con los productos aconsejados. Cada 6 meses (usuarios): - Abrillantado de los elementos de latón, acero latonado y acero inoxidable. Cada 3 años (usuarios/ especialista):	

- Engrasado, con aerosol lubricante o similar, de las cerraduras, pomos, cerrojos y bisagras.
- Revisar la pintura de carpintería y cerrajería y si está deteriorada, repintar por especialista.

Cada 5 años (especialista):

- Comprobación del estado de las puertas, su estabilidad. Reparación en caso necesario.
- Comprobación de la presencia de hongos o insectos en la madera. Eliminación si fuese necesario.
- Inspección de los anclajes de las barandillas.
- Comprobación de óxidos y corrosiones en elementos metálicos. Reparación o sustitución en caso necesario.

Cada 10 años (especialista):

- Renovación del tratamiento antiparasitario de la madera.
- Renovación de pintura, lacados y/o barnizado en los elementos considerados.

Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

INSTALACIONES

ELEMENTO: RED DE EVACUACION

RECOMENDACIONES DE USO

- GENERALIDADES

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportuno, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- En todas las actuaciones que se lleven a cabo para reformas, mantenimiento y conservación del edificio, se tendrán en cuenta los principios de prevención de riesgos laborales de la Ley 35/1995. Asimismo, si por el tipo de actuación fuera necesario redactar un proyecto técnico o una memoria habilitante, deberá contarse con la posibilidad de redactar un Estudio de Seguridad y Salud Laboral o Estudio Básico de Seguridad y Salud laboral y el correspondiente Plan en su desarrollo, suscritos por técnico/s competente/s, actuando, entonces, en base al Real Decreto 1627/1997 y al Decreto de la Consejería de Fomento 205/2003.

- Se compone básicamente de los elementos y conductos de desagüe de los aparatos de cada planta y de algunos recintos del edificio que conectan a la red de saneamiento vertical (bajantes) y con los albañales, arquetas, colectores, etc. hasta la red municipal u otro sistema autorizado (fosas sépticas...).

- En un plano práctico e higiénico, el edificio contará con dos entramados separativos para evacuar las aguas sucias y las procedentes de la lluvia, lo que producirá importantes ahorros en la depuración de las aguas.

- En la red de saneamiento es muy importante la limpieza y mantenerla libre de depósitos, lo que se puede conseguir mediante el mantenimiento por los usuarios de unos hábitos higiénicos y racionales.

- En ese sentido no debe utilizarse el inodoro o los vertederos como puntos para arrojar basuras, plásticos, algodones, gomas, compresas, hojas de afeitar, bastoncillos, etc. ya que producen taponamientos o detergentes no biodegradables, aceites o grasas o sustancias tóxicas o contaminantes (ni para desatascar) ya que pueden destruir, por procedimiento físicos o químicos, las conducciones y sus elementos. Ambos hechos producen rebosamientos malolientes, fugas, manchas, etc.

- Deben revisarse con frecuencia los sifones de los sumideros y comprobar que no les falte agua, evitando que los olores de la red salgan al interior de las viviendas y elementos comunes del edificio.

- Aunque pasen por una vivienda en concreto, los bajantes son elementos comunes, de modo que no pueden ser manipulados, golpeados ni realizar orificios sin consentimiento de la Comunidad.

- En cuanto a fosas sépticas, no se conectarán a ellas los desagües de piscinas, rebosaderos o algibes. La extracción de lodos se realizará por, al menos, dos especialistas y, de ningún modo se entrará o se asomará persona alguna con acumulación de gases combustibles (metano) o tóxicos (monóxido de carbono)

- En general, para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos. Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Permanentemente (usuarios):

- Atascos y malos olores.
- Aparición de humedades y fugas de agua.
- Roturas y hundimientos en el pavimento.
- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente/instalador autorizado.

Cada mes (usuarios):

- Existencia de agua en sifones de aparatos sanitarios y sumideros sifónicos de patios y terrazas.

Cada 6 meses (técnico competente/instalador autorizado):

- Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos
- Cada 6 meses se limpiará el separador de grasas y fangos si este existiera.

Cada año (técnico competente/instalador autorizado):

- Revisión del funcionamiento de la bomba en la cámara de bombeo.
- Revisión del estado de canalones, bajantes y sumideros, con limpieza efectiva de los distintos elementos.
- Limpieza de las fosas sépticas y los pozos de decantación y digestión, según el uso y dimensionado de las instalaciones.
- Elementos de anclaje y fijación de las redes horizontales colgadas.
- Funcionamiento de toda la red.
- Estado de las tapas de las arquetas y pozos, estado y limpieza de las arquetas, de los pozos registrables y de la red de drenaje.

- Los

Cada 5 años (técnico competente/instalador autorizado):

- Inspección y reparación de los elementos de anclaje y fijación de los elementos de la red vertical.

- Comprobar la estanqueidad en las juntas.

Cada 10 años (Técnico competente):

- Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas o antes si se apreciara olores.

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

INSTALACIONES

ELEMENTO: SIFONES Y BOTES SIFÓNICOS

RECOMENDACIONES DE USO

PRECAUCIONES:

- Evitar el vertido de aguas conteniendo detergentes no biodegradables, aceites, colorantes permanentes o sustancias tóxicas, que deterioren estos dispositivos o mermen su efectividad.

PRESCRIPCIONES:

- Se vigilará la existencia de agua permanentemente en estos dispositivos

- Se procederá a la reparación de fugas en sifones y botes sifónicos, una vez que se detecten anomalías: goteo, juntas que rezuman, manchas en las juntas, etc.

- Las obras de sustitución de dispositivos deben ser realizadas por especialistas manipulando adecuadamente los desagües, sin forzar las conducciones ni las conexiones con bajantes.

- La limpieza de los elementos exteriores de los sifones se realizarán con productos no agresivos ni abrasivos.

PROHIBICIONES:

- No se debe intentar limpiar o desatascar sifones o botes sifónicos con productos agresivos, ni con la introducción en de flejes o elementos punzantes que puedan dañarlos.

- En el caso de sustitución de pavimentos no se ocultarán los registros de los botes sifónicos ni se impedirá su correcta apertura.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

USUARIO:

- Se revisarán los sifones o botes sifónicos cuando se observe una disminución importante del caudal de evacuación o cuando existan obstrucciones. Dejar correr agua caliente por los desagües de los fregaderos facilita la disolución de las grasas adheridas y la limpieza de sus sifones.

PROFESIONAL:

- Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las juntas, así como de la sustitución del sifón en caso de ser necesario.

CALENDARIO:

- Cada seis meses: se limpiarán los botes sifónicos, eliminando de su fondo las arenas o elementos que hayan podido depositarse.

- Cada año: comprobación visual del estado de las juntas y de la posible aparición de fugas que denoten algún tipo de desperfecto en equipo.

- Se procederá a la limpieza de sifones y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse.

Sevilla, Mayo de 2024



D. Isidoro Pineda Pizarro
Arquitecto