



Proyecto técnico para

MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS,
REPARACIÓN DE PAVIMENTO Y CONTROL
DE OLORES

promotor	DEPUTACIÓN DE PONTEVEDRA	 Deputación Pontevedra
situación	r. PADRE AMOEDO // nº 3 // c.p. 36002 // CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)	
arquitectos	ESTÉVEZ e GONZÁLEZ arquitectos slp LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ	77415743C MIGUEL ESTEVEZ (R. B19896810) nº exp estudio: E-om_24-22 Septiembre de 2025 Formato digitalmente por 77415743C MIGUEL ESTEVEZ (R. B19896810) Nombre de reconocimiento (DNI): 2.5.4.13-Reg.36015 / Haga-PD-72799 / IRUS-1000427259579 / Fecha:23/08/2024 / Inscripción: sigaNumber=IDCES-77415743C givenName=MIGUEL, s=ESTEVEZ GOMEZ, c=77415743C MIGUEL ESTEVEZ (R. B19896810), 2.5.4.97=VATES-B19896810- =ESTEVEZ e GONZÁLEZ ARQUITECTOS SOCIEDAD LIMITADA PROFESIONAL, c=ES Enduse: 2025.08.01, 14:11:33, 402907

ÍNDICE

1. MEMORIA	2
1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	3
1.1.1. AGENTES	3
1.1.2. INFORMACIÓN PREVIA	4
1.1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	6
1.1.4. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL.....	11
1.1.5. PRESTACIONES DEL EDIFICIO.	22
1.2. MEMORIA URBANÍSTICA	23
1.3 MEMORIA CONSTRUCTIVA	29
1.3.1. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓN	29
1.3.2. SISTEMA ACABADOS	29
1.3.3. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.....	30
1.3.4. EQUIPAMIENTOS.....	30
1.4. CUMPLIMIENTO DEL CTE.....	31
1.4.1. MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	31
1.4.2. MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DEL DB-HS SALUBRIDAD	38
2. CUMPLIMIENTO de OTRAS REGLAMENTOS	57
2.1. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	58
2.2. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 35/2000 (D.O.G. 29.02.00) EN DESARROLLO DE LA LEY 10/2014 DE ACCESIBILIDAD DE GALICIA.....	145
2.3. CUMPLIMIENTO LEY 9/2013, DE EMPRENDIMIENTO Y DE LA COMPETIVIDAD ECONÓMICA DE GALICIA.....	152
3. DOCUMENTOS TÉCNICOS ANEXOS AL PROYECTO	153
3.1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	154
3.2. ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS	189
3.3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	223
3.4. ESTUDIO GEOTÉCNICO	247
3.5. ACTA DE REPLANTEO PREVIO	248
3.6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.....	249
3.7. PROGRAMA DE TRABAJO	250
3.8. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	251
3.9. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	252
3.10. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	253
3.11. NO PROCEDENCIA REVISIÓN PRECIOS.....	405
4. PLANOS	406
5. PLIEGO DE CONDICIONES.....	431
6. PRESUPUESTO Y MEDICIONES	498

1. MEMORIA

1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.1. AGENTES

PROMOTOR, PROYECTISTA, OTROS TÉCNICOS

Promotor: El Promotor a requerimiento de quien se redacta el presente Proyecto Técnico es la Deputación de Pontevedra, con CIF P3600000H, y domicilio en Avda. Montero Ríos, s/n, Pontevedra.

Arquitectos:	Luciano González Domínguez, COAG nº 4338	tlf: 658498354
	Miguel Estévez Gómez, COAG nº 4339	tlf: 699360675

Como representantes físicos del estudio de arquitectura ESTÉVEZeGONZÁLEZ arquitectos s.l.p., con CIF: B19896810 y domicilio profesional en Rúa Arcebispo Malvar, nº 24, bajo, local nº2, C.P. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra), email: info@eegarquitectos.es

1.1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.1.2.1. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

- En 2015 se solicita acondicionamiento mediante proyecto de acondicionamiento.
- Con fecha 28 de junio de 2016 se optiene licencia de apertura. Resolución Exp: 2016-LUOBRAS-000028
- En marzo de 2025 se recibe el encargo por parte de la promotora de la redacción de un Proyecto Técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores, situado en Rúa Padre Amoedo Carballo nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra.
- Se realiza por parte de los arquitectos varias visita al lugar para la toma de datos y percepciones arquitectónicas junto a espaciales.

EN LA PRESENTE MEMORIA VALORADA NO SE HA PODIDO VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE AQUELLAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DE TITULARIDAD PRIVADA NO ACCESIBLES POR MEDIO DE LOS DIARIOS OFICIALES.

1.1.2.2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto Técnico es la descripción y valoración de las obras necesarias para las mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores en el restaurante del Museo de Pontevedra situado en la planta baja del Edificio Sarmiento.

La presente documentación se redacta para establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos, para conseguir llevar a buen término los trabajos según las reglas de la buena construcción y la reglamentación aplicable.

1.1.2.3. DATOS DE LA PARCELA

Situación

Las obras a realizar se sitúan en el Edificio Sarmiento del Museo de Pontevedra, situado en r. Padre Amoedo Carballo nº3., c.p. 36002 en el Concello de Pontevedra (Pontevedra). La edificación donde se encuentra el local se sitúa en el centro urbano de la capital, dentro del ámbito del PEPRICA y consta de planta baja, primera y segunda.

Referencia Catastral

La referencia catastral de la finca en las que se ubica la edificación es la siguiente:

- 9581402NG2998S0001YL

Clase de suelo: Equipamientos

Forma

El local se encuentra situado en la planta baja del Edificio Sarmiento del Museo de Pontevedra en forma de L alrededor del claustro.

Lindes

Norte: Edificio Castelao Museo Pontevedra

Sur: Rúa Sarmiento

Este: Rúa Padre Amoedo

Oeste: Igrexa de San Bartolome



Figura 1: situación SIGPAC

1.1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Las obras que se describen en este Proyecto Técnico corresponden a las necesarias para las mejoras de accesibilidad de los aseos, reparación de pavimento y control de olores en restaurante de Edificio Sarmiento del Museo de Pontevedra, situado en Rúa Padre Amoedo nº3 c.p. 36002 en el Concello de Pontevedra.

Se requiere por parte de la promotora la resolución de los problemas accesibilidad de los aseos existentes, la sustitución y reparación de los pavimentos en mal estado y la anulación de la extracción situada junto a la cocina para evitar los problemas de olores actuales.

Actualmente el local cuenta con cuatro aseos, uno practicable según Accesibilidad de Galicia y tres pequeños separados por sexos. El tamaño de estos aseos obliga a la apertura hacia el exterior de las puertas, invadiendo el vestíbulo de acceso, incumpliendo lo establecido en el DB SUA 2 (impacto con elementos practicables). Se propone sustituir estos aseos por dos aseos accesibles que cumplan con lo establecido en el CTE DB SUA 9. Adicionalmente, se propone la instalación de un lavamanos colectivo en el vestíbulo de acceso.

En cuanto a los pavimentos, el local cuenta con una suelo flotante en zonas de uso público, de tarima de madera de eucalipto sobre rastreles de pino, con una acabado con pintura blanca. Posteriormente se le ha colocado por encima un pavimento vinílico textil para tapar las marcas de uso sobre la tarima. Las zonas de trabajo de barra, cocina y almacén cuentan con un pavimento de hormigón con acabado de resina que presenta marcas de deterioro por uso. Por último, los aseos cuentan con un pavimento de mosaico de gres.

Se propone la eliminación del pavimento vinílico textil sobre la tarima y su cepillado y lijado para eliminar el acabado de barniz y pintura blanca. Posteriormente se la aplicará un barniz de dos componentes para uso intensivo con resistencia al deslizamiento. En el pavimento de hormigón se realizará una limpieza del acabado de resina y se la aplicará un nuevo pavimento industrial apto para cocinas de base de poliuretano y cemento. El pavimento de los aseos se sustituirá por una baldosa de gres porcelánico que cumpla con la clasificación a resbaladicidad exigida por el CTE.

En cuanto a los problemas de olores se ha detectado que las rejillas situadas junto a la cocina están recirculando el aire al resto del local y esto produce que parte del aire que debería extraerse por la campana de la cocina se deribe hacia ellas y distribuya olores por la instalación. Como solución se propone anular estas dos rejillas situadas próximas a la cocina.

Las obras a realizar serán las siguientes:

- Levantado de la estructura del altillo de los aseos formada por rastreles de madera sobre tabiquería de fábrica y tablero MDF, con falso techo continuo bajo rastreles de cartón-yeso.
- Levantado de aparatos sanitarios y anulación de instalaciones eléctricas, de ventilación, fontanería y saneamiento en la zona de los aseos.
- Demolición de la tabiquería de aseos existentes formada por tabiques de fábrica de ladrillo perforado con acabado en gresite.
- Picado de pavimento existente de aseos de mosaico de gres.
- Formación de los nuevos tabiques de fábrica de ladrillo perforado con la nueva distribución de los aseos.
- Instalación de nueva estructura para altillo mediante rastreles de madera sobre tabiques de fábrica de ladrillo perforado y tablero estructural contrachapado de eucalipto, acabado barniz incoloro. Falso techo formado por tablero contrachapado de eucalipto anclado a rastreles, acabado barniz incoloro.
- Panelado del frente de los aseos y vestuario con tablero contrachapado de eucalipto a con acabado barniz incoloro.
- Colocación de nuevas instalaciones de fontanería, saneamiento, electricidad e iluminación para aseos y ventilación para aseos y vestuario.
- Colocación de nuevo pavimento de baldosa y azulejado de gres porcelánico en aseos, vestuario y almacén.
- Colocación de aparatos sanitarios de aseos, lavabo colectivo de vestíbulo y sustitución de plato de ducha en vestuario.
- Reparación de pavimento existente de la totalidad del local, de tarima de madera de eucalipto eliminando la capa superficial y el barniz deteriorado con la aplicación de un nuevo barniz de dos componentes para uso intensivo con resistencia al deslizamiento.
- Reparación de pavimento de hormigón de la zona de barra y cocina mediante la aplicación de revestimiento de pavimento industrial, apto para cocina, de mortero polimérico de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, y capa de acabado de revestimiento polimérico de cuatro componentes, a base de resina de poliuretano y cemento, de color gris.
- Anulación de rejillas de recirculación de aire junto a campana extractora para evitar problemas de olores detectados.

1.1.3.2. PROGRAMA DE NECESIDADES

No se modifica ni se varía la distribución de los espacios. Las obras contempladas en este proyecto se refieren a las necesarias para la renovación de los pavimentos en mal estado y la adecuación de los aseos existente para mejorar su accesibilidad.

1.1.3.3. CUADRO DE SUPERFICIES

CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO ACTUAL	
USO	SUPERFICIE
01 VESTÍBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTÍBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO PRACTICABLE	2.84 m²
06 ASEO 1	1.52 m²
07 ASEO 2	1.52 m²
08 ASEO 3	1.46 m²
09 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
10 VESTUARIO	3.64 m²
11 ALMACÉN	6.08 m²
12 OBRADOR COCINA	26.42 m²
13 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
14 COCINA	38.38 m²
15 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
16 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	309.89 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
17 ALTILLO ASEOS	32.02 m²
18 ALTILLO COCINA	24.41 m²

CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO REFORMADO	
USO	SUPERFICIE
01 VESTÍBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTÍBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO ACCESIBLE 1	4.41 m²
06 ASEO ACCESIBLE 2	4.41 m²
07 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
08 VESTUARIO	3.44 m²
09 ALMACÉN	5.37 m²
10 OBRADOR COCINA	26.42 m²
11 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
12 COCINA	38.38 m²
13 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
14 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	310.45 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
15 ALTILLO ASEOS	32.02 m²
16 ALTILLO COCINA	24.41 m²

1.1.3.4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

DBSE no es de aplicación

DBSI no es de aplicación

DBSUA es de aplicación, se justifica en Memoria Justificativa cumplimiento del CTE

DBHS no es de aplicación

DBHE es de aplicación, se justifica en Memoria Justificativa cumplimiento del CTE

DBHR no es de aplicación

1.1.3.4. PRESTACIONES DE LA EDIFICACIÓN

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD

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

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-SUA

El local está dotada con los siguientes servicios básicos:

Abastecimiento de agua potable

Evacuación de aguas residuales a la Red Municipal de Saneamiento

Suministro de energía eléctrica

Suministro de telefonía

Acceso rodado por vía pública

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo, DB-SE-AE de Acciones en la Edificación, DB-SE-F de Fábrica y DB-SE-M de Madera y NCSE de construcción sismorresistente; para asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, de modo que no se produzcan en el mismo o en alguna de sus partes, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, vigas, pilares, forjados, muros u otros elementos estructurales que comprometan directamente la resistencia mecánica, la estabilidad del edificio o que se produzcan deformaciones inadmisibles.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del local sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el local en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio local y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-HS con respecto a higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del local y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos. El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o

humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida, de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes, de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua y de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en la Ley 37/2003, D.1367/2007 (CTE DB-HR) y el Reglamento D.302/2002 de contaminación acústica en Galicia, de tal forma que el ruido percibido o emitido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades. Todos los elementos constructivos, cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

AHORRO DE ENERGIA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en DB-HE, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno. Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación, superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

1.1.4. REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL



Figura 2: Vista exterior, acceso a restaurante



Figura 3: Vista exterior, terraza exterior



Figura 4: Vista interior, bar



Figura 5: Vista interior, bar



Figura 6: Vista interior, acceso a comedor



Figura 7: Vista interior, cocina



Figura 8: Vista interior, comedor



Figura 9: Vista interior, cocina



Figura 10: Vista interior, cocina



Figura 11: Vista interior, cocina



Figura 12: Vista interior, cocina



Figura 13: Vista interior, cocina

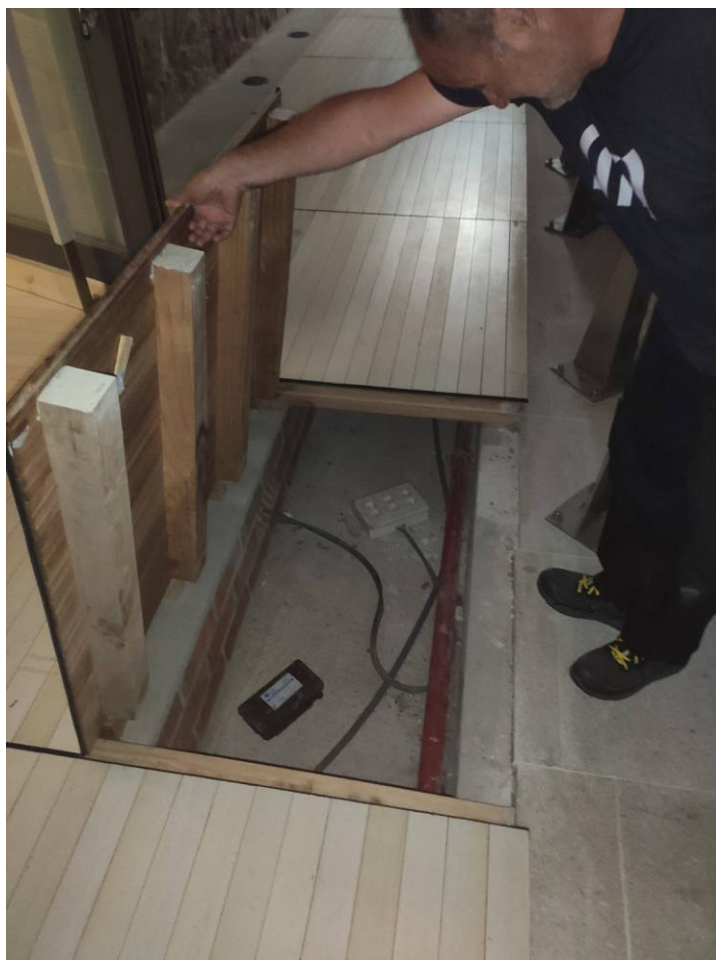


Figura 14: Vista interior, detalle pavimento existente



Figura 15: Vista interior, detalle pavimento existente



Figura 16: Vista interior, vestuario



Figura 17: Vista interior, almacén



Figura 18: Vista interior, techo aseos



Figura 19: Vista interior, techo aseos



Figura 20: Vista interior, pasillo acceso a aseoa



Figura 21: Vista interior, aseo practicable



Figura 22: Vista interior, aseo

1.1.5. 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	No se producirán en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	Los ocupantes pueden desalojar el edificio en condiciones seguras, se puede limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permite la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	El uso normal del edificio no supone riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y no se deteriora el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	El ruido percibido no pone en peligro la salud de las personas y les permite realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	Se conseguirá un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
				Se cumplen Decreto 29/2010 de habitabilidad de las viviendas en Galicia.
Funcionalidad	DB-SUA	Utilización	DB-SUA	La disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones facilitan la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad	Decreto 35/2000	Se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su el Decreto 35/2000 (D.O.G. 29.02.00) en desarrollo de la Ley 8/97 de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas en la Comunidad de Galicia
		Acceso a los servicios	Real Decreto 401/2003	El edificio cuenta con los servicios de telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

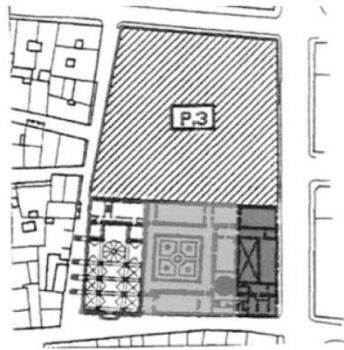
Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	DB-SUA	No procede
		Accesibilidad	Decreto 35/2000	No procede
		Acceso a los servicios	Real Decreto 401/2003	No procede

LIMITACIONES

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

1.2. MEMORIA URBANÍSTICA

1.2.1. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA

FICHA URBANISTICA	
PLANEAMIENTO VIGENTE	-Plan Xeral de Ordenación Urbana de Pontevedra BOP 02/02/1990 -Plan Especial de Protección, Reforma Interior e Conservación Artística do conxunto histórico artístico BOP 03/06/2003 - Modificación puntual PXOU en diversos artículos BOP 02/10/2003 - Modificación puntual PEPRICA no Museo Provincial BOP 28/11/2023
OTRAS NORMATIVAS	- Ley 2/2016, de 10 de febrero, del Suelo de Galicia y Decreto del Reglamento.
CLASIFICACION URBANISTICA	Equipamiento Casco Histórico. Nivel de protección - Convento: Integral - Adosamientos: Ambiental Categoría C ● CONVENTO ● ADOSAMIENTOS  Según la modificación de la ficha 5-54-02 modificada, en modificación puntual PEPRICA no Museo Provincial, los niveles de protección serán diferentes para el conjunto del convento en torno al claustro y su iglesia y el conjunto edificatorio en forma de U (adosamientos), correspondiente al archivo provincial.

CONDICIONES URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN

El planeamiento vigente en el Concello de Pontevedra es el Plan Xeral de Ordenación Urbana que fue aprobado mediante Orden de la Consellería de Ordenación Territorial y Obras Públicas el 18.12.1989, y por lo tanto no adaptado a la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia; el Plan especial de protección, reforma interior y conservación del conjunto histórico artístico (PEPRICA), que fue aprobado por el Concello de Pontevedra el 27.02.2003, publicándose el correspondiente anuncio de aprobación definitiva en el DOG nº 99, de 23 de mayo de 2003 y sus ordenanzas en el BOP nº 105, de 03.06.2003, entrando en vigo al día siguiente de su publicación.

Los terrenos en los que se sitúa el edificio del Museo de Pontevedra, están clasificados como suelo urbano, dentro del conjunto histórico artístico de Pontevedra. La edificación está catalogada con un nivel II: protección integral en la zona del convento y nivel IV ambiental en la zona del archivo y cualificado como equipamiento público, así como, el claustro del convento como zona verde pública según el Plan especial de protección, reforma interior y conservación del conjunto histórico artístico (PEPRICA).

De conformidad con la D.T.1ª 2.a) de la LSG, al suelo urbano que reúna las condiciones establecidas en el art.17.a) de la presente ley, se le aplicará lo dispuesto en la misma para el suelo urbano. Cabe señalar, que conforme al art. 83 del PEPRICA, el Nivel II, protección integral, se corresponde con los edificios que poseen notables cualidades arquitectónicas y urbanas de gran valor y rareza que aconsejan su conservación tanto exterior como interior. Se incluyen también en este nivel aquellas otras edificaciones de gran valor histórico que, a través de diversas épocas, han sufrido alteraciones o modificaciones sustanciales, pero que aún pueden ser conservadas manteniendo su carácter.

Según lo dispuesto en el art.135 de la LSG los propietarios de toda clase de terrenos, construcciones, edificios e instalaciones deberán destinarlos en las condiciones legales para servir de soporte a dichos usos y, en todo caso, en las de seguridad, salubridad, accesibilidad universal legalmente exigibles.

De conformidad con lo establecido en el art. 351.1.b) del Decreto 143/2016, del 22 de septiembre, estarán sujetos a licencia municipal, sin perjuicio de las autorizaciones que fueran procedentes de conformidad con la legislación aplicable, las intervenciones en inmuebles catalogados por sus singulares características o valores culturales, históricos, artísticos, arquitectónicos o paisajísticos.

CATÁLOGO CONJUNTO HISTÓRICO ARTÍSTICO DE PONTEVEDRA	FICHA 5-54-02 MODIFICADA	PEPRICA PONTEVEDRA	

DENOMINACIÓN: Edificio Sarmiento. Convento y adosados. Museo y Archivo Provincial.

LOCALIZACIÓN: Rúa Sarmiento esquina Cobián Roffignac y Padre Amoedo.

TIPOLOGÍA: Convento y adosamientos (hoy Museo y Archivo).

ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN: **Convento:** (1680-1725). **Adosamientos:** cuerpos laterales s. XIX y XX y cuerpo central: 1931, 1956 y 1977.

AUTOR: **Convento:** Isidro López y Sebastián Monteagudo. Inscripción escalera: "López Mefecit 1722". **Adosamientos:** José Barreiro Vázquez, Aguilar Argenti y otros.

Nº DE PLANTAS: 3

ESTILO: **Convento:** Barroco

PROPIEDAD: Diputación
Provincial

INTERVENCIONES RECIENTES: **Arreglos del Convento:** Arquitecto Rafael Fontoira.

Arreglos adosamientos: 1956, construcción planta primera, cuerpo central, José Barreiro Vázquez. 1977, proyecto de construcción planta segunda, cuerpo central, de Aguilar Argenti y 1980, proyecto adaptación planta baja para archivo de Rafael Fontoira.

MATERIALES DE FACHADA: Cantería y carpintería madera. **En Adosamientos:** Fachada interior cuerpo central de fábrica de ladrillo.

ELEMENTOS A CONSERVAR Y CARACTERES SINGULARES: **Del Convento:** Todo. Edificio en el que destaca el claustro de doble altura y la escalera de caja cuadrada. **De los Adosamientos:** Los dos cuerpos laterales. No destaca nada especialmente, salvo arco interior en cuerpo lateral derecho.

PROTECCIÓN EXISTENTE: Conjunto Histórico-Artístico.

OBJETIVACIÓN DEL INTERÉS (1-3)	INTERÉS DE CARÁCTER HISTÓRICO: Primeras escuelas jesuíticas donde enseñó el P. Isla. Expulsados los jesuitas en 1767, se instala una fábrica de tejidos, entre 1793-1818. Posteriormente fue la sede del primer instituto de la ciudad en 1845. Adosamientos: Ampliación de Instituto de Pontevedra, Gota leche, Falange española, industria privada láctea, Escuela-Hogar y Archivo.	3
	INTERÉS DE CARÁCTER ARQUITECTÓNICO: Edificio de 2-3 plantas destacando su claustro y la escalera de caja cuadrada, con fachada muy plana con distribución regular de huecos recercados con moldura plana y cornisa volada. Destaca la portada con molduras acodadas entre placas rehundidas con capiteles, friso partido con triglifos y cornisa sobre la que se abren dos huecos y gran escudo en medio. Adosamientos: Sin especial interés, con muchas intervenciones de muy variadas fechas.	3
	INTERÉS DE CARÁCTER URBANO: Convento: Pieza fundamental en la configuración de la zona en que se halla situado. Adosamientos: El que se deriva del mantenimiento de la imagen urbana.	3
	INTERÉS DE CARÁCTER FÍSICO: Convento: Bueno. Adosamientos: con poco interés. USO ORIGINAL: Convento: Convento. Adosamientos: variado. USO ACTUAL PLANTA TIPO: Convento: Museo. Adosamientos: archivo. PLANTA 1.ª : Convento: Museo. Adosamientos: Museo. PLANTA BAJA: Convento: Museo. Adosamientos: Archivo Provincial.	3
	INTERÉS DE CARÁCTER FUNCIONAL: En uso.	3

NIVEL DE PROTECCIÓN: **Convento:** Integral. Excepcionalmente se permite la apertura de huecos para la conexión con la ampliación del museo. **Adosamientos:** Ambiental Categoría C.

ELEMENTOS A SUSTITUIR: En Adosamientos: Cuerpo central de la (fachada Padre Amoedo).

CONDICIONES URBANÍSTICAS			
Alturas	3	Fondo	El actual
Usos	Exclusivo Equipamiento Público Cultural	Principal	Museo – Archivo Provincial
	Compatible Todos según Título IV "Usos"	Tolerado	Todos según Título IV "Usos".

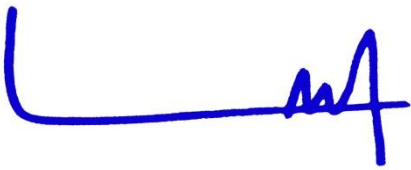
	PEPRICA	PROYECTO
Artículo 45: Tratamiento de plantas bajas y locales comerciales	1. Se buscará un tratamiento acorde con el resto de la composición de la fachada, con expresión clara de los huecos y macizos que la componen, quedan perfectamente definida.	- Cumple Las obras contempladas en este proyecto no suponen modificación en la composición de la fachada.
Artículo 51: Eliminación de barreras arquitectónicas	Son de aplicación las medidas mínimas sobre accesibilidad que se establecen en la Lei 8/1997, de 20 de marzo, de Accesibilidad e Supresión de Barreiras, na Comunidade Autónoma de Galicia y reglamento que las desarrolla, Decreto 35/2000, de 28 de enero, por le que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley. Cualquier obra de adaptación a la accesibilidad que modifique la fachada o elementos singulares del edificio catalogado deberá contar con la aprobación de la Consellería de Cultura, Comunicación Social y Turismo, que decidirá la idoneidad del uso del inmueble y su adaptación a los minusválidos.	- Cumple Las obras a realizar se adaptan a lo establecido en el Decreto 35/2000. Las obras contempladas en este proyecto no suponen modificación en la composición de la fachada o de elementos singulares del edificio.
Artículo 86: Reglamentación de obras admitidas para los diferentes niveles de protección	Obras permitidas en los diferentes niveles de protección. Nivel II Integral Obras permitidas 1,2,3 2.- Conservación: Son las obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de seguridad, salubridad y ornato, conforme ó deber de conservación ó que esté sujeto el propietario. Comprenden obras menores de retejado, pintura, reparación de solados, carpinterías, elementos decorativos o instalaciones.	- Cumple Las obras a realizar son las necesarias para mantener el inmueble en las debidas condiciones de seguridad, salubridad y ornato conforme al deber de conservación al que está sujeto el propietario.

	PXOM	PROYECTO
Artículo 54 mod: Condiciones de uso de comercio	1. A los efectos de la aplicación de las determinaciones que hagan referencia a la superficie, ésta se tendrá como la suma de la superficie útil de todos los locales destinados a la venta y los espacios de circulación, así como cafeterías y probadores. Se excluyen, expresamente, las superficies destinadas a oficinas, almacenaje no visitable por el público, zonas de carga y descarga, y los aparcamientos de vehículos y otras dependencias de acceso restringido. 2. En ningún caso, la superficie de venta será menor de 10 m² y no podrá servir de paso ni tener comunicación directa con ninguna vivienda, salvo que se trate de una edificación unifamiliar. 3. En los locales comerciales de superficie inferior a 750 m², todos los recorridos utilizados por el público tendrán una anchura mínima de un metro; los desniveles se salvarán, con una anchura igual que el resto de recorridos. 7. Dispondrán de los siguientes servicios sanitarios: Hasta 100 m², un retrete y un lavabo; por cada 200 m² adicionales o fracción superior a 100 m, se aumentará un retrete y un lavabo, separándose en este caso para cada uno de los sexos. Los locales que se destinen a bares, cafeterías y restaurantes dispondrán de un mínimo de dos unidades de retrete y lavabo, cualquiera que sea su superficie, separados por cada sexo. 8. En ningún caso los aseos podrán comunicar directamente con el resto de los locales, para lo cual deberá instalarse un vestíbulo o espacio de	- Cumple 1. La superficie computable a efectos de estas determinaciones hace referencia a la zona de Comedor 1 (81,34 m²), Comedor 2 (77,05 m²) y zonas de circulación; vestíbulo (3,76 m²), vestíbulo aseos (4,35 m²), distribuidor (11,24 m²): Sumando todo un total de 177,74 m² 2. La superficie de comedores es mayor a 10 m² y no sirve de paso ni tienen comunicación directa con ninguna vivienda. 3. La anchura mínima de los recorridos utilizados por el público es mayor a 1 m. 7. Se disponen de los siguientes servicios sanitarios: Se dispone de dos retretes y dos lavabos separados cada uno de ellos por sexos. La superficie computable a efectos de esta determinación es de 177,74 m², por lo que se deberá dispone de dos retretes y dos lavabos; lo cual se corresponde también con el mínimo exigible por tratarse de un restaurante. 8. Se dispone de vestíbulo previo a aseos y la altura libre es superior a 2,2 m.

	aislamiento ni su altura será inferior a 2,20 m. En agrupaciones comerciales contará la instalación conjunto de aseos manteniendo el número de condiciones con referencia a la superficie total, incluidos los espacios comunes de uso público.	

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.



Luciano González Domínguez



Miguel Estévez Gómez

1.3 MEMORIA CONSTRUCTIVA

Las obras que se describen en este Proyecto Técnico corresponden a las necesarias para las mejoras de accesibilidad de los aseos, reparación de pavimento y control de olores en restaurante de Edificio Sarmiento del Museo de Pontevedra, situado en Rúa Padre Amoedo nº3 c.p. 36002 en el Concello de Pontevedra.

1.3.1. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓN

Se procederá a la demolición previa del alfillo de los aseos y de los tabiques de distribución de los aseos existentes. Se realizará una nueva compartimentación con tabiques de fábrica de ladrillo perforado con la nueva distribución planteada. Sobre estos tabiques se colocará una subestructura de rastreles de madera de pino con tablero estructural contrachapado de eucalipto en cara superior y revestimiento inferior con tablero contrachapado de eucalipto.

1.3.2. SISTEMA ACABADOS

1.3.2.1. PAVIMENTOS

En zonas comunes se realizará una reparación del pavimento existente de tarima de madera de eucalipto eliminando la capa superficial y el barniz deteriorado con la aplicación de un nuevo barniz de dos componentes para uso intensivo con resistencia al deslizamiento.

En las zonas de trabajo de barra y cocina se procederá a la reparación del pavimento de hormigón mediante la aplicación de revestimiento de pavimento industrial, apto para cocina, de mortero polimérico de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, y capa de acabado de revestimiento polimérico de cuatro componentes, a base de resina de poliuretano y cemento, de color gris.

En los aseos, vestuario y almacén se colocará un nuevo pavimento de baldosa de gres porcelánico.

Para cumplir con las condiciones de resbaladizidad de los suelos en la entrada del local, se realizará un rebaje en el pavimento existente de piedra para la colocación de un felpudo formado por perfiles de aluminio anodizado con inserciones de fibras textiles combinada con tiras de cepillos.

1.3.2.2. PAREDES

Se realizará un panelado del frente de los aseos y vestuario con tablero contrachapado de eucalipto colocado sobre rastreles de madera. Se aplicará un acabado de barniz al agua de dos componentes. Se sustituirá también el panelado del arco del alfillo, sobre el centro de transformación, y se colocará el mismo tipo de panelado de tablero contrachapado de eucalipto sobre rastreles de madera.

En los aseos, vestuario y almacén se colocará un nuevo azulejo de gres porcelánico.

1.3.2.3. TECHOS

El falso techo del alfillo de los aseos que cubre los dos aseos accesibles, el vestuario y el espacio de almacenaje se realizará mediante tablero contrachapado de eucalipto anclado a la estructura de rastreles de madera. Se acabará con el mismo barniz aplicado

Techo de tablero contrachapado de eucalipto acabado barniz incoloro en aseos y vestuario.

1.3.3. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Será necesario realizar unas nuevas instalaciones de fontanería, saneamiento, ventilación, electricidad, iluminación e iluminación de emergencia en aseos, vestuario y zona de almacenamiento.

Para solucionar el problema existente con los olores de la cocina se realizará la anulación de las dos rejillas próximas a la cocina que captan y redistribuyen parte del aire de extracción de la campana al resto del local.

1.3.4. EQUIPAMIENTOS

Los aseos accesibles dispondrán de lavabo mural e inodoro de tanque bajo, accesibles, así como barras de sujeción según lo establecido en las normativas de accesibilidad. También se dispondrá de espejos reclinables, secador de amnos, dosificador mural de jabón, papelera higiénica, escobillero de baño, colgador de baño y mesa cambia-pañales en ambos aseos. En el aseo femenino se dispondrá a mayores dispensador de bolsas de papel para compresas y papelera higiénica para compresas. Ambos vestuarios dispondrán, además de kit de alarma de aseo accesible cumpliendo con la normativa vigente. En el vestíbulo de acceso a los aseos se colocará un lavábamco colectivo de tres senos de acero inoxidable.

En el vestuario se colocará un nuevo planto de ducha, un lavábamco y un inodoro.

Para el acceso al alfillo de los aseos se colocará una escalera retráctil de tijera para pared, de acero galvanizado, con apertura y cierre manuales.

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

1.4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

1.4.1. MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

Resbaladidad de los suelos

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d , de acuerdo con lo establecido en la tabla 1.1:

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3 en zona de acceso (ver memoria constructiva)

El valor de resistencia al deslizamiento R_d se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado. La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladidad.

La clase que tienen los suelos, en función de su localización, que se mantendrá durante la vida útil del pavimento, viene determinada por la tabla 1.2:

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas. Duchas.	3

Zona húmeda de entrada

La condición exigida a las entradas de los edificios tiene como objetivo proporcionar una zona de transición entre la zona exterior húmeda y la zona interior seca en la que la suela del calzado pierda humedad e forma progresiva. Esto puede conseguirse:

- Mediante una zona en el interior del edificio que suponga un recorrido de al menos 6 m desde la entrada con un suelo menos deslizante, con las condiciones que se exigen para las zonas interiores húmedas.
- Mediante un elemento tipo felpudo capa de absorber el agua del calzado, en cuyo caso la dimensión del elemento debe asegurar que, con el paso normal de una persona, ambos pies entran en contacto con el elemento, siendo preferible al menos dos contactos con cada pie. Para ello, se puede considerar que una dimensión de 2 m en el sentido de la marcha es suficiente para cubrir cualquier tipo de tránsito. Como solución alternativa, se puede reducir esta dimensión si el diseño de la entrada reduce la longitud del paso como por ejemplo, cuando se entra a través de puertas giratorias o de puertas situadas en mitad de un felpudo.

Los suelos instalados cumplen con la clasificación de la Tabla 1.1. Además se instalará un felpudo en el acceso al local con una dimensión mayor a 2 m.

Discontinuidades en el pavimento

No existen en el proyecto discontinuidades en pavimentos, tales como:

- a) Juntas de más de 4mm de resalte.
- b) desniveles de más de 5cm.
- c) perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

Desniveles

No se proyectan desniveles

Escaleras y rampas

No se proyectan escaleras ni rampas.

Limpieza de los acristalamientos exteriores

No es de aplicación.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO.

Impacto

1 Impacto con elementos fijos

La altura libre de paso en zonas de circulación es >2,20 m. En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2,10 m (>2,00 m).

No se proyectan elementos fijos que sobresalgan de las fachadas.

En zonas de circulación, las paredes no tiene de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m.

2 Impacto con elementos practicables

las puertas de recintos que no sean de ocupación nula situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.

3 Impacto con elementos frágiles

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

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

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

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto:

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

En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

No se proyectan grandes superficies acristaladas.

Atrapamiento

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

Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS.

Aprisionamiento

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

Las puertas de los aseos contarán con sistemas de desbloqueo desde el exterior del recinto.

En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

Los aseos accesibles dispondrán de kit de alarma de WC cumpliendo con lo establecido en esta normativa y en UNE-EN-ISO 7731:2008 “Señales acústicas de peligro”.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

La fuerza de apertura de las puertas correderas de los aseos será menos a 25 N.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.

Alumbrado normal en zonas de circulación

La iluminación proporciona una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores.

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

Alumbrado de emergencia

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Se dispondrá de alumbrado de emergencia y señales de seguridad según planos de proyecto.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN.

Ámbito de aplicación

No es de aplicación ya que el número de ocupantes es inferior a 3.000 personas y el uso no está relacionado con el espectáculo.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

Piscinas

No se proyectan piscinas en el presente proyecto.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

Ámbito de aplicación

No es de aplicación

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Ámbito de aplicación

El edificio donde se sitúa el local cuanta con las medidas de seguridad al riesgo causado por la acción del rayo.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA SUA 9 ACCESIBILIDAD.

Condiciones de accesibilidad

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

2 Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

Condiciones funcionales

Accesibilidad en las plantas del edificio

2 Los edificios de otros usos (no vivienda) 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.

Dotación de elementos accesibles

Servicios higiénicos accesibles

1 Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado 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.

Se proyectan dos aseos accesibles, separados por sexos, para uso de personas con movilidad reducida.

b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

No existe un cambio de uso, y las obras no afectan a los vestuarios, por lo que no se precisa su adaptación.

1.2.7 Mobiliario fijo

1 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.

Mecanismos

1 Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Dotación

1 Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán 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.

Características

1 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 señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

3 Los servicios higiénicos de uso general se señalarán 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.

Los mecanismos accesibles y servicios higiénicos accesibles cumplen con lo establecido en el Anejo A Terminología. Ver planos MG 03 Alzados aseos.

1.4.2. MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CUMPLIMIENTO DEL DB-HS SALUBRIDAD

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA HS 4

SUMINISTRO DE AGUA

Redes de distribución

Condiciones mínimas de suministro

Condiciones mínimas de suministro a garantizar en cada punto de consumo			
Tipo de aparato	$Q_{\min}$ AF (m³/h)	$Q_{\min}$ A.C.S. (m³/h)	$P_{\min}$ (m.c.a.)
Inodoro con cisterna	0.36	-	10
Lavabo	0.36	0.234	10
Lavabo pequeño	0.18	0.108	10
Ducha	0.72	0.360	10
Lavabo con hidromezclador temporizado	0.90	0.720	15
Abreviaturas utilizadas			
$Q_{\min}$ AF	Caudal instantáneo mínimo de agua fría	$P_{\min}$	Presión mínima
$Q_{\min}$ A.C.S.	Caudal instantáneo mínimo de A.C.S.		

La presión en cualquier punto de consumo no es superior a 50 m.c.a.

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

Tramos

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

Factor de fricción

siendo:

e: Rugosidad absoluta

D: Diámetro [mm]

Re: Número de Reynolds

Pérdidas de carga

siendo:

Re: Número de Reynolds

e: Rugosidad relativa

L: Longitud [m]

D: Diámetro

v: Velocidad [m/s]

g: Aceleración de la gravedad [m/s²]

Este dimensionado se ha realizado teniendo en cuenta las peculiaridades de la instalación y los diámetros obtenidos son los mínimos que hacen compatibles el buen funcionamiento y la economía de la misma.

El dimensionado de la red se ha realizado a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se ha partido del circuito más desfavorable que es el que cuenta con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.

El dimensionado de los tramos se ha realizado de acuerdo al procedimiento siguiente:

- el caudal máximo de cada tramo es igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla que figura en el apartado 'Condiciones mínimas de suministro'.
- establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con el criterio seleccionado (UNE 149201):

Montantes e instalación interior

siendo:

Qc: Caudal simultáneo

Qt: Caudal bruto

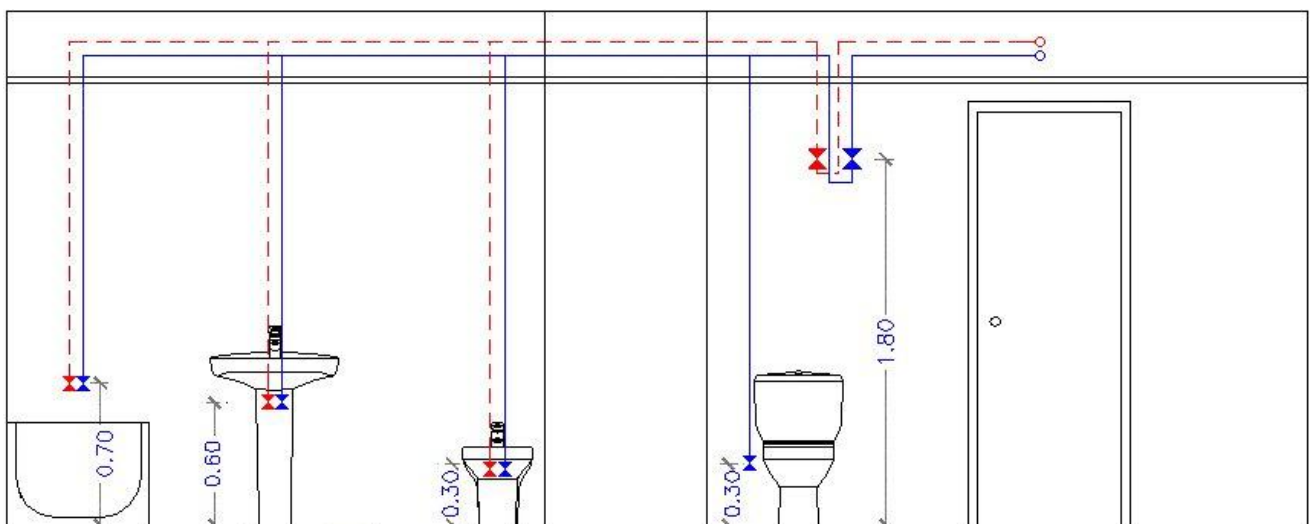
- determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.
- elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
 - tuberías metálicas: entre 0.50 y 2.00 m/s.
 - tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0.50 y 3.50 m/s.
- obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

Comprobación de la presión

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

- se ha determinado la pérdida de presión del circuito sumando las pérdidas de presión total de cada tramo. Las pérdidas de carga localizadas se estiman en un 20% al 30% de la producida sobre la longitud real del tramo y se evalúan los elementos de la instalación donde es conocida la pérdida de carga localizada sin necesidad de estimarla.
- se ha comprobado la suficiencia de la presión disponible: una vez obtenidos los valores de las pérdidas de presión del circuito, se ha comprobado si son sensiblemente iguales a la presión disponible que queda después de descontar a la presión total, la altura geométrica y la residual del punto de consumo más desfavorable.

Derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace



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

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

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

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

Redes de A.C.S.

Redes de impulsión

Para las redes de impulsión o ida de A.C.S. se ha seguido el mismo método de cálculo que para redes de agua fría.

Redes de retorno

Para determinar el caudal que circulará por el circuito de retorno, se ha estimado que, en el grifo más alejado, la pérdida de temperatura será como máximo de 3°C desde la salida del acumulador o intercambiador en su caso.

En cualquier caso no se recircularán menos de 250 l/h en cada columna, si la instalación responde a este esquema, para poder efectuar un adecuado equilibrado hidráulico.

El caudal de retorno se estima según reglas empíricas de la siguiente forma:

- se considera que recircula el 10% del agua de alimentación, como mínimo. De cualquier forma se considera que el diámetro interior mínimo de la tubería de retorno es de 16 mm.
- los diámetros en función del caudal recirculado se indican en la siguiente tabla:

Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de A.C.S.	
Diámetro de la tubería (pulgadas)	Caudal recirculado (l/h)
1/2	140
3/4	300
1	600
1 1/4	1100
1 1/2	1800
2	3300

Aislamiento térmico

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

Dilatadores

Para los materiales metálicos se ha aplicado lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

Equipos, elementos y dispositivos de la instalación

Contadores

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

Dimensionado

Acometidas

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

Cálculo hidráulico de las acometidas												
Tramo	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sol} (m.c.a.)
1-2	0.64	0.77	5.40	0.49	2.62	0.30	28.00	32.00	1.18	0.05	29.50	29.15
Abreviaturas utilizadas												
L _r	Longitud medida sobre planos						D _{int}	Diámetro interior				
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})						D _{com}	Diámetro comercial				
Q _b	Caudal bruto						v	Velocidad				
K	Coeficiente de simultaneidad						J	Pérdida de carga del tramo				
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)						P _{ent}	Presión de entrada				
h	Desnivel						P _{sol}	Presión de salida				

Tubos de alimentación

Tubo de acero galvanizado, según UNE-EN 10255

Cálculo hidráulico de los tubos de alimentación												
Tramo	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sol} (m.c.a.)

Cálculo hidráulico de los tubos de alimentación												
Tramo	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
2-3	0.56	0.68	5.40	0.49	2.62	-0.30	21.70	20.00	1.97	0.16	25.15	24.79
Abreviaturas utilizadas												
L _r	Longitud medida sobre planos						D _{int}	Diámetro interior				
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})						D _{com}	Diámetro comercial				
Q _b	Caudal bruto						v	Velocidad				
K	Coeficiente de simultaneidad						J	Pérdida de carga del tramo				
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)						P _{ent}	Presión de entrada				
h	Desnivel						P _{sal}	Presión de salida				

Instalaciones particulares

Instalaciones particulares

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

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T _{tub}	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
3-4	Instalación interior (F)	2.31	2.77	5.40	0.49	2.62	0.00	20.40	25.00	2.23	0.83	24.79	23.96
4-5	Instalación interior (F)	0.39	0.47	3.89	0.55	2.16	0.00	16.20	20.00	2.91	0.31	23.96	23.65
5-6	Instalación interior (F)	2.56	3.07	3.10	0.61	1.88	1.30	16.20	20.00	2.53	1.57	23.65	20.78
6-7	Instalación interior (C)	2.01	2.41	3.10	0.61	1.88	-1.30	16.20	20.00	2.53	1.23	19.78	19.85
7-8	Instalación interior (C)	0.39	0.47	2.63	0.65	1.70	0.00	16.20	20.00	2.29	0.20	19.85	19.65

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T _{tub}	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
8-9	Instalación interior (C)	0.61	0.73	2.39	0.67	1.60	0.00	16.20	20.00	2.16	0.28	19.65	19.38
9-10	Instalación interior (C)	4.05	4.86	2.16	0.69	1.50	0.00	16.20	20.00	2.02	1.63	19.38	17.25
10-11	Cuarto húmedo (C)	0.36	0.43	2.16	0.69	1.50	0.00	12.40	16.00	3.44	0.54	17.25	16.70
11-12	Cuarto húmedo (C)	0.62	0.74	1.44	0.79	1.14	0.00	12.40	16.00	2.63	0.57	16.70	16.13
12-13	Puntal (C)	1.26	1.52	0.72	1.00	0.72	0.60	12.40	16.00	1.66	0.50	16.13	15.04
Abreviaturas utilizadas													
T _{tub}	Tipo de tubería: F (Agua fría), C (Agua caliente)					D _{int}	Diámetro interior						
L _r	Longitud medida sobre planos					D _{com}	Diámetro comercial						
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})					v	Velocidad						
Q _b	Caudal bruto					J	Pérdida de carga del tramo						
K	Coeficiente de simultaneidad					P _{ent}	Presión de entrada						
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)					P _{sal}	Presión de salida						
h	Desnivel												
Instalación interior: Llave de abonado (Llave de abonado)													
Punto de consumo con mayor caída de presión (Htemp): Lavabo con hidromezclador temporizado													

Producción de A.C.S.

Cálculo hidráulico de los equipos de producción de A.C.S.		
Referencia	Descripción	Q _{cal} (m³/h)
Llave de abonado	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de altura y 450 mm de diámetro.	1.88
Abreviaturas utilizadas		
Q _{cal}	Caudal de cálculo	

Aislamiento térmico

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

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

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

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA BÁSICA HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

Red de aguas residuales

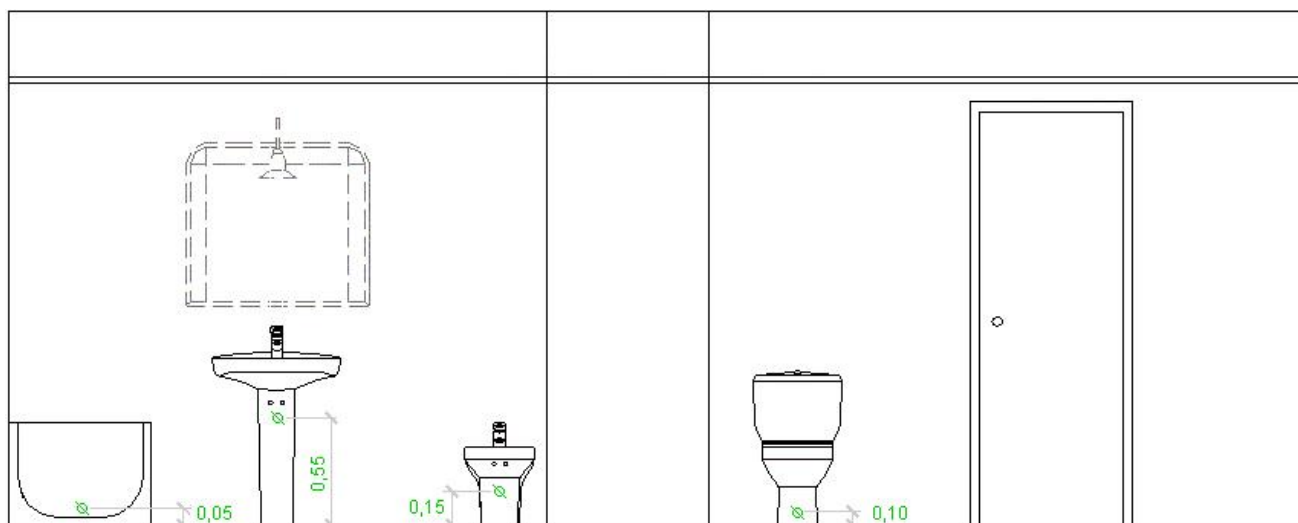
Red de pequeña evacuación

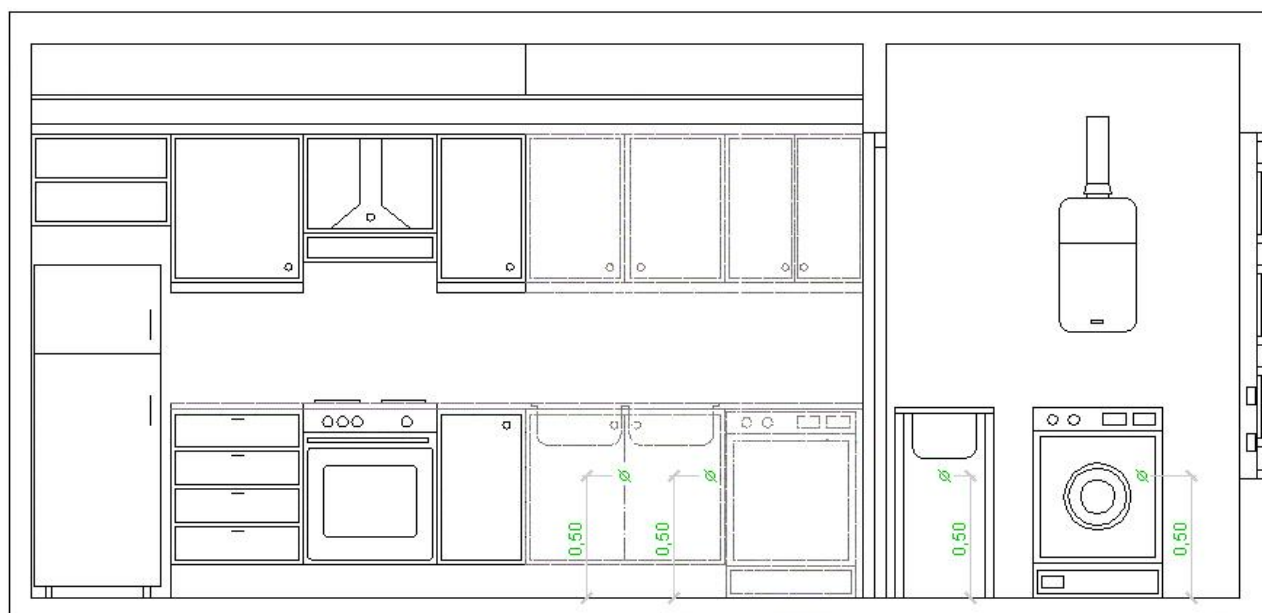
La adjudicación de unidades de desagüe a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la siguiente tabla, en función del uso (privado o público).

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

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe		Diámetro mínimo para el sifón y la derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavavajillas doméstico	3	6	40	50
Lavadora doméstica	3	6	40	50
Cuarto de baño (Inodoro con cisterna)	7	-	100	-
Cuarto de baño (Inodoro con fluxómetro)	8	-	100	-
Cuarto de aseo (Inodoro con cisterna)	6	-	100	-
Cuarto de aseo (Inodoro con fluxómetro)	8	-	100	-

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





Ramales colectores

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

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

Bajantes

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

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

Los diámetros mostrados, obtenidos a partir de la tabla 4.4 (CTE DB HS 5), garantizan una variación de presión en la tubería menor que 250 Pa, así como un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no supera un tercio de la sección transversal de la tubería.

Las desviaciones con respecto a la vertical se han dimensionado con igual sección a la bajante donde acometen, debido a que forman ángulos con la vertical inferiores a 45°.

Colectores

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

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

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

Redes de ventilación

Ventilación primaria

La ventilación primaria tiene el mismo diámetro que el de la bajante de la que es prolongación, independientemente de la existencia de una columna de ventilación secundaria. Se mantiene así la protección del cierre hidráulico.

Dimensionamiento hidráulico

El caudal se ha calculado mediante la siguiente formulación:

– Residuales (UNE-EN 12056-2)

siendo:

Q_{tot} : caudal total (l/s)

Q_{ww} : caudal de aguas residuales (l/s)

Q_c : caudal continuo (l/s)

Q_p : caudal de aguas residuales bombeado (l/s)

siendo:

K: coeficiente por frecuencia de uso

Sum(UD): suma de las unidades de descarga

Las tuberías horizontales se han calculado con la siguiente formulación:

Se ha verificado el diámetro empleando la fórmula de Manning:

siendo:

Q: caudal (m^3/s)

n: coeficiente de manning

A: área de la tubería ocupada por el fluido (m^2)

R_h : radio hidráulico (m)

i: pendiente (m/m)

Las tuberías verticales se calculan con la siguiente formulación:

Residuales

Se ha verificado el diámetro empleando la fórmula de Dawson y Hunter:

siendo:

Q: caudal (l/s)

r: nivel de llenado

D: diámetro (mm)

Dimensionado

Red de aguas residuales

Acometida 1

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (m³/h)	K	Q _s (m³/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
4-5	1.20	2.57	7.00	110	11.84	1.00	11.84	36.06	1.20	104	110
5-6	1.80	2.00	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
5-7	0.25	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
4-8	0.78	8.65	3.00	50	5.08	1.00	5.08	-	-	44	50
9-10	0.21	94.28	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
13-14	0.38	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
13-15	0.30	3.66	4.00	75	6.77	1.00	6.77	43.59	1.20	69	75
15-16	0.30	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
15-17	0.84	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
12-18	0.66	23.64	5.00	110	8.46	1.00	8.46	-	-	104	110
11-19	0.38	42.37	4.00	75	6.77	1.00	6.77	22.97	2.90	69	75
19-20	1.03	2.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40
19-21	0.40	5.00	2.00	40	3.38	1.00	3.38	-	-	34	40

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (m³/h)	K	Q _s (m³/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
Abreviaturas utilizadas											
L	Longitud medida sobre planos				Q _s	Caudal con simultaneidad (Q _b x k)					
i	Pendiente				Y/D	Nivel de llenado					
UDs	Unidades de desagüe				v	Velocidad					
D _{min}	Diámetro nominal mínimo				D _{int}	Diámetro interior comercial					
Q _b	Caudal bruto				D _{com}	Diámetro comercial					
K	Coeficiente de simultaneidad										

Acometida 1

Colectores											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (m³/h)	K	Q _s (m³/h)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
1-2	1.24	2.13	30.00	160	50.76	0.33	16.92	26.41	1.20	154	160
2-3	1.04	1.98	30.00	110	50.76	0.33	16.92	47.19	1.20	104	110
3-4	1.80	7.40	10.00	110	16.92	0.71	11.96	27.52	1.76	104	110
3-9	0.77	2.29	20.00	110	33.84	0.41	13.82	40.43	1.20	104	110
9-11	0.61	2.65	15.00	110	25.38	0.45	11.35	34.97	1.20	104	110
11-12	0.90	2.76	11.00	110	18.61	0.58	10.75	33.61	1.20	104	110
12-13	3.67	3.51	6.00	75	10.15	0.71	7.18	45.60	1.20	69	75

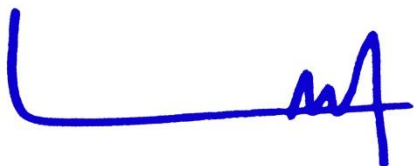
Colectores											
Tramo	L	i	UDs	D _{min}	Cálculo hidráulico						
	(m)	(%)		(mm)	Q _b	K	Q _s	Y/D	v	D _{int}	D _{com}
					(m³/h)		(m³/h)	(%)	(m/s)	(mm)	(mm)
Abreviaturas utilizadas											
L	Longitud medida sobre planos					Q _s	Caudal con simultaneidad (Q _b x k)				
i	Pendiente					Y/D	Nivel de llenado				
UDs	Unidades de desagüe					v	Velocidad				
D _{min}	Diámetro nominal mínimo					D _{int}	Diámetro interior comercial				
Q _b	Caudal bruto					D _{com}	Diámetro comercial				
K	Coeficiente de simultaneidad										

Acometida 1

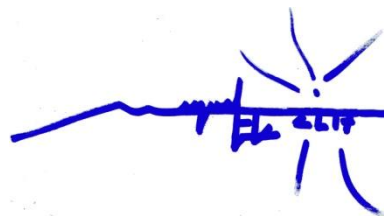
Arquetas				
Ref.	Ltr	ic	D _{sal}	Dimensiones comerciales
	(m)	(%)	(mm)	(cm)
3	1.04	1.98	110	60x60x65 cm
Abreviaturas utilizadas				
Ref.	Referencia en planos			
Ltr	Longitud entre arquetas			
		ic	Pendiente del colector	
		D _{sal}	Diámetro del colector de salida	

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.



Luciano González Domínguez



Miguel Estévez Gómez

2. CUMPLIMIENTO de OTRAS REGLAMENTOS

2.1. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

I. ESTATAL

- 0. ACTIVIDAD PROFESIONAL
- 1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN
- 2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
- 3. ACTIVIDADES RECREATIVAS
- 4. AISLAMIENTO TÉRMICO
- 5. AISLAMIENTO ACÚSTICO
- 6. APARATOS ELEVADORES
- 7. APARATOS A PRESIÓN
- 8. AUDIOVISUALES, ANTENAS Y TELECOMUNICACIONES
- 9. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
- 10. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA
- 11. CASILLEROS POSTALES
- 12. CEMENTOS
- 13. CIMENTACIONES
- 14. COMBUSTIBLES
- 15. CONSUMIDORES
- 16. CONTROL DE CALIDAD
- 17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
- 18. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN
- 19. ENERGÍA SOLAR Y ENERGÍAS RENOVABLES
- 20. ESTADÍSTICA
- 21. ESTRUCTURAS DE ACERO
- 22. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA
- 23. ESTRUCTURAS DE FORJADOS
- 24. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN
- 25. ESTRUCTURAS DE MADERA
- 26. FONTANERÍA
- 27. HABITABILIDAD
- 28. INSTALACIONES ESPECIALES
- 29. MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL
- 30. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- 31. PROYECTOS
- 32. RESIDUOS
- 33. SEGURIDAD Y SALUD
- 34. VIDRIERÍA

II. AUTONÓMICA DE GALICIA

- 0. ACTIVIDAD PROFESIONAL
- 1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN
- 2. ACTIVIDADES RECREATIVAS
- 3. AISLAMIENTO ACÚSTICO
- 4. APARATOS ELEVADORES
- 5. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
- 6. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA
- 7. COMBUSTIBLES
- 8. CONSUMO
- 9. CONTROL DE CALIDAD
- 10. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN
- 11. ESTADÍSTICA
- 12. HABITABILIDAD
- 13. MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL
- 14. PROYECTOS
- 15. RESIDUOS
- 16. SEGURIDAD Y SALUD
- 17. USOS EN GENERAL
- 18. USO DE VIVIENDA
- 19. USOS DIFERENTES A VIVIENDA
- 20. URBANISMO Y PLANEAMIENTO ESTATAL Y GALLEGO

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º a). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes normas vigentes aplicables sobre construcción.

0. ACTIVIDAD PROFESIONAL

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11 de Marzo de 1971 de Ministerio de Vivienda.	B.O.E.71	24.03.71

MODIFICACIÓN DEL ART. 3 DEL DECRETO 462/1971, DE 11 DE MARZO, REFERENTE A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.33	07.02.85

NORMAS DE REGULACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL "LIBRO DE ÓRDENES Y VISITAS" EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE "VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL"

Orden de 19 de mayo de 1970 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.125	26.05.70

NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN

Orden de 9 de junio de 1971 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.144	17.06.71

Determinación del ámbito de aplicación de la Orden.	B.O.E.176	24.07.71

REGULACIÓN DEL CERTIFICADO FINAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE LA EDIFICACIÓN

Orden de 28 de enero de 1972 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.35	10.02.72

LEY SOBRE COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 2/1974 de 13 de febrero de 1974 de la Jefatura de Estado.	B.O.E.40	15.02.74

Parcialmente derogada por la Ley 74/1978 de 26 de diciembre.	B.O.E.10	11.01.79

Se modifican los arts. 2, 3 y 5 por el Real Decreto-Ley 5/1996, de 7 de junio.	B.O.E.139	08.06.96

Se modifican los arts. 2, 3, 5 y 6, por la Ley 7/1997, de 14 de abril.	B.O.E.90	15.04.97

Se modifica la disposición adicional 2, por el Real Decreto-Ley 6/1999, de 16 de abril.	B.O.E.92	17.04.99

Se modifica el art. 3, por el Real Decreto-Ley 6/2000, de 23 de junio.	B.O.E.151	24.06.00

Se modifica el art. 5 letra a), añade art. 15, añade art. 14, añade art. 13, añade art. 12,

Añade art. 11, añade art. 10, añade art. 5 letra u), reenumera art. 5 letra u), pasa a ser letra x),

Modifica art. 5 letra a), suprime art. 5 letra ñ), añade disp. adic. 4, añade disp. adic. 3,

Modifica art. 3, añade art. 2 ap. 6, añade art. 2 ap. 5, modifica art. 2 ap. 4, modifica art. 1 ap. 3,

Añade disp. adic. 5, de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus.	B.O.E.308	23.12.09

Modifica letra ñ art. 5, por Ley 5/2012 de Mediación en asuntos civiles.	B.O.E.162	26.07.12

MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEYES PARA SU ADAPTACIÓN A LA LEY SOBRE EL LIBRE ACCESO A LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS Y SU EJERCICIO

Ley 25/2009 de 22 de diciembre. B.O.E.308 23.12.09

MODIFICACIÓN. VISADO COLEGIAL OBLIGATORIO

Real Decreto 1000/2010 de 5 de agosto de 2010 del Ministerio de Economía y Hacienda. B.O.E.190 06.08.10

NORMAS REGULADORAS DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 74/1978 de 26 de diciembre de Jefatura del Estado. B.O.E.10 11.01.79

TARIFAS DE HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESIÓN

Real decreto 2512/1977 de 17 de junio de 1977 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.234 30.09.77

La Ley 7/97 deroga los aspectos económicos de la Ley. B.O.E. 90 15.04.97

MODIFICACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESIÓN

Real Decreto 2356/1985 de 4 de diciembre de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. B.O.E.303 19.12.85

MODIFICACIÓN PARCIAL DE LAS TARIFAS DE HONORARIOS DE ARQUITECTOS, APROBADA POR EL REAL DECRETO 2512/1977, DE 17 DE JUNIO, Y DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS APROBADAS POR EL REAL DECRETO 314/1979, DE 19 DE ENERO

Real Decreto 84/1990 de 19 de enero de 1990 del Ministerio Relac con las Cortes. B.O.E.22 25.01.90

FUNCIONES DE LOS ARQUITECTOS Y LOS APAREJADORES

Decreto del Ministerio de Gobernación de fecha 16 de julio de 1935. Gaceta 18.07.35

Corrección de errores. Gaceta 19.07.35

Aclaración Orden de 20 de noviembre de 1935. Gaceta 21.11.35

COLEGIOS DE APAREJADORES. CAMBIO DE DENOMINACIÓN

Decreto 60/2020, de 12 de marzo de la Vicepresidencia y Consellería de Presidencia, Administraciones Públicas y Justicia, por lo que se aprueba el cambio de denominación de los colegios oficiales de aparejadores, arquitectos técnicos e ingenieros de edificación de A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra, que pasan a denominarse Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra, respectivamente. D.O.G.62 30.03.20

FACULTADES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS TÉCNICOS

Decreto 265/1971 de 19 de febrero de 1971 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.44 20.02.71

REGULACIÓN DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS

Ley 12/1986 de la Jefatura de Estado de 1 de abril de 1986.	B.O.E.79	02.04.86
Corrección de errores.	B.O.E.100	26.04.86

MODIFICACIÓN DE LA LEY 12/1986, SOBRE REGULACIÓN DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS

Ley 33/1992 de 9 de diciembre de 1992 de Jefatura del Estado.	B.O.E.296	10.12.92

MEDIDAS LIBERALIZADORAS EN MATERIA DE SUELO Y COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 7/1997 de la Jefatura de Estado de 14 de abril de 1997.	B.O.E.90	15.04.97

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley 38/1999 de la Jefatura de Estado de 5 de noviembre de 1999.	B.O.E.266	06.11.99
Se modifica el art. 3.1, por la Ley 24/2001 de 27 de diciembre.	B.O.E.313	31.12.01
Se modifica la disposición adicional 2, por Ley 53/2002, de 30 de diciembre.	B.O.E.313	31.12.02
Se modifica el art. 4 por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre.	B.O.E.308	23.12.09
Se modifican el art. 3 ap. 1 párr. 1º, el art. 3 ap. 2 párr. 1º, y el art. 2 ap. 2 por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.	B.O.E.153	27.06.13
Modificada por la Ley 20/2015, de 14 de julio.	B.O.E.168	15.07.15
Modificado por la Ley 10/2022 estatal de medidas urgentes para impulsar la rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia	B.O.E.142	15.06.22

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara

la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.97	22.04.10
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10
el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.219	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio	BOE 142	15.06.22
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	B.O.E.28	02.02.22

LEY DE SOCIEDADES PROFESIONALES

Ley 2/2007 de 15 de marzo de 2007 de la Jefatura de Estado.	B.O.E.65	16.03.07
Se modifica los art. 3;4;9.3; DA 7ª, DF 2ª por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre.	B.O.E.308	23.12.09

LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO, POR LA QUE SE TRASPONEN AL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL LAS DIRECTIVAS DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 2014/23/UE Y 2014/24/UE, DE 26 DE FEBRERO DE 2014.

B.O.E.272 09.11.17

Modificado por el Real Decreto-Ley 14/2019, de 31 de octubre, por la que se adoptan medidas

urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del

sector público y telecomunicaciones.

B.O.E.266 05.11.19

REAL DECRETO 817/2009 DESARROLLA PARCIALMENTE LA LEY 30/2007 DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO

R.D.817/2009 de 8 de mayo del Ministerio de Economía y Hacienda.	B.O.E.118	15.05.09
Modifica disp. final 2, téngase en cuenta disp. transit. única Anexo II letra C, modifica		
Anexo II letra B, modifica Anexo II rúbrica por Real Decreto núm. 300/2011, de 4 de marzo.	B.O.E.69	22.03.11
Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, y el Real Decreto 700/1988, de 1 de julio, sobre		
Expedientes administrativos de responsabilidad contable derivados de las infracciones previstas en el		
título VII de la Ley General Presupuestaria.	B.O.E.293	06.12.19

ESTATUTOS DEL CSCAE

Real Decreto 129/2018, do 16 de marzo del Ministerio de Fomento, por el que se aprueban

los Estatutos Generales de los Colegios de Arquitectos y de su do Consejo Superior.

B.O.E.89 12.04.18

VISADO COLEGIAL OBLIGATORIO

Real Decreto 1000/2010 de 5 de agosto de 2010 del Ministerio de Economía y Hacienda.

B.O.E.190 06.08.10

REGLAMENTO DE VALORACIONES DE LA LEY DEL SUELO

Real Decreto 1492/2011 de 24 de octubre del Ministerio de Fomento.	B.O.E.270	09.11.11
Deroga art. 2 por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación Urbanas.	B.O.E.153	27.06.13

MEDIDAS DE APOYO A LOS DEUDORES HIPOTECARIOS, DE CONTROL DEL GASTO PÚBLICO Y CANCELACIÓN DE DEUDAS CON EMPRESAS Y AUTÓNOMOS CONTRAÍDAS POR LAS ENTIDADES LOCALES, DE FOMENTO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL E IMPULSO DE LA REHABILITACIÓN Y DE SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

Modifica Anexo I, por el Real Decreto-ley 14/2011, de 16 de septiembre.	B.O.E.226	20.09.11
Modifica con efectos desde el 1 julio 2012 y vigencia indefinida art. 15, por la Ley 2/2012, de 29 de junio. Ley de Presupuestos Generales del Estado 2012.	B.O.E.156	30.06.12
Modifica con efectos desde 1 de enero de 2013 y vigencia indefinida art. 15, por la Ley 17/2012, de 27 de diciembre.	B.O.E.312	28.12.12
Deroga disp. final 2, deroga art. 25, deroga art. 24, deroga Cap. IV, deroga Cap. V, deroga disp. adic. 3, deroga disp. transit. 1, deroga disp. transit. 2, deroga art. 17, deroga art. 18, deroga art. 19, deroga art. 20, deroga art. 21, deroga art. 22, deroga art. 23, por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.	B.O.E.153	27.06.13
Modifica Anexo I, por la Ley 10/2013, de 24 de julio.	B.O.E.177	25.07.13
Deroga con efectos para los periodos impositivos que se inicien a partir de 1 enero 2014 art. 15, por la Ley 16/2013, de 29 de octubre.	B.O.E.260	30.10.13
Suprime con efectos de 1 de enero de 2014 y vigencia indefinida, en relación al Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto Anexo I tabla por la Ley 22/2013, de 23 de diciembre.	B.O.E.309	27.02.14

ECONOMÍA SOSTENIBLE

Ley 2/2011 de 4 de marzo de Jefatura del Estado.	B.O.E.55	05.03.11
Deroga art. 16, deroga art. 26, deroga art. 25, deroga Cap. II de Título I, deroga disp. final 4, deroga Secc. 1 de Capítulo II de Título I, deroga art. 8, deroga art. 9, deroga Secc. 2 de Capítulo II de Título I, deroga art. 10, por la Ley 3/2013, de 4 de junio. Ley de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.	B.O.E.134	05.06.13
Deroga art. 110, deroga art. 111, deroga art. 109, deroga art. 108, deroga art. 107, deroga Cap. IV de Título III, por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.	B.O.E.153	27.06.13
Deroga a la entrada en vigor de este Real Decreto-ley disp. adic. 1, por el Real Decreto-ley 7/2013, de 28 de junio.	B.O.E.155	29.06.13
Modifica art. 36 ap. 1 por la Ley 27/2013, de 27 de diciembre. Ley de Racionalización y		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

sostenibilidad de la Administración Local.	B.O.E.312	30.12.13
Deroga tácitamente disp. final 47 por la Ley 4/2014, de 1 de abril. Ley Básica de las Cámaras		
Oficiales de Comercio, Industria, Servicios y Navegación.	B.O.E.80	02.04.14

RENOVACIÓN DE EDIFICIOS. RECOMENDACIONES UE

Recomendación (UE) 2019/786 da Comisión, de 8 de mayo de 2019, relativa a la renovación de edificios.	DOCCEE.127	16.05.19

MODERNIZACIÓN DE EDIFICIOS

Recomendación (UE) 2019/1019 de la Comisión de la Unión Europea, de 7 de junio de 2019, relativa a la modernización de edificios.	DOCCEE.165	21.06.19

MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE VIVIENDA Y ALQUILER

Real Decreto-le y 7/2019, de 1 de marzo, medidas urgentes en materia de Vivienda y alquiler.	B.O.E.55	05.03.19

REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Orden TIN/1071/2010 de 27 de abril del Ministerio de Trabajo e Inmigración.	B.O.E.106	01.05.10
Orden 2674/2010, de 12 de julio.	B.O.E.198	19.08.10

DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 12 DE DICIEMBRE DE 2006 RELATIVA A LOS SERVICIOS EN EL MERCADO INTERIOR

Directiva 2006/123/CE de 12 de diciembre		
Deroga art. 42 por la Directiva 2009/22/CE, de 23 de abril.	D.O.C.E.312	27.12.06

MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEYES PARA SU ADAPTACIÓN A LA LEY SOBRE EL LIBRE ACCESO A LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS Y SU EJERCICIO

Ley 25/2009 de 22 de diciembre.	B.O.E.308	23.12.09
Deroga art. 14 por la Ley 5/2014, de 4 de abril. Ley de Seguridad Privada 2014.	B.O.E.83	05.04.14
Modificada por la Ley 5/2014, de 4 de abril. Ley de Seguridad Privada 2014.	B.O.E.5	05.04.14
Modificada por la Ley 32/2014, de 22 de diciembre. Ley de Metrología 2014.	B.O.E.32	23.12.14
Modificada por la Ley 23/2015, de 21 de julio. Ley de la Inspección de Trabajo de 2015.	B.O.E.23	22.07.15
Modificada por el Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre. Ley de Tráfico de 2015.	B.O.E.6	31.10.15

PROPIEDAD INTELECTUAL

Real Decreto-Ley 1/1996 de 12 de abril.	B.O.E.97	22.04.96

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Le y 2/2019, de 1 de marzo, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad

Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y por el que se

incorporan al ordenamiento jurídico español a la Directiva 2014/26/UE del Parlamento Europeo y del

Consejo, de 26 de febrero de 2014, y la Directiva (UE) 2017/1564 del Parlamento Europeo y del Consejo,

de 13 de septiembre de 2017.

B.O.E.53

02.03.19

PROTECCION DE DATOS

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los
derechos digitales.

B.O.E.294

06.12.18

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4. SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.

B.O.E.74

28.03.06

Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.

B.O.E.254

23.10.07

Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.

B.O.E.304

20.12.07

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.22

25.01.08

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del

Código Técnico de la Edificación.

B.O.E.148

19.06.08

Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.252

18.10.08

Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.230

23.04.09

Corrección de errores y erratas.

B.O.E.99

23.09.09

Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con
Discapacidad.

B.O.E.61

11.03.10

Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo.

B.O.E.97

22.04.10

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara
la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006.

Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,
el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.

B.O.E.184

30.07.10

B.O.E.153

27.06.13

Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.

B.O.E.219

12.09.13

Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.

B.O.E.268

08.11.13

Modificado por la Orden FOM/588/2017.

B.O.E.149

23.06.17

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.

B.O.E.311

24.12.19

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio en aspectos del DB HS

BOE 142

15.06.22

Corrección de errores del Real Decreto 450/2022

B.O.E.28

02.02.22

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo.	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006.		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, en aspectos del DB HS	BOE 142	15.06.22
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	B.O.E.28	02.02.22

NORMAS PROVISIONALES PARA EL PROYECTO Y EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DEPURADORAS Y DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES AL MAR EN LAS COSTAS ESPAÑOLAS

Resolución de 23 de abril de 1969 de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas.	B.O.E.147	20.06.69
Corrección de errores.	B.O.E.185	04.08.69
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio de 2001 del Ministerio de Medio Ambiente.	B.O.E.176	24.07.01
Corrección de errores.	B.O.E.287	30.11.01
Modificación texto refundido de la Ley de aguas RD Ley 4/2007 de 13 de abril.	B.O.E.90	14.04.07

CALIDAD DEL AGUA

Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.	B.O.E.207	29.08.12
Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.	B.O.E.219	12.09.15

CALIDAD DE LAS AGUAS. DIRECTIVA EUROPEA

Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (versión refundida)	DOCE.435	23.12.2

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Orden de 28 de Julio de 1974 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.236	02.10.74
Orden de 28 de Julio de 1974 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.237	03.10.74
Corrección de errores.	B.O.E.260	30.10.74

NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

Real Decreto Ley 11/1995 de 28 de diciembre de 1995 de la Jefatura del Estado.	B.O.E.312	30.12.95
Real Decreto 509/1996 de 15.03.1996 del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y M.A.	B.O.E.77	29.03.96
Modificación por R.D.2116/1998 de 2 de octubre del Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E.251	20.10.98
Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.	B.O.E.227	18.10.12

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO DE POBLACIONES

Orden de 15 de septiembre de 1986 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.228	23.09.86

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS

Orden de 14 de mayo de 1986 del Ministerio de Industria.		04.07.86
Modificado por el R.D. 442/2007 del Ministerio de Industria.	B.O.E.187	04.08.09
Modificado por el R.D. 1220/2009 del Ministerio de Industria.	B.O.E. 104	01.05.07

NORMATIVA GENERAL SOBRE VERTIDOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DESDE TIERRA AL MAR

Real Decreto 258/1989 de 10 de marzo de 1989 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.64	16.03.89

PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN

Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre del Ministerio de Agricultura y Pesca.	B.O.E.316	31.12.16

INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO DE CONDUCCIONES DE VERTIDOS DESDE TIERRA AL MAR

Orden del 13 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.	B.O.E.178	27.07.93

Corrección de errores.	B.O.E.193	13.08.93

REQUISITOS MÍNIMOS PARA La REUTILIZACIÓN DEL AGUA

REGLAMENTO EUROPEO Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 relativo los requisitos mínimos para la re utilización del agua.	D.O.C.E.177	05.06.20

2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06

Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07

Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08

Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08

Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09

Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09

Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10

Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		

Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10

el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13

Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13

Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13

Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre de 2002 del Ministerio de Fomento. B.O.E.244 11.10.02

3. ACTIVIDADES RECREATIVAS

REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

Real Decreto 2816/1982 de 27 de agosto de 1982.del Ministerio del Interior. B.O.E.267 06.11.82

Corrección de errores. B.O.E.286 29.11.82

Corrección de errores. B.O.E.235 01.10.83

CATÁLOGO DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ACTIVIDADES RECREATIVAS Y ESTABLECEMENTOS ABIERTOS AL

PÚBLICO DE GALICIA

DECRETO 124/2019, do 5 de setembro de la Vicepresidencia y Consellería de Presidencia,

Administracións Públicas y Justicia, por el que se aprueba el Catálogo de espectáculos

Públicos, actividades recreativas y establecimientos abiertos al público de la Comunidad

Autónoma de Galicia y se establecen determinadas disposiciones generales de aplicación en la materia. D.O.G.195
14.11.19

Decreto 226/2022, do 22 de diciembre, por el que se regulan determinados aspectos de la

organización y desarrollo de los espectáculos públicos y las actividades recreativas y se constituye

el Registro de Empresas y Establecimientos. D.O.G.13 19.01.23

Decreto 226/2022 modificado por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas D.O.G. 24629.12.23

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006. B.O.E.74 28.03.06

Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido. B.O.E.254 23.10.07

Corrección de errores Real Decreto 1371/2007. B.O.E.304 20.12.07

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.22 25.01.08

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la

Edificación B.O.E.148 19.06.08

Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.252 18.10.08

Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.230 23.04.09

Corrección de errores y erratas. B.O.E.99 23.09.09

Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con

Discapacidad. B.O.E.61 11.03.10

Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo. B.O.E.97 22.04.10

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara

la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006.

Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10
el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19

NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIA

Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo de 2007 del Ministerio del Interior.	B.O.E.72	24.03.07
Modificado por Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre.	B.O.E.239	03.10.08

LICENCIAS DE ACTIVIDADES DE JUEGO

Resolución de 1 de diciembre de 2017, de la Dirección General de Ordenación del Juego, por la que, de conformidad con el dispuesto en el artículo 17 del Real Decreto 1614/2011, de 14 de noviembre, por lo que se desarrolla la Ley 13/2011, de 27 de mayo, de regulación del juego, en lo relativo la licencias, autorizaciones y registros del juego, se establece el procedimiento de solicitud y otorgamiento de las Licencias Singulares para el desarrollo y explotación de los distintos tipos de actividades de juego.	B.O.E.301	12.12.17

4. AISLAMIENTO TÉRMICO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-1 AHORRO DE ENERGÍA, LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo.	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006.		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184 B.O.E.153	30.07.10 27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, en aspectos del DB HE	BOE 142	15.06.22
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	B.O.E.28	02.02.22

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de Presidencia por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.	B.O.E.131	02.06.21

DISPOSICIONES EN MATERIA DE NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES DE CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 683/2003 de 12 de junio de 2003 del Ministerio de Ciencia y Tecnología.	B.O.E.153	27.06.03

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS ESPUMAS DE UREAFORMOL USADAS COMO AISLANTES EN LA EDIFICACIÓN

Orden de 8 de mayo de 1984 de Presidencia del Gobierno.	B.O.E.113	11.05.84
Orden de 31 de julio de 1987 por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia del tribunal supremo de 9 de marzo de 1987, que declara la nulidad de la disposición sexta de la Orden de 8 de mayo de 1984 del Minis. de Relac. con las Cortes y de la Secr. del Gobierno.	B.O.E.222	16.09.87
Modificación de 28 de febrero de 1989 del Minis. de Relac. con las Cortes y de la Secr. del Gobierno.	B.O.E.53	03.03.89

5. AISLAMIENTO ACÚSTICO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HR DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la

Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006.		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.219	12.09.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.149	23.06.17
	B.O.E.311	24.12.19

LEY DEL RUIDO

Ley 37/2003 de 17 de noviembre de 2003 de Jefatura del Estado.	B.O.E.276	18.11.03
Modificado por el Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio.	B.O.E.161	07.07.11
Desarrollo por Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre de 2007.	B.O.E.254	23.10.07
Modificado por Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio.	B.O.E.178	26.07.12
Modificado por Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre.	B.O.E.300	13.12.18
Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo. Evaluación y gestión del ruido ambiental.	B.O.E.132	03.06.21

MÉTODOS COMUNES PARA LA EVALUACIÓN DEL RUIDO

Directiva delegada (UE) 2021/1226 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2020.	DOUE.269	28.07.21

6. APARATOS ELEVADORES

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIBLES Y REVISIONES GENERALES PERIÓDICAS

Orden de 31 de marzo de 1981 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.94	20.04.81

REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ASCENSORES Y COMPONENTES DE SEGURIDAD PARA ASCENSORES

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Real Decreto 203/2016 de 20 de mayo.	B.O.E.126	25.05.16

REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN DE LOS MISMOS

Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.296	11.12.85

Se deroga a partir del 1 de julio de 1999 excepto los arts. 10 a 15, 19 y 24, por el Real Decreto

1314/1997	B.O.E.234	30.09.97

ITC AEM1 REAL DECRETO 355/2024, de 2 de abril, del Ministerio de Industria y Turismo por

el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", por la que

se regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de ascensores, así como

el aumento de la seguridad del parque de ascensores existente.	B.O.E.91	03.04.24

Modificado por el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre.	B.O.E.246	11.10.08

Modificado por el Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero.	B.O.E.46	22.02.13

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS EN LA ITC -MIE-AEM 1, DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN

Resolución de 27 de abril de 1992 de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de

Industria, Comercio y Turismo.	B.O.E.117	15.05.92

MODIFICACIÓN LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 1 REFERENTE A NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ASCENSORES ELECTROMECÁNICOS, QUE PASA A DENOMINARSE INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA SOBRE ASCENSORES MOVIDOS ELÉCTRICA, HIDRÁULICA O MECÁNICAMENTE

Orden de 12 de septiembre de 1991 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

Art. 10 a 15, 19 y 23	B.O.E.223	17.09.91

Corrección de errores.	B.O.E.245	12.10.91

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "MIE-AEM-2" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN, REFERENTE A GRÚAS TORRE PARA OBRAS U OTRAS APLICACIONES

Real Decreto 836/2003 de 27 de Junio de 2003 del Ministerio de Ciencia y Tecnología.	B.O.E.170	17.07.03

Corrección de errores.	B.O.E.20	23.01.04

Modificado por el Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo.	B.O.E.22	05.05.10

Modificado por el Real Decreto 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas

reglamentarias en materia de seguridad industrial.	B.O.E.101	28.04.21

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA "MIE-AEM-4" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN, REFERENTE A GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio de 2003.	B.O.E.170	17.07.03

Modificado por el Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo.	B.O.E.22	05.05.10

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado por el Real Decreto 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas

reglamentarias en materia de seguridad industrial. B.O.E.101 28.04.21

ITC AEM1 REAL DECRETO 355/2024, de 2 de abril, del Ministerio de Industria y Turismo por

el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", por la que

se regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de ascensores, así como

el aumento de la seguridad del parque de ascensores existente. B.O.E.91 03.04.24

ASCENSORES SIN CUARTOS DE MÁQUINAS

Resolución de 3 de abril de 1997 de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial. B.O.E.97 23.04.97

Corrección de errores. B.O.E.123 23.05.97

ORDEN POR LA QUE SE DETERMINAN LAS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS APARATOS ELEVADORES DE PROPULSIÓN HIDRÁULICA Y LAS NORMAS PARA LA APROBACIÓN DE SUS EQUIPOS IMPULSORES

Orden de 30 de julio de 1974 del Ministerio de Industria. B.O.E.190 09.08.74

ASCENSORES CON MÁQUINA EN FOSO

Resolución de 10 de septiembre de 1998 de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial B.O.E.230
25.09.98

NORMAS ARMONIZADAS SOBRE ASCENSORES EN CUANTO A LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ASCENSORES CONTRA INCENDIOS Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS ASCENSORES EN CASO DE INCENDIO

Decisión de Ejecución (UE) 2021/1220 de la Comisión, de 26 de julio de 2021. DOUE.267 27.07.21

7. APARATOS A PRESIÓN

REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. B.O.E.243 11.10.21

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 87/404/CEE, SOBRE RECIPIENTES A PRESIÓN SIMPLES

Real Decreto 1495/1991 de 11 de octubre de 1991 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.247 15.10.91

Corrección de errores. B.O.E.282 25.11.91

Modificación por Real Decreto 2486/94 de 23 de diciembre del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.20 24.01.95

8. **AUDIOVISUALES, ANTENAS Y TELECOMUNICACIONES**

DESARROLLA EL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES APROBADO POR EL REAL DECRETO 346/2011

Orden ITC/1644/2011 de 10 de junio. B.O.E.143 16.06.11

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 346/2011 de 11 de marzo modificado por RD 805/2014. B.O.E.78 01.04.11

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio. B.O.E.143 16.06.11

APRUEBA EL REGLAMENTO REGULADOR DE LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

Real Decreto 244/2010 de 5 de marzo. B.O.E.72 24.03.10

Orden ITC/1142/2010, de 29 de abril. B.O.E.109 05.05.10

MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES

Real Decreto Ley 1/2009 de 23 de febrero. B.O.E.47 24.02.09

LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES

Ley 11/2022, de 28 de julio, General de Telecomunicaciones. B.O.E.155 29.06.22

Real Decreto 458/2011, de 1 de abril. B.O.E.79 02.04.11

COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Ley estatal 13/2022, de 7 de julio, General de Comunicación Audiovisual. B.O.E. 163 08.07.22

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN

Real Decreto - Ley 1/1998 de 27 de febrero de 1998 de la Jefatura del Estado. B.O.E.51 28.02.98

Se modifica el art. 2.a), por Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación de la edificación. B.O.E.266 06.11.99

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN LAS INSTALACIONES COLECTIVAS DE RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN EN EL PROCESO DE SU ADECUACIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE Y SE MODIFICAN DETERMINADOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS

Orden ITC/1077/2006 de 6 de abril de 2006 de Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.88 13.04.06

REGLAMENTO TÉCNICO Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES POR SATÉLITE

Real Decreto 136/1997 de 31 de enero de 1997 del Ministerio de Fomento.		01.02.97
Corrección de errores.	B.O.E.39	14.02.97
Se modifica el art.23 por Real Decreto 1912/1997 de 19 de diciembre de 1997.	B.O.E.307	24.12.97
Se declara la nulidad del art. 2, por sentencia del Tribunal Supremo de 10 de diciembre de 2002.	B.O.E.19	22.01.03

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ETSI TS 101 671 "INTERCEPTACIÓN LEGAL (LI), INTERFAZ DE TRASPASO PARA LA INTERCEPTACIÓN LEGAL DEL TRÁFICO DE TELECOMUNICACIONES"

Orden ITC/313/2010 de 12 de febrero del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.	B.O.E.43	18.02.10

TELECOMUNICACIONES. REDUCCIÓN COSTE DESPLIEGUE REDES

Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste de despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.	B.O.E.223	15.09.15

9. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

DOCUMENTO TÉCNICO DE CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS

Orden TMA/851/2021, de 23 de julio.	B.O.E.187	06.08.21

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

Real Decreto 505/2007, de 20 de abril de 2007 del Ministerio de Fomento.	B.O.E.113	11.05.07
Modificado por el Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero.	B.O.E.61	11.03.10

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo.	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10
el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/201.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Documento reconocido. DA-DB-SUA2.		
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, sobre aspectos del DB SUA	BOE 142	15.06.22
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	B.O.E.28	02.02.22

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS

Real Decreto 355/1980 de 25 de enero de 1980 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.51	28.02.80

DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre.	B.O.E.289	03.12.13

LÍMITES DEL DOMINIO SOBRE INMUEBLES PARA ELIMINAR BARRERAS ARQUITECTÓNICAS A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Ley 15/1995 de 30 de mayo de Jefatura del Estado.	B.O.E.129	31.05.95

10. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-4. AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184 B.O.E.153	30.07.10 27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, sobre aspectos del DB HE	BOE 142	15.06.22
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	B.O.E.28	02.02.22

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)

Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio de 2007 del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E.207	29.08.07
Corrección de errores.	B.O.E.51	28.02.08
Modificado por el Real Decreto núm. 1826/2009, de 27 de noviembre.	B.O.E.298	11.12.09
Corrección de errores	B.O.E.38	12.02.10
Modificado por el Real Decreto núm. 249/2010, de 5 de marzo.	B.O.E.67	18.03.10
Modificado por el Real Decreto núm. 238/2013, de 5 de abril.	B.O.E.89	13.04.13
Modificado por el Real Decreto núm. 56/2016, de 12 de febrero.	B.O.E.38	13.02.16
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Modificado por el Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo.	B.O.E.71	24.03.21
Modificado por el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.	B.O.E.131	02.06.21

REGULAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS. DEJA SIN EFECTO DETERMINADAS INTERPRETACIONES

RESOLUCIÓN del 31 de julio de 2019, de la Dirección General de Energía y Minas de la Consellería de Economía, Empleo e Industria, por la que se acuerda revocar y dejar sin efecto la Instrucción 2/2013, do 19 de marzo, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre la interpretación y aplicación del Reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE) respecto de la temperatura y caudal de agua caliente sanitaria (AQS) determinados por el Código Técnico de la Edificación. D.O.G.	152	12.08.19

NORMAS TÉCNICAS DE LOS TIPOS DE RADIADORES Y CONVECTORES DE CALEFACCIÓN POR MEDIO DE FLUIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA

Orden de 10 de febrero de 1983 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.39 15.02.83

COMPLEMENTARIO DEL REAL DECRETO 3089/1982, DE 15 DE OCTUBRE, QUE ESTABLECIÓ LA SUJECCIÓN A NORMAS TÉCNICAS DE LOS TIPOS DE RADIADORES Y CONVECTORES DE CALEFACCIÓN

Real Decreto 363/1984 de 22 de febrero de 1984 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.48 25.02.84

CONTROL DE LA LEGIONELA

Real Decreto 487/2022, de 21 de junio del Ministerio de Sanidad, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. B.O.E.148 22.06.22

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de Presidencia por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. B.O.E.131 02.06.21

LIMITACIÓN DE LAS EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO MEDIANTE LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Directiva 93/76/CEE de 5 de abril del Consejo de las Comunidades Europeas. DOCE.237 22.09.93

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo del Parlamento Europeo y el Consejo. DOCE.153 18.06.10

DIRECTIVA (UE) 2023/1791 do Parlamento Europeo e do Consejo, de 13 de setembro de 2023, relativa a la eficiencia energética DOCE.231 20.09.23

11. CASILLEROS POSTALES

SERVICIOS POSTALES

Real Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre de Presidencia. B.O.E.313 06.03.00

Modificado por R.D. 503/2007, de 20 de abril de Presidencia. B.O.E.111 09.05.07

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE CORREOS

Orden de 14 de agosto de 1971 del Ministerio de Gobernación. B.O.E.211 03.09.71

NORMAS PARA LA INSTALACIÓN DE CASILLEROS POSTALES DOMICILIARIOS EN LOCALIDADES DE MAS DE 20.000 HABITANTES

Resolución de 7 de diciembre de 1971 de la Dirección General de Correos y Telecomunicación. B.O.E.306 23.12.71

12. CEMENTOS

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS (RC-16)

Real Decreto 256/2016 de 10 de junio.	B.O.E.153	25.06.16

HOMOLOGACIÓN OBLIGATORIA DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS

Real Decreto 1313/1988 de 28 de octubre del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.265	04.11.88
Se modifica el Anexo por Orden PRE/3796/2006 de 11 de diciembre de 2006.	B.O.E.298	14.12.06
Corrección de errores de la Orden PRE/3796/2006.	B.O.E.32	06.02.07

13. CIMENTACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL. CIMENTOS

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.219	12.09.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.149	23.06.17
	B.O.E.311	24.12.19

14. COMBUSTIBLES

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11

Real Decreto 919/2006 de 28 de julio de 2006 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.	B.O.E.211	04.09.06
Modifica diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009.	B.O.E.125	22.05.10
Modificado por el Real Decreto 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.	B.O.E.101	28.04.21

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES "MIG"

Orden de 18 de noviembre de 1974 del Ministerio de Industria.	B.O.E.292	06.12.74
Modificación. Orden de 26 de octubre de 1983 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.267	08.11.83
Corrección errores.	B.O.E.175	23.07.84

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 Y 6.2

Orden de 6 de julio de 1984 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.175	23.07.84

MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-S.1. APARTADO 3.2.1

Orden de 9 de marzo de 1994.	B.O.E.68	21.03.94

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-R.7.1, ITC-MIG-R.7.2

Orden de 29 de mayo de 1998 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.139	11.06.98

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 A 9 Y 11 A 14

Orden de 7 de junio de 1988 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.147	20.06.88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 Y 2

Orden de 17 de noviembre de 1988 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.286	29.11.88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 7

Orden de 30 de julio de 1990 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.189	08.08.90

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 10, 15, 16, 18 Y 20

Orden de 15 de diciembre de 1988, del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.310	27.12.88

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IP 03 "INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO"

Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre de 1997 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.254	23.10.97
Corrección de errores.	B.O.E.21	24.01.98

DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS

Real Decreto 1562/1998 de 17 de julio de 1998 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.189	08.08.97
Modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI-IPO2 "Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos".		
Corrección de Errores.	B.O.E.278	20.11.98

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/96, SOBRE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS POR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS

Real Decreto 275/1995 de 24 de febrero del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.73	27.03.95
Corrección de errores.	B.O.E.125	26.05.95

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/42/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS

Real Decreto 1428/1992 de 27 de noviembre del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.	B.O.E.292	05.12.92
Corrección de errores.	B.O.E.20	23.01.93
Modificado por el Real Decreto 276/1995 de 24 de febrero Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.73	27.03.95

PUESTA EN MARCHA DEL SUMINISTRO DE ÚLTIMO RECURSO EN EL SECTOR DEL GAS NATURAL

Real Decreto 104/2010 de 5 de febrero del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.	B.O.E.50	26.02.10

15. CONSUMIDORES

MEJORA DE LA PROTECCIÓN DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS

Ley 44/2006 de 29 de diciembre de 2006 de Jefatura del Estado	B.O.E.312	30.12.06

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY GENERAL PARA LA DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS Y OTRAS LEYES COMPLEMENTARIAS

Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre de 2007 del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E.287	30.11.07
Corrección de errores.	B.O.E.38	13.02.07
Modificado por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus.	B.O.E.308	23.12.09
Modificado por la Ley 29/2009, de 30 de diciembre.	B.O.E.315	31.12.09
Modificado por la Ley 3/2014, de 27 de marzo.	B.O.E.76	28.03.14

Modificado por la Ley 4/2018, de 11 de junio.

B.O.E.142

12.06.18

SE INCORPORA AL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL A DIRECTIVA 2013/11/UE, DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 21 DE MAYO DE 2013, RELATIVA A LA RESOLUCIÓN ALTERNATIVA DE LITIGIOS EN MATERIA DE CONSUMO

Ley 7/2017, de 2 de noviembre de 2017

B.O.E.268

04.11.17

16. CONTROL DE CALIDAD

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995 del Ministerio de Trabajo.

B.O.E.32

26.02.96

Corrección de errores.

B.O.E.57

06.03.96

Modificado por Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.100

26.04.97

Modificado por Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo del Ministerio de Industria, Turismo.

B.O.E.84

07.04.10

Modificado por Real Decreto 1715/2010, de 17 de diciembre.

B.O.E.7

08.01.11

Modificado por Real Decreto 239/2013, de 5 de abril.

B.O.E.89

13.04.13

Modificada por el Real Decreto 1072/2015, de 27 de noviembre.

B.O.E.298

14.12.15

REQUISITOS EXIGIBLES A LAS ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN Y A LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN, PARA EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD

Real Decreto 410/2010 de 31 de marzo.

REFERENCIAS DE DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN EUROPEOS PARA DETERMINADOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN.

Decisión de Ejecución (UE) 2021/1183 de la Comisión, de 16 de julio de 2021.

DOUE.256

19.07.21

17. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-HS-1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.

B.O.E.74

28.03.06

Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.

B.O.E.254

23.10.07

Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.

B.O.E.304

20.12.07

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.22

25.01.08

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la

Edificación.

B.O.E.148

19.06.08

Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.252

18.10.08

Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.230

23.04.09

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.219	12.09.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.149	23.06.17
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, sobre aspectos del DB HS	B.O.E.311	24.12.19
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	BOE 142	15.06.22
	B.O.E.28	02.02.22

18. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

APRUEBA EL REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-LAT 01 A 09

Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero.	B.O.E.68	19.03.08
Modificado por el Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo.	B.O.E.125	22.05.10
Resolución de 17 de abril de 2021, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-LAT-02 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, aprobado por el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero.	B.O.E.102	29.04.21

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT" E INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC) BT 01 A BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto del Ministerio de Ciencia y Tecnología.	B.O.E.224	18.09.02
Modificado por el Real Decreto 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.	B.O.E.101	28.04.21

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-5 AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E. 97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.219	12.09.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.149	23.06.17
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, sobre aspectos del DB HE	B.O.E.311	24.12.19
	BOE 142	15.06.22

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HE-3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio	BOE 142	15.06.22

DISTANCIAS A LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre de 2000.	B.O.E.310	27.12.00
Modificado por Resolución de 20 de diciembre 2001.	B.O.E.311	28.12.01
Modificado por Real Decreto 2351/2004, de 23 de diciembre.	B.O.E.309	24.12.04
Modificado por Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre.	B.O.E.306	23.12.05
Modificado por Real Decreto 1634/2006, de 29 de diciembre.	B.O.E.312	30.12.06
Modificado por Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo.	B.O.E.114	12.05.07
Modificado por Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo.	B.O.E.126	26.05.07
Modificado por Real Decreto 325/2008, de 29 de febrero.	B.O.E.55	04.03.08
Modificado por Real Decreto 485/2009, de 3 de abril.	B.O.E.82	04.04.09
Modificado por Real Decreto 1011/2009, de 19 de junio.	B.O.E.149	20.06.09
Modificado por Real Decreto 198/2010, de 26 de febrero.	B.O.E.63	13.03.10
Modificado por Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre.	B.O.E.295	08.12.11
Modificado por Real Decreto 1718/2012, de 28 de diciembre.	B.O.E.12	14.01.13
Modificado por Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre.	B.O.E.312	30.12.13
Modificado por RD 56/2016, RD 1074/2015, RD 1073/2015, RD 900/2015.		

LISTADO DE ITCs DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

Resolución de 9 de enero de 2020, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC- BT-02 del Reglamento electro técnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.	B.O.E.14	
		16.01.20

REGULAN ASPECTOS NECESARIOS PARA La IMPLEMENTACIÓN DE Los CÓDIGOS DE RED DE CONEXIÓN DE DETERMINADAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Real Decreto 647/2020, de 7 de julio.	B.O.E.187	08.07.20

AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO

Resolución de 18 de enero de 1988 de la Dirección General de Innovación Industrial. B.O.E.43 19.02.88

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

Real Decreto 3275/1982 de 12 de noviembre de 1982 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.288 01.12.82

Corrección de errores. 18.01.83

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS "MIE-RAT" DEL REGLAMENTO ANTES CITADO

Orden de 6 de julio de 1984 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.175 01.10.84

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS. ITC PUNTOS DE MEDIDA DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre. B.O.E.1 01.01.20

MODIFICACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 1, 2, 7, 9,15,16,17 Y 18

Orden de 23 de junio de 1988 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.160 05.07.88

Corrección de errores. B.O.E.237 03.10.88

COMPLEMENTO DE LA ITC "MIE-RAT" 20

Orden de 18 de octubre de 1984 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.256 25.10.84

DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 7/1988 SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO

Orden de 6 de junio de 1989 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.147 21.06.89

REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.279 19.11.08

INSTALACIONES ELÉCTRICAS. UNIÓN FENOSA

Resolución do 3 de abril de 2018, da Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana

Empresa, por la que se aprueban especificaciones particulares y proyectos tipo de Unión Fenosa Distribución.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS. ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Resolución del 22 de noviembre de 2019, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y

Mediana Empresa, por la que se aprueban especificaciones particulares y proyectos tipo de i-DE Redes

Eléctricas Inteligentes SAU. B.O.E.29 05.12.19

B.O.E.96 20.04.18

Resolución de 18 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana

Empresa, por la que se modifica la de 22 de noviembre de 2019, por la que se aprueban especificaciones

particulares y proyectos tipo de i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SAU.

B.O.E.311 27.12.19

19. ENERGÍA SOLAR Y ENERGÍAS RENOVABLES

HOMOLOGACIÓN DE LOS PANELES SOLARES

Real Decreto 891/1980, de 14 de abril, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.114 12.05.80

Homologación paneles. Orden IET/2366/2014, de 11 de diciembre.

B.O.E.305 18.12.14

PANELES SOLARES. INSTRUCCIÓN PARA LA INSTALACIÓN

RESOLUCIÓN de 3 de abril de 2023, de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo,

por la que se da publicidad de la Instrucción interpretativa conjunta de la Dirección General de Ordenación

del Territorio y Urbanismo y la Dirección General de Planificación Energética y Recursos Naturales sobre

el título habilitante exigible para la instalación de paneles solares térmicos o fotovoltaicos para

el autoconsumo, y sobre los requisitos para la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de energía

solar en suelo rústico.

D.O.G.72 14.04.23

INSTALACIONES SOLARES TERMOELÉCTRICAS

Orden IET/1882/2014, de 14 de octubre.

B.O.E.251 16.10.14

ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN A EFECTOS DE LA CONCESIÓN DE SUBVENCIONES A SUS PROPIETARIOS, EN DESARROLLO DEL ARTICULO 13 DE LA LEY 82/1980, DE 30 DE DICIEMBRE, SOBRE CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA

Orden de 9 de abril de 1981, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.99 25.04.81

Prórroga de plazo.

B.O.E.55 05.03.82

ENERGÍA ELÉCTRICA. ENERGÍAS RENOVABLES

Orden IET/1344/2015, del 2 de julio.

B.O.E.161 07.07.15

RECOMENDACIONES ENERGÉTICAS DE LA UNIÓN EUROPEA

Recomendación (UE) 2019/1658 da Comisión, de 25 de septiembre de 2019, relativa a la transposición

De las obligas de ahorro de energía en virtud de la Directiva de eficiencia energética.

D.O.C.E.275 28.10.19

INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

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

B.O.E.212 06.08.20

20. ESTADÍSTICA

ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA

Orden de 29 de mayo de 1989 del Minis. de Relaciones con las Cortes y de la Secr. del Gobierno. B.O.E.129 31.05.89

21. ESTRUCTURAS DE ACERO

CÓDIGO ESTRUCTURAL

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia por el que se aprueba el Código

Estructural. B.O.E.190 10.08.21

Corrección errores B.O.E.29 02.02.24

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACERO

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006. B.O.E.74 28.03.06

Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido. B.O.E.254 23.10.07

Corrección de errores Real Decreto 1371/2007. B.O.E.304 20.12.07

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.22 25.01.08

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la

Edificación. B.O.E.148 19.06.08

Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.252 18.10.08

Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.230 23.04.09

Corrección de errores y erratas. B.O.E.99 23.09.09

Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con

Discapacidad. B.O.E.61 11.03.10

Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo B.O.E.97 22.04.10

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara

la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006

Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, B.O.E.184 30.07.10

el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio. B.O.E.153 27.06.13

Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre. B.O.E.219 12.09.13

Corrección de errores Orden FOM/1635/2013. B.O.E.268 08.11.13

Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19

22. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL, FÁBRICA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10
el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19

23. ESTRUCTURAS DE FORJADOS

CÓDIGO ESTRUCTURAL

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia por el que se aprueba el Código Estructural.	B.O.E.190	10.08.21
Corrección errores	B.O.E.29	02.02.24

ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 2702/1985 de 18 de diciembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.51 28.02.86

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS EMPLEADOS EN LA FABRICACIÓN DE MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO

Orden de 8 de marzo de 1994 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.69 22.03.94

ACTUALIZACIÓN DE LAS FICHAS DE AUTORIZACIÓN DE USO DE SISTEMAS DE FORJADOS

Resolución de 30 de enero de 1997 del Ministerio de Fomento. B.O.E. 06.03.97

24. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

CÓDIGO ESTRUCTURAL

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia por el que se aprueba el Código

Estructural. B.O.E.190 10.08.21

Corrección errores B.O.E.29 02.02.24

HOMOLOGACIÓN DE LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO

Real Decreto 2365/1985 de 20 de noviembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.305 21.12.85

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO

Orden de 8 de marzo de 1994 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.69 22.03.94

CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL

Real Decreto 163/2019, de 22 de marzo, por el que se aprueba la Instrucción Técnica para la

realización de control de producción de los hormigones fabricados en central. B.O.E.86 10.04.19

25. ESTRUCTURAS DE MADERA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL, MADERA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006. B.O.E.74 28.03.06

Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido. B.O.E.254 23.10.07

Corrección de errores Real Decreto 1371/2007. B.O.E.304 20.12.07

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.219	12.09.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.149	23.06.17
	B.O.E.311	24.12.19

26. FONTANERÍA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HS-4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10
el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, sobre aspectos del DB HS	BOE 142	15.06.22
Corrección de los errores del Real Decreto 450/2022	B.O.E.28	02.02.22

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA LOS LOCALES ANTES CITADOS

Orden de 14 de mayo de 1986 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.159	04.07.86
Derogado parcialmente por el Real Decreto 442/2007, de 3 de abril.	B.O.E.104	01.05.07
Modificado por Real Decreto 1220/2009, de 17 de julio.	B.O.E.187	04.08.09

NORMAS TÉCNICAS DE LAS GRIFERÍAS SANITARIAS PARA SU UTILIZACIÓN EN LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS

Real Decreto 358/1985, de 23 de enero del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.70	22.03.85

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES PARA HOMOLOGACIÓN DE GRIFERÍAS

Orden de 15 de abril de 1985 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.95	20.04.85
Corrección de errores.	B.O.E.101	27.04.85

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LA GRIFERÍA SANITARIA PARA UTILIZAR EN LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS

Orden de 12 de junio de 1989 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.161	07.07.89

27. HABITABILIDAD

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E. 219	12.09.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.268	08.11.13
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.149	23.06.17
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, sobre aspectos del DB HS	B.O.E.311	24.12.19
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	BOE 142	15.06.22
	B.O.E.28	02.02.22

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HS-3 SALUBRIDAD, CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.219	12.09.13
	B.O.E.268	08.11.13

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, sobre aspectos del DB SUA	BOE 142	15.06.22
Corrección de errores del Real Decreto 450/2022	B.O.E.28	02.02.22

En caso de no regulación autonómica son aplicables las cuatro siguientes referencias normativas:

SIMPLIFICACIÓN DE TRAMITES PARA EXPEDICIÓN DE LA CEDULA DE HABITABILIDAD

Decreto 469/1972, de 24 de febrero de 1972 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.56	06.03.72

MODIFICACIÓN EL ART.3.0 DEL DECRETO 469/1972 SOBRE EXPEDICIÓN DE CÉDULAS DE HABITABILIDAD

Real Decreto 1320/1979 de 10 de mayo de 1979 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.136	07.06.79

MODIFICACIÓN DE LOS ART.2 Y 4 DEL DECRETO 462/1971 DE 11 DE MARZO SOBRE EXPEDICIÓN DE CÉDULAS DE HABITABILIDAD

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.	B.O.E.33	07.02.85

ESTABLECE LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS MÍNIMAS QUE HAN DE REUNIR LAS VIVIENDAS

Orden 29/2/1944 de 29 de febrero del Ministerio de la Gobernación.	B.O.E.61	01.03.44

28. INSTALACIONES ESPECIALES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SU-8 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4,	B.O.E.184	30.07.10
el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19

PROHIBICIÓN DE PARARRAYOS RADIACTIVOS

Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio de 1986, del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.165	11.07.86

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1986, DE 13 DE JUNIO, SOBRE PARARRAYOS RADIACTIVOS

Real Decreto 903/ 1987 de 13 de julio de 1987 del Ministerio de Industria y Energía.	B.O.E.165	11.07.87

REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

Real Decreto 138/2001, de 4 de febrero, del Ministerio de Industria.	B.O.E.57	08.03.11

PROYECCIÓN, CONSTRUCCIÓN, PUESTA EN SERVICIO Y EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE PERSONAS POR CABLE

Real Decreto 596/2002 de 28 de junio de 2002 del Ministerio de Presidencia.	B.O.E.163	09.07.02

REGLAMENTO SOBRE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE APARATOS DE RAYOS X CON FINES DE DIAGNÓSTICO MÉDICO

Real Decreto 1085/2009 de 3 de julio de 2009 del Ministerio de Presidencia.	B.O.E.173	18.07.09

ITC RECARGA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Instrucciones técnicas complementarias. Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre por el que se

aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales.

Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión,

aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas

complementarias del mismo.

	B.O.E.316	31.12.14

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio

	BOE 142	15.06.22

Corrección de errores del Real Decreto 450/2022

	B.O.E.28	02.02.22

29. MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL

ACTUALIZA EL CATÁLOGO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA Y SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES BÁSICAS PARA SU APLICACIÓN

Real Decreto 100/2011 de 28 de enero del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. B.O.E.25 29.01.11

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS DE 30 DE NOVIEMBRE DE 1961

Este reglamento queda derogado por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. No obstante, mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

En caso de no regulación autonómica son aplicables las dos siguientes referencias normativas:

APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS DE 30 DE NOVIEMBRE DE 1961 (DG 12-A, DISP. 1084) EN LAS ZONAS DE DOMINIO PÚBLICO Y SOBRE ACTIVIDADES EJECUTABLES DIRECTAMENTE POR ÓRGANOS OFICIALES

Decreto 2183/1968, de 16 de agosto, del Ministerio de la Gobernación. B.O.E.227 20.09.68

Corrección errores. B.O.E.242 08.10.68

Este reglamento queda derogado por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. No obstante, mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO

Orden de 15 de marzo de 1963 del Ministerio de la Gobernación B.O.E. 02.04.63

Este reglamento queda derogado por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. No obstante, mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

Ley 34/2007 de 15 de noviembre de la Jefatura del Estado. B.O.E.275 16.11.07

Queda derogado el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre. No obstante, el citado Reglamento mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

Modificación. Actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Real Decreto 100/2011 de 28 de enero del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. B.O.E.25 29.01.11

LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ley 21/2013, de 9 de diciembre de 9 de diciembre. B.O.E.296 11.12.13

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

EMISIONES SONORAS EN EL ENTORNO DEBIDAS A DETERMINADAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE

Real Decreto 212/2002 de 22 de febrero de 2002.	B.O.E.52	01.03.02
Modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril de 2006.	B.O.E.106	04.05.06

REGLAMENTO QUE ESTABLECE CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO, RESTRICCIONES A LAS EMISIONES RADIOELÉCTRICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN SANITARIA FRENTE A EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E.234	29.09.01
Corrección de errores.	B.O.E.257	26.10.01
Corrección de errores.	B.O.E.91	16.04.02
Corrección de errores.	B.O.E.93	18.04.02
Modificada por Real Decreto 424/2005, de 15 de abril.	B.O.E.102	29.04.05

REGLAMENTO SOBRE EL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO

Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.	B.O.E.57	08.03.17

LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN

Ley 16/2002 de 01 de julio de 2002.	B.O.E.157	02.07.02
Modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.	B.O.E.140	12.06.13

MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE

Real Decreto 102/2001, de 28 de enero, del Ministerio de Presidencia.	B.O.E.25	29.01.11
Modificación por Real Decreto 39/2017, del Ministerio de Presidencia.	B.O.E.40	28.01.17

REGLAMENTO DE EMISIONES INDUSTRIALES Y DE DESARROLLO DE LA LEY 16/2002

Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.	B.O.E.251	19.10.13
Modificado por el Real Decreto 34/2023, de 24 de enero	B.O.E.21	03.02.22

RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Ley 26/2007 de 23 de abril de 2007 de Jefatura del Estado.	B.O.E.255	24.10.07
Modificada por la Ley 40/2010, de 29 de diciembre.	B.O.E.317	30.12.10
Modificado por Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio.	B.O.E.161	07.07.11
Real Decreto 2090/2008 de 22 de diciembre del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.	B.O.E.308	23.12.08

REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS

Real Decreto del Ministerio de la Presidencia 130/2017.	B.O.E.54	04.03.17

LEY DE COSTAS

Ley 2/2013 de 29 de mayo de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la

Ley 22/1988 de Costas. B.O.E.129 30.05.13

REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS

Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, se aprueba el Reglamento General de Costas. B.O.E.247 11.10.14

Modificado por el Real Decreto 668/2022, de 1 de agosto B.O.E.184 02.08.22

LEY DE MONTES

Ley 43/2003 de 21 de montes. B.O.E.280 22.11.03

Modificada por Ley 10/2006, de 28 de abril. B.O.E.102 29.04.06

Modificada por Ley 21/2015, de 21 de julio. B.O.E.173 21.07.15

Modificado por Ley 9/2018, de 5 de diciembre. B.O.E.294 06.12.18

VERIFICACIÓN DEL RENDIMIENTO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN.

Reglamento Delegado (UE) 2024/2769 de la Comisión, de 30 de mayo de 2024, por el que se completa

el Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo los sistemas

aplicables para evaluar y verificar la constancia de las prestaciones de los productos de construcción

en relación con las características esenciales en términos de sostenibilidad ambiental y por el que se

modifica dicho Reglamento en lo que respecta a la evaluación y verificación de la constancia de

las prestaciones de los productos de construcción basándose en un enfoque de modelización. D.O.U.E.2769 28.10.24

ENERGÍA GEOTÉRMICA.

Resolución del Parlamento Europeo, de 18 de enero de 2024, sobre energía geotérmica (2023/2111 (INI)). D.O.U.E. 1762 17.10.24

30. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006. B.O.E.74 28.03.06

Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido. B.O.E.254 23.10.07

Corrección de errores Real Decreto 1371/2007. B.O.E.304 20.12.07

Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.22 25.01.08

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la

Edificación. B.O.E.148 19.06.08

Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.252 18.10.08

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo.	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	B.O.E.87	10.04.25

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	B.O.E.87	10.04.25

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de Presidencia.	B.O.E.281	23.11.13

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios	B.O.E.139	12.06.17

SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI)

Emendas de 2016 del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación al Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI), adoptadas en Londres o 19 de mayo de 2016 mediante Resolución MSC.403(96)	B.O.E.53	03.03.21
Emendas de 2016 del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación al Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI), adoptadas en Londres el 25 de noviembre de 2016 mediante Resolución MSC.410(97)	B.O.E.54	04.03.21

31. PROYECTOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E.97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley 38/1999 de 5 de noviembre de 1999, de Jefatura del Estado.	B.O.E.266	06.11.99
Modificada por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre. Ley de Medidas 2002.	B.O.E.313	31.12.01
Modificada por Ley 53/2002, de 30 de diciembre. Ley de Medidas 2003.	B.O.E.313	31.12.02
Modificada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus.	B.O.E.308	23.12.09
Modificada por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación Urbanas.	B.O.E.153	27.06.13
Modificada por la Ley 20/2015, de 14 de julio.	B.O.E.168	15.07.15
Modificado por la Ley 10/2022 estatal de medidas urgentes para impulsar la rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia	B.O.E.142	15.06.22

LEY CALIDAD DE LA ARQUITECTURA

Ley 9/2022 estatal da jefatura del Estado de calidad de la arquitectura. B.O.E.142 15.06.22

LEY DE DEREITO Á VIVENDA

Ley 12/2023, de 24 de mayo de derecho a la vivienda B.O.E.124 25.05.23

NORMAS SOBRE LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11 de marzo de 1971 del Ministerio de Vivienda. B.O.E.71 24.03.71

MODIFICACIÓN DEL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 462/71

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. B.O.E.33 07.02.85

LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO, POR LA QUE SE TRASPONEN AL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL LAS DIRECTIVAS DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 2014/23/UE Y 2014/24/UE, DE 26 DE FEBRERO DE 2014.

B.O.E.272 09.11.17

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA

Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de octubre. B.O.E.261 31/10/15

Modificado por la Ley 10/2022 estatal de medidas urgentes para impulsar la rehabilitación

edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia B.O.E.142 15.06.22

Modificada por la Ley 12/2023, de 24 de mayo de derecho a la vivienda B.O.E.124 25.05.23

REHABILITACIÓN EDIFICATORIA DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

Modificado por la Ley 10/2022 estatal de medidas urgentes para impulsar la rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia B.O.E.142 15.06.22

REGLAMENTO DE VALORACIONES DE LA LEY DE SUELO

Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre. B.O.E.270 09.11.11

Modificada por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. B.O.E.153 27.06.13

DICTA NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN

Orden 9/6/1971 de 9 de junio. B.O.E.144 17.06.71

Modificado por la Orden de 17 de julio 1971. B.O.E.176 24.07.71

En caso de no regulación autonómica, como es el caso mayoritario en Galicia, son aplicables las tres siguientes referencias normativas:

REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA LEY SOBRE RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA con sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 2159/1978 de 23 de junio.

B.O.E.221

15.09.78

REGLAMENTO DE DISCIPLINA URBANÍSTICA PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA LEY SOBRE RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA con sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 2187/1978, de 23 de junio.

B.O.E.223

18.09.79

REGLAMENTO DE GESTIÓN URBANÍSTICA PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA LEY SOBRE RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA con sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto

B.O.E.27

21.01.79

LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

B.O.E.97

22.04.96

Real Decreto-Ley 2/2018, do 13 de abril, polo que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, do 12 de abril, y por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español a Directiva 2014/26/UE do Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, y la Directiva (UE) 2017/1564 do Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2017.

B.O.E.91

14.04.17

Resolución de 10 de mayo de 2018, del Congreso de los Diputados, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de convalidación del Real Decreto-ley 2/2018, de 13 de abril, por lo que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y por lo que se incorporan al ordenamiento jurídico español a Directiva 2014/26/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, y la Directiva (UE) 2017/1564 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2017. BOE 24/05/2018

B.O.E.126

24.05.18

ZONAS DE SEGURIDAD SEGURAS Y PROTEGIDAS PARA Las ZONAS DE SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO

Reglamento delegado (UE) 2022/1012 de la Comisión de 7 de abril de 2022 por lo que se completa el

Reglamento (CE) 561/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al establecimiento de

normas que detallan el nivel de servicio y la seguridad de las zonas de estacionamiento seguras

y protegidas, así como a los procedimientos para su certificación

D.O.U.E

170

28.06.22

32. RESIDUOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HS-2 SALUBRIDAD, RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006.	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido.	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007.	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006.	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación.	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda.	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas.	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con Discapacidad.	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E. 97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.219	12.09.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013.	B.O.E.268	08.11.13
Modificado por la Orden FOM/588/2017.	B.O.E.149	23.06.17
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el CTE.	B.O.E.311	24.12.19
Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio	BOE 142	15.06.22

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero de 2008 del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E.38	13.02.08
	B.O.E.25	29.01.02

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO

Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre de 2001 del Ministerio de Medio Ambiente.	B.O.E.25	29.01.02
Se modifica el art. 8.1.b).10, por Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.	B.O.E.38	13.02.08
Modificado por el Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio.	B.O.E.185	01.08.09
Modificada por el Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo.	B.O.E.75	27.03.10
Modificada por la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril.	B.O.E.97	23.04.13

RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS

Ley 7/2022, de 8 de abril de la Jefatura del Estado, de residuos y suelos contaminados para una

economía circular.

B.O.E. 85

09.04.22

33. SEGURIDAD Y SALUD

ADAPTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Real Decreto 67/2010 de 29 de enero de 2010 de Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.36

10.02.10

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Ley 31/1995 de 8 de noviembre de 1995 de la Jefatura del Estado.

B.O.E.269

10.11.95

Modificada por la Ley 50/1998, de 30 de diciembre. Ley de Medidas 1999.

B.O.E.313

31.12.98

Modificada por la Ley 39/1999, de 5 de noviembre. Ley de Conciliación de vida familiar y laboral.

B.O.E.266

06.11.99

Modificada por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social de 2000.

B.O.E.189

08.08.00

Modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. RCL\2003\2899.

B.O.E.298

13.12.03

Modificada por la Ley 30/2005, de 29 de diciembre. Ley de Presupuestos 2006.

B.O.E.312

30.12.05

Modificada por la Ley 31/2006, de 18 de octubre.

B.O.E.250

19.10.06

Modificada por la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo. Ley de Igualdad.

B.O.E.62

23.03.07

Modificada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus.

B.O.E.308

23.12.09

Modificada por la Ley 32/2010, de 5 de agosto. Ley de protección de trabajadores autónomos.

B.O.E.32

06.08.10

Modificada por la Ley 14/2013, de 27 de septiembre. Ley de Emprendedores.

B.O.E.233

28.09.13

Modificada por la Ley 35/2014, de 26 de diciembre.

B.O.E.314

29.12.14

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DESARROLLO ART.24 LEY 31/1995

Real Decreto 171/2004 de 30 de enero de 2004 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.27

31.01.04

Corrección de errores.

B.O.E.60

10.03.04

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Real Decreto 39/1997 de 17 de enero de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.27

31.01.97

Modificado por el Real Decreto 780/1998 de 30 de abril.

B.O.E.104

01.05.98

Modificado por el Real Decreto 688/2005, de 10 de junio.

B.O.E.139

11.06.05

Modificado por el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo.

B.O.E.127

29.05.06

Modificado por el Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo.

B.O.E.127

29.05.06

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificado por el Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo.	B.O.E.71	23.03.10
Modificado por el Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.	B.O.E.159	04.07.15
Modificado por el Real Decreto 899/2015, de 9 de octubre.	B.O.E.243	10.10.15

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997 del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E.256	25.10.97
Se modifica el anexo IV por Real Decreto 2177/2004.	B.O.E.274	13.11.04
Modificado por el Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo.	B.O.E.127	29.05.06
Modificado por el Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración.	B.O.E.71	23.03.10

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997 del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E.188	07.08.97
Modificado por el Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre del Ministerio de la Presidencia.	B.O.E.274	13.11.04

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.	B.O.E.97	23.04.97
Modificada por el Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.	B.O.E.159	04.07.15

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.	B.O.E.97	23.04.77
Se modifica el anexo I, por Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre.	B.O.E.274	13.11.04

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995 del Ministerio de Trabajo.	B.O.E.32	26.02.96
Corrección de errores.	B.O.E.57	06.03.96
Modificado por Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo.	B.O.E.100	26.04.97
Modificado por Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo.	B.O.E.84	07.04.10
Modificado por Real Decreto 1715/2010, de 17 de diciembre.	B.O.E.7	08.01.11
Modificado por Real Decreto 239/2013, de 5 de abril.	B.O.E.89	13.04.13

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL

Real Decreto 216/1999 de 5 de febrero de 1999 del Ministerio de Trabajo.	B.O.E.47	24.02.99

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Ley 32/2006 de 18 de octubre de 2006 de la Jefatura del Estado.	B.O.E.250	19.10.06

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre.

B.O.E.308

23.12.09

DESARROLLO DE LA LEY 32/2006 REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1109/2007 de 24 de agosto de 2007 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.204

25.08.07

Corrección de errores.

B.O.E.219

12.09.07

Modificada por Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.71

23.03.10

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO

Real Decreto 396/2006 de 31 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.86

11.04.06

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

Real Decreto 1311/2005 de 4 de noviembre de 2005 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.265

05.11.05

Modificada por el Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo.

B.O.E.73

26.03.09

DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO

Real Decreto 614/2001 de 8 de junio de 2001 del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.148

21.06.01

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO

Real Decreto 374/2001 de 6 de abril de 2001 del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.104

01.05.01

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia.

B.O.E.140

12.06.97

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO

Real Decreto 665/1997 de 12 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia.

B.O.E.124

24.05.97

Modificado por el Real Decreto núm. 1124/2000, de 16 de junio.

B.O.E.145

17.06.00

Modificado por el Real Decreto núm. 349/2003, de 21 de marzo.

B.O.E.82

05.04.03

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO

Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia.

B.O.E.124

24.05.97

Modificada por la Orden de 25 de marzo 1998.

B.O.E.76

30.03.98

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES

Real Decreto 487/1997 de 14 de abril de 1997 de Ministerio de Presidencia. B.O.E.97 13.04.97

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Orden de 9 de marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo. B.O.E.60 16.03.71

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO

Real Decreto 286/2006 de 10 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.60 11.03.06

Corrección de errores. B.O.E.62 14.03.06

Corrección de errores. B.O.E.71 24.03.06

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

Real Decreto 488/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.97 23.04.97

REGULACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la

Secretaría del Gobierno. B.O.E.311 28.12.92

Corrección de errores. B.O.E.47 24.02.93

Modificado por el Real Decreto 159/1995 de 3 de febrero del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.57 08.03.95

Corrección de errores. B.O.E.69 22.03.95

MODIFICACIÓN DEL ANEXO DEL REAL DECRETO 159/1995 QUE MODIFICÓ A SU VEZ EL REAL DECRETO 1407/1992 RELATIVO A LAS CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Orden de 20 de febrero de 1997 del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.56 06.03.97

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

Orden de 20 de mayo de 1952. B.O.E.167 15.06.52

Modificada por Orden de 9 de marzo 1971. B.O.E.65 17.03.71

Modificada por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre. B.O.E.274 13.11.04

REACTIVACIÓN ADMINISTRATIVA Y DE APOYO A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE GALICIA

Ley 9/2021, de 25 de febrero, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica D.O.G.39

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

34. VIDRIERÍA

CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL VIDRIO-CRISTAL

Real Decreto 1116/2007 de 5 de septiembre, del Ministerio de Presidencia.

B.O.E.213

05.09.07

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO EN GALICIA

0. ACTIVIDAD PROFESIONAL

ESTATUTOS DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GALICIA

Decreto 105/2016, de 21 de julio de Vicepresidencia y Consellería Presidencia, Administraciones Públicas

y Justicia. D.O.G.153 12.08.16

LEY DE COLEGIOS PROFESIONALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Ley 11/2001 de 18 de septiembre de la Comunidad Autónoma de Galicia. B.O.E.253 22.10.01

Publicación en el D.O.G. D.O.G.189 28.09.01

Modificada por la Ley 1/2010, de 11 de febrero. D.O.G.36 23.02.10

LEY DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE GALICIA

Ley 1/2008 de 13 de marzo de la Consellería de Administraciones Públicas. D.O.G.167 13.06.08

Modificado por la Ley 2/2009, de 23 de junio, de Presidencia. D.O.G.122 24.06.07

Modificada por la Ley 15/2010, de 28 de diciembre. D.O.G.250 30.12.10

Modificada por la Ley 1/2012, de 29 de febrero. D.O.G.44 02.03.14

Modificada por la Ley 2/2015, de 29 de abril. D.O.G.97 23.04.15

MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEIS DE GALICIA PARA A SÚA ADAPTACIÓN Á DIRECTIVA 2006/123/CE DO PARLAMENTO EUROPEO E DO CONSELLO, DO 12 DE DECEMBRO DE 2006, RELATIVA AOS SERVIZOS NO MERCADO INTERIOR

Ley 1/2010 de 11 de febrero. D.O.G.36 23.02.10

Modificada por el Decreto Legislativo 1/2011, de 28 de julio. D.O.G.201 20.10.11

COMERCIO INTERIOR DE GALICIA

Ley 13/2010 de 17 de diciembre. D.O.G.249 29.12.10

Modificada por la Ley 2/2012, de 28 de marzo de protección del consumidor de Galicia 2012. D.O.G.69 11.04.12

Modificada por la Ley 9/2013, de 19 de diciembre de Emprendimiento y Competitividad de Galicia. D.O.G.247 27.12.13

Modificada por la Ley 10/2017, do 27 de diciembre, de espectáculos públicos e actividades recreativas

de Galicia. D.O.G.1 02.01.18

Modificada por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2015. D.O.G.249 30.12.14

Modificada por la Ley 13/2015, de 24 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2016. D.O.G.249 31.12.15

Modificada por la Ley 2/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017. D.O.G.28 09.02.17

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de

Apoyo a la reactivación económica de Galicia. Modifica artº 32.3b)	D.O.G.39	26.02.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22

MEDIOS DE COMPROBACIÓN DEL VALOR DE Los BIENES INMUEBLES, EN EL ÁMBITO SOBRE SUCESIONES Y DONACIONES SOBRE TRANSMISIONES PATRIMONIALES

ORDEN de 28 de diciembre de 2015 por la que se regulan los medios de comprobación del valor de los bienes inmuebles a utilizar, de los previstos en el artículo 57 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, general tributaria, en el ámbito de los impuestos sobre sucesiones y donaciones y sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, así como la normativa técnica general.

D.O.G.248 30.12.15

RESOLUCIÓN de la Agencia Tributaria de Galicia de 17 de abril de 2017 por la que se actualizan los anexos de la Orden de 28 de diciembre de 2015 por la que se regulan los medios de comprobación del valor de los bienes inmuebles que se utilizarán, de los previstos en el artículo 57 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, general tributaria, en el ámbito de los impuestos sobre sucesiones y donaciones y sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, así como la normativa técnica general.

D.O.G.82 28.04.17

ADMINISTRACIÓN DIGITAL DE GALICIA.

Ley 4/2019, do 17 de julio, de la Presidencia de la Xunta de Galicia de administración digital de Galicia.	D.O.G.141
	26.07.19
Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.246 27.12.19

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

LEY DE AGUAS DE GALICIA

Ley 9/2010 de 4 de noviembre.	D.O.G.222	18.11.10
Modificada por la Ley 12/2011, de 26 de diciembre de Medidas de Galicia 2012.	D.O.G.249	30.12.11
Modificada por la Ley 2/2013, de 27 de febrero. Presupuestos de Galicia 2013.	D.O.G.42	28.02.13
Modificada por la Ley 11/2013, de 26 de diciembre. Presupuestos de Galicia 2014.	D.O.G.249	31.12.13
Modificada por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2015.	D.O.G.249	30.12.14
Modificada por la Ley 13/2015, de 24 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2016.	D.O.G.249	31.12.15
Modificada por la Ley 02/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017.	D.O.G.28	09.02.17
Modificada por la Ley 3/2018, de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.247	28.12.18
Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21
Reglamento de Aguas.	D.O.G.10	16.01.15
INSTRUCCIÓN 1/2019, de 7 de enero de Aguas de Galicia, para el establecimiento de directrices técnicas.	D.O.G.13	18.01.19
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23
Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

MODIFICACIÓN DO REGULAMENTO DO ORGANISMO AUTÓNOMO DE AUGAS DE GALICIA

Decreto 132/2008 de 19 de junio da Consellería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	D.O.G.125	30.06.08

2. ACTIVIDADES RECREATIVAS

REGLAMENTO DE MÁQUINAS RECREATIVAS Y DE AZAR DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Ley 3/2023, de 4 de julio, reguladora de los juegos de Galicia.	D.O.G.191	06.10.23
Decreto 39/2008 de 21 de febrero.	D.O.G.48	07.03.08
Modificado por el Decreto 196/2010, de 25 de noviembre.	D.O.G.237	13.12.10
Modificado por el Decreto 116/2011, de 9 de junio.	D.O.G.119	22.06.11
Modificado por el Decreto 147/2013, de 19 de septiembre.	D.O.G.181	23.09.13
Modificado por el Decreto 37/2016, de 17 de marzo.	D.O.G.67	08.04.16
Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia. Modifica su ANEXO.	D.O.G.39	26.02.21
Modificado por la Ley 3/2023 de 4 de julio, reguladora de los juegos en Galicia	D.O.G.128	06.07.23

3. AISLAMIENTO ACÚSTICO

ORDENANZA MUNICIPAL CORRESPONDIENTE DE PROTECCIÓN DEL RUIDO Y VIBRACIONES

(En su caso, reseñar su título concreto, acuerdo municipal de aprobación y publicación)

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE GALICIA

Decreto 106/2015 de 9 de julio.	D.O.G.145	03.08.15

4. APARATOS ELEVADORES

ASCENSORES INSTALADOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Decreto 107/2017, de 26 de octubre, Consellería de Economía, Empleo e Industria.	D.O.G.216	14.11.17

5. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

ACCESIBILIDAD DE GALICIA

Ley 10/2014 de 3 de diciembre.	D.O.G.241	17.12.14

Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.

D.O.G.19 29.01.21

REGULAMENTO DE DESENVOLVEMENTO DE EJECUCIÓN DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Decreto 35/2000 del 28 de enero de 2000 de la Consellería de Sanidad y Servicios Sociales.

D.O.G.41 29.02.00

Modificado por el Decreto 74/2013, de 18 de abril.

D.O.G.96 22.05.13

Se modifica el artículo 16.7 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre.

D.O.G.249 30.12.14

6. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

INSTRUCCIÓN PARA QUE LAS INSTALACIONES QUE EMPLEAN BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CALEFACCIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA Y/O REFRIGERACIÓN PUEDAN SER CONSIDERADAS COMO INSTALACIONES QUE EMPLEAN FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES

Instrucción 6/2010 de 20 de septiembre.

D.O.G.204 22.10.10

INSTRUCCIÓN INFORMATIVA RELATIVA A LOS APROVEITAMENTOS DE RECURSOS GEOTÉRMICOS NA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA

Instrucción Informativa 5/2010 de 20 de julio.

D.O.G.156 16.08.10

DESARROLLA EL PROCEDIMIENTO, LA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DEL REGISTRO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Orden de 3 de septiembre de 2009 de la Consellería de Innovación e Industria.

D.O.G.175 07.09.09

Modificación por la Orden 23/12/2010 de 23 de Diciembre.

D.O.G.06 11.01.11

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN EN GALICIA

Decreto 128/2016 de 25 de agosto de la Vicepresidencia y Consellería de Presidencia.

D.O.G.186 29.09.16

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EDIFICIOS EXISTENTES

Resolución del INEGA de 21 de mayo de 2015.

D.O.G.101 01.06.15

CERTIFICADO EFICACIA ENERGÉTICA. MODELO INSCRIPCIÓN

RESOLUCIÓN del Instituto Energético de Galicia de 10 de octubre de 2016.

D.O.G.199 19.10.16

CRITERIOS SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR LEGIONELLA EN LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Decreto 9/2001 de 11 de enero de 2001 Consellería da Presidencia e Administración Pública.

D.O.G.10 15.01.01

Corrección de errores de la Orden PRE/3796/2006.

B.O.E.32

06.02.07

**APLICACIÓN, EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA, DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS
APROBADO POR EL 1027/2007**

Orden 24/02/2010 de 24 de febrero da Consellería de Economía e Industria.

D.O.G.53

18.03.10

7. COMBUSTIBLES

**INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DEL REAL DECRETO 1853/1993, DO 22 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE
INSTALACIONES DE GAS EN LOCALES DESTINADOS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS O COMERCIALES**

Instrucción 1/2006, do 13 de enero de la Dirección Xeral de Industria, Energía y Minas.

D.O.G.141

08.02.06

Reglamento (UE) 2022/1032 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de junio de 2022 por el se

modifican los Reglamentos (UE) 2017/1938 y (CE) n.o 715/2009 en relación con el almacenamiento de gas

D.O.U.E 173

30.

06.

22

8. CONSUMO

PROTECCIÓN DE CONSUMIDORES

Ley 2/2012, do 28 de marzo, de protección general de las personas consumidoras y usuarias.

D.O.G.69

11.04.12

Modificada por la Ley 2/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017.

D.O.G.28

09.02.17

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.

D.O.G.246

27.12.19

Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero

D.O.G.19

29.01.21

Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas

D.O.G. 246

29.12.23

9. CONTROL DE CALIDAD

**TRASPASO DE FUNCIONES Y SERVICIOS DEL ESTADO A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA EN MATERIA DE PATRIMONIO
ARQUITECTÓNICO, CONTROL DE LA CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN Y VIVIENDA**

Real Decreto 1926/1985 de 11 de septiembre de 1985 de Presidencia del Gobierno.

B.O.E.253

22.10.85

Corrección de errores.

B.O.E.29

03.02.89

**AMPLIACIÓN DE MEDIOS ADSCRITOS A LOS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO TRASPASADOS A LA COMUNIDAD
AUTÓNOMA DE GALICIA POR REAL DECRETO 1926/1985, DE 11 DE SEPTIEMBRE, EN MATERIA DE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO,
CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN Y VIVIENDA**

Real Decreto 1461/1989 de 1 de diciembre de 1989 del Ministerio para las Administraciones Públicas.

B.O.E.294

08.12.89

CONTROL DE CALIDADE DE LA EDIFICACIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Decreto 232/1993 de 30 de septiembre de 1993 de la Consellería de Ordenación do Territorio.	D.O.G.199	15.10.93
Modificado por el Decreto 31/2011, de 17 de febrero.	D.O.G.41	01.03.11

CONDICIONES DE LAS ENTIDADES DE CONTROL

Decreto 144/2016, de 22 de septiembre. Reglamento único de regulación integrada de actividades económicas y apertura de establecimientos.	D.O.G.213	09.11.16
Decreto 31/2011, de 7 de febrero, de la Consejería de Presidencia.	D.O.G.41	01.03.11

10. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

REBT. APLICACIÓN EN GALICIA DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

Orden del 23 de julio de 2003 de la Consellería de Innovación, Industria y Comercio.	D.O.G.152	23.07.03
Corrección de errores.	D.O.G.178	15.09.03
Modificada por la Orden de 2 de febrero 2005.	D.O.G.43	03.03.05

INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE DETERMINADOS PRECEPTOS DEL REBT EN GALICIA

Instrucción 4/2007 de 4 de mayo de 2007 de la Consellería de Innovación e Industria.	D.O.G.106	04.06.07

PROCEDEMENTOS AUTORIZACIÓN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Decreto 9/2017 de 12 de enero de la Consellería de Economía, Empleo e Industria.	D.O.G.22	01.02.17

INSTALACIONES TEMPORALES DE BAJA TENSIÓN. INSTRUCCIÓN

Instrucción de la Consellería de Economía, Empleo e Industria 2/2018, de 26 de marzo, sobre instalación eléctrica temporal de baja tensión.	D.O.G.84	02.05.18

INSTRUCCIÓN SOBRE LA TRAMITACION ADMINISTRATIVA DE LAS INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO, ASÍ COMO LOS REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS APLICABLES A ESTAS INSTALACIONES

Instrucción 3/2018 , del 30 de Abril, de la Dirección General de Energía y Minas , sobre la tramitación administrativa de las instalaciones de autoconsumo, así como los requisitos técnicos mínimos aplicables a estas instalaciones.	D.O.G.96	22.05.18

PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN

Resolución de 8 de junio de 2020, de la Dirección General de Energía y Minas de la Consellería de

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Economía, Empleo e Industria, por la que se regula el procedimiento de registro de líneas eléctricas de

distribución de baja tensión (código de procedimiento IN407D) D.O.G.142 17.07.20

11. ESTADÍSTICA

LEY DE ESTADÍSTICA DE GALICIA

Ley 9/1988 de 19 de Julio de Presidencia. D.O.G.148 03.08.88

Modificada por la Ley 7/1993, de 24 de mayo. D.O.G.111 14.06.93

ELABORACIÓN DE ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA

Decreto 69/1989 de 31 de marzo de 1989. D.O.G.93 16.05.89

12. HABITABILIDAD

NORMAS DE HABITABILIDAD DE VIVIENDAS DE GALICIA

Decreto 29/2010 del 4 de marzo de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. D.O.G.53 18.03.10

Corrección de errores. D.O.G.122 29.06.10

Modificado por el Decreto 44/2011 de 10 de marzo. D.O.G.58 23.03.11

Modificado por el Decreto 127/2016 de 15 de septiembre de la Conselleria de Presidencia. D.O.G.185 28.09.16

Modificado por el Decreto 128/2023 de 7 de septiembre D.O.G.176 15.09.23

Corrección de errores D.O.G.77 18.04.24

MEDIDAS PARA INCREMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE EDIFICACIONES CON DESTINO A VIVIENDA

Subsección 4ª. Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. Artº 76 y 77 D.O.G.251 31.12.24

INFRAESTRUCTURAS DE HOGAR DIGITAL EN VIVIENDAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Decreto 127/2016 de la Vicepresidencia e Conselleria de Presidencia, de 15 de septiembre. D.O.G.185 28.09.16

13. MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL

REGULA EL APROVECHAMIENTO EÓLICO EN GALICIA Y SE CREA EL CANON EÓLICO Y EL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL

Ley 8/2009 de 22 de diciembre. D.O.G.252 29.12.09

Modificada por la Ley 15/2010, de 28 de diciembre. D.O.G.35 10.02.11

Modificada por la Ley 12/2011, de 26 de diciembre. D.O.G.249 30.12.11

Modificada por la Ley 2/2013, de 27 de febrero. D.O.G.42 28.02.13

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 11/2013, de 26 de diciembre.	D.O.G.249	31.12.13
Modificada por la Ley 14/2013, de 26 de diciembre.	D.O.G.17	27.01.14
Modificado por la Ley 4/2014, de 8 de mayo.	D.O.G.92	15.05.14
Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febreiro de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia. Modifica artº 3.1, 6.4, 29.2 y 4, 33, 34, 40 y añade disp adicional 4.	D.O.G.39	26.02.21

PROTECCIÓN DEL PAISAJE DE GALICIA

Ley 7/2008 de 7 de julio de 2008, Conselleria de la Presidencia	D.O.G.139	18.07.08
Modificado por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre	D.O.G.249	30.12.14
Modificado por la Ley 2/2016 de 10 de febrero	D.O.G.34	19.02.16

RED NATURA 2000 DE GALICIA

Decreto 37/2014, de 27 de marzo, de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras.	D.O.G.62	
	31.03.14	
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22

REGLAMENTO DE La LEY DEL PAISAJE DE GALICIA

Decreto 96/2020, de 29 de mayo de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda.	D.O.G.135	08.07.20

DIRECTRICES DEL PAISAJE DE GALICIA

Decreto 238/2020, de 29 de diciembre, de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda.	D.O.G.20	01.02.21

CATÁLOGO DE PAISAXES DE GALICIA

DECRETO 119/2016, de 28 de julio.	D.O.G.160	25.08.16

REGULA EL CONSEJO GALLEGO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Decreto 74/2006 de 30 de marzo de 2006, Conselleria de la Presidencia.	D.O.G.84	03.05.06
Modificado por el Decreto 137/2006, de 27 de julio.	D.O.G.162	23.08.06
Modificado por el Decreto 387/2009, de 24 de septiembre.	D.O.G.189	25.09.09
Modificado por el Decreto 77/2012, de 9 de febrero.	D.O.G.37	22.02.13
Modificado por el Decreto 54/2013, de 21 de marzo.	D.O.G.65	04.04.13

EMPRENDIMIENTO Y COMPETITIVIDAD DE GALICIA

Ley 9/2013, de 19 de diciembre. Conselleria de la Presidencia.	D.O.G.247	27.12.13
Modificada por la Ley 10/2017, do 27 de diciembre, de espectáculos públicos e actividades recreativas		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

de Galicia.	D.O.G.1	02.01.18
Modificada por la Ley 12/2014 de 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14
Modificada por el Decreto 144/2016 de 22 de septiembre.	D.O.G.213	09.11.16
Modificada por la ley 2/2017 de 8 de febrero.	D.O.G.28	09.02.17
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23
Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

LEY DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO DE GALICIA

Ley 8/2002 de 18 de diciembre de 2002, de Consellería de Presidencia.	D.O.G.252	31.12.02

CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Ley 9/2001 de 21 de agosto de 2001, de la Consellería de Presidencia.	D.O.G.171	04.09.01
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22

AMPLIACIÓN DE LAS FUNCIONES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO TRASPASADOS A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA, EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Real Decreto 1082/2008, de 30 de junio de 2008, del Ministerio de las Administraciones Públicas.	B.O.E.158	01.07.08

REFUNDIDO DE LA LEGISLACIÓN INDUSTRIAL DE GALICIA

Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de febrero de la Consellería de Industria.	D.O.G.128	09.07.15
Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia. Modifica artº 78 y 80.		

PROTECCIÓN AMBIENTAL DE GALICIA

Ley 1/1995, del 2 de enero, de protección ambiental de Galicia.	D.O.G.29	10.02.95
Modificada por la Ley 5/2019, de 2 de agosto, de patrimonio natural y de la Biodiversidad de Galicia.		
Presidencia de la Xunta de Galicia.	D.O.G.149	07.08.19
Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.246	27.12.19

14. PROYECTOS

DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Decreto 19/2011 de 10 de febrero.	D.O.G.36	22.02.11

PLAN DE ORDENACIÓN DEL LITORAL DE GALICIA

Decreto 20/2011 de 10 de febrero.	D.O.G.36	22.02.11
Se modifica el artículo 102 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14

LEY DE VIVIENDA DE GALICIA

Ley 8/2012 de 29 de diciembre de 2008, de la Consellería de Presidencia.	D.O.G.141	29.07.12
Modificada por la Ley 13/2015 de 24 de diciembre.	D.O.G.249	31.12.15
Modificada por la ley 2/2017 de 8 de febrero.	D.O.G.28	09.02.17
Modificado su art. 58 por Instrucción 3/2018, de 26 de julio.	D.O.G.4	07.01.19
Modificada por la Ley 1/2019 do 22 abril de la Presidencia de la Xunta de Galicia, de rehabilitación de regeneración y renovación urbanas de Galicia.	D.O.G.83	01.05.19
Instrucción 3/2019, do 25 de febrero del instituto Galego da Vivenda y suelo, sobre recualificación de viviendas de promoción pública.	D.O.G.56	21.03.19
Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia. Modifica artº 55, 60, 61, 63, 66 y Añade las D. adicionales 20 y 21.	D.O.G.39	26.02.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23
Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

LEY DEL SUELO DE GALICIA

Ley 2/2016 de 10 de febrero de 2016.	D.O.G.34	19.02.16
Corrección de errores.	D.O.G.51	15.03.16
Modificada por la ley 2/2017 de 8 de febrero. DT2º.	D.O.G.28	09.02.17
Modificada por la Ley 3/2018, de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas de Galicia".	D.O.G.247	28.12.18
Modificada por la Ley 1/2019 de 22 abril de la Presidencia de la Xunta de Galicia, de rehabilitación e de regeneración y renovación urbanas de Galicia.	D.O.G.83	01.05.19
Modificada pola Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.24	27.12.19
Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21
Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia. Añade disposición adicional 4.	D.O.G.39	26.02.21
Modificada por la Ley 11/2021, do 14 de mayo, de Presidencia de la Xunta de recuperación de la tierra agraria de Galicia.	D.O.G.94	21.05.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.251 31.12.24

LEY DEL LITORAL DE GALICIA

Ley 4/2023, de 6 de julio, de ordenación y gestión integrada del litoral de Galicia. D.O.G.133 13.07.23

Decreto 179/2024, de 2 de septiembre. Funciones, composición y régimen de funcionamiento de la

Comisión Interdepartamental de Coordinación de la Ley de Ordenación Litoral de Galicia. D.O.G.174 10.09.24

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.251 31.12.24

LEY DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE GALICIA

Ley 1/2021, de 8 de enero, de la Presidencia de la Xunta de Galicia. D.O.G.8 14.01.21

LEY DE PROYECTOS PÚBLICOS DE GALICIA

Ley 3/2016, de 1 de marzo, Proyectos públicos de urgencia o de excepcional interés. D.O.G.46 8.03.16

LEY DE MEDIDAS FISCALES

Ley 2/2017 de la Presidencia, de 8 de febrero, de medidas fiscales, administrativas y ordenación. D.O.G.28 09.02.17

LEY DE ESTRADAS DE GALICIA

Ley 8/2013 de 28 de junio. D.O.G.132 12.07.13

Modificada por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre. D.O.G.249 30.12.14

Modificación Ley 6/2015. D.O.G.153 13.08.15

Reglamento. Decreto de Consellería de Infraestructuras e Vivienda 66/2016, de 26 de mayo. D.O.G.116 20.06.16

Corrección de erros. D.O.G.146 03.08.16

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.246 27.12.19

Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero. D.O.G.19 29.01.21

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.251 31.12.24

ESTRADAS DE GALICIA. REGULACIÓN DE SUS ACCESOS Y VÍAS DE SERVICIO

ORDEN de 23 de mayo de 2019 de la Consellería de Infraestructuras y Movilidad por la que se regulan los accesos en las estradas de Galicia y en sus vías de servicio.

D.O.G.127 05.07.19

CATÁLOGO DE CARRETERAS DE LA RED AUTONÓMICA DE CARRETERAS DE GALICIA.

Decreto 100/2021, do 24 de junio. D.O.G.129 08.07.21

Orden do 23 de setembro de 2021. D.O.G.194 07.10.21

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Orden de 27 de marzo de 2023. Actualización	D.O.G.68	10.04.23
Decreto 30/2023 de 30 de marzo. Modificación	D.O.G.74	18.04.23
Decreto 6/2025, de 20 de enero. Modificación	D.O.G.21	31.01.25

CATÁLOGO DE CARRETERAS PROVINCIALES (AC, LU, OU, PO)

Consultar este [ENLACE](#)

CARRETERAS. ACUERDOS DE CESIÓN DE VÍAS URBANAS DE LA RED ESTATAL A LOS AYUNTAMIENTOS

Orden TMA/338/2023, de 29 de marzo, por la que se modifica la Orden TMA/1160/2021, de 8 de octubre, por la que se establece el marco para la celebración de acuerdos de entrega a los ayuntamientos de vías urbanas de la red estatal.B.O.E. 83 07.04.23

CÁLCULO PORCENTAJES DE RESERVA DE SOLO PARA VIVENDA PROTEXIDA. 2025

Resolución de 25 de marzo de 2025 del Instituto Gallego de Vivienda e Solo por la que se publican los porcentajes de reserva de suelo para vivienda protegida correspondientes al año 2025. D.O.G.69 09.04.25

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APERTURA DE ESTABLECEMIENTOS

Decreto 144/2016 de la Consellería de Economía, Empleo e Industria, del 22 de septiembre. D.O.G.213 09.11.16

ESPECTÁCULOS PÚBLICOS EN GALICIA

Ley 10/2017, do 27 de diciembre, de espectáculos públicos e actividades recreativas de Galicia. D.O.G.1 02.01.18

Decreto 48/2021, del 11 de marzo, regula la actividad de control de acceso a los espectáculos públicos y actividades recreativas, así como a los establecimientos o espacios abiertos al público. D.O.G.56 24.03.21

Decreto 48/2021 modificado por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas D.O.G. 246 29.12.23

Decreto 226/2022, de 22 de diciembre, por lo que se regulan determinados aspectos de la organización

y desarrollo de los espectáculos públicos y las actividades recreativas y se constituye el Registro de

Empresas y Establecimientos D.O.G.13 19.01.23

Decreto 226/2022 modificado por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas D.O.G. 24629.12.23

TURISMO DE GALICIA

Ley 7/2011 de 27 de octubre D.O.G.216 11.11.11

Se añade el artículo 65 bis por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre. D.O.G.249 30.12.14

Modificada por la Ley 13/2015 de 24 de diciembre. D.O.G.249 31.12.15

Modificada por la Ley 3/2018 , de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas de Galicia". D.O.G.247 28.12.18

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.246 27.12.19

ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS. ORDENACIÓN

Decreto 57/2016, de 12 de mayo de la Vicepresidencia e Consellería de Presidencia. D.O.G.103 01.06.16

Corrección de errores. D.O.G.144 01.08.16

ORDENACIÓN DE APARTAMENTOS Y VIVIENDAS TURÍSTICAS EN GALICIA

Decreto 12/2017, de 26 de enero de Vicepresidencia e Consellería de Presidencia. D.O.G.29 10.02.17

ALBERGUES TURÍSTICOS DE GALICIA

Decreto 48/2016, del 21 de abril, se establece la ordenación de los albergues turísticos. D.O.G.85 04.05.16

PATRIMONIO CULTURAL DE GALICIA

Ley 5/2016 de 4 de mayo D.O.G.92 16.05.16

Corrección de errores D.O.G.181 22.09.16

Modificada por la Ley 3/2018, de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas de Galicia" D.O.G.247
28.12.18

Modificada por la Ley 1/2019 do 22 abril de Presidencia da Xunta de Galicia, de rehabilitación y de regeneración y renovación urbanas de Galicia. D.O.G.83 01.05.19

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas D.O.G.246 27.12.19

Modificada por la Ley 7/2021, do 17 de febrero de Presidencia, de museos y otros centros museísticos de Galicia. D.O.G.38 25.02.21

Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia. Añade artº 34.3 D.O.G.39 26.01.21

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas D.O.G. 246 29.12.23

INSTRUCCIÓN PARA LA TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIONES EN BIENES INMUEBLES CATALOGADOS Y EN SUS ENTORNOS

Instrucción de la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de 8 de noviembre de 2017 relativa al trámite de autorizaciones en materia de patrimonio cultural en los bienes inmuebles catalogados y declarados de interés cultural, sus contornos de protección y las zonas de amortecimiento. D.O.G.231 05.12.17

MONTES DE GALICIA

Ley 7/2012, de 28 de junio, de la Presidencia de la Xunta. D.O.G.140 23.07.12

Decreto 52/2014, de 16 de abril, de la Consellería de Medio Rural. D.O.G.87 08.05.14

Decreto 32/2016, de 23 de marzo, por el que se modifica el Decreto 52/2014. D.O.G.63 04.04.16

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Ley 11/2014, de 19 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14
Se modifica el artículo 66 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14
Modificada por la Ley 13/2015, de 24 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2016.	D.O.G.249	31.12.15
Modificada por la Ley 2/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017.	D.O.G.28	09.02.17
Obligación de gestión de la biomasa vegetal y retirada de especies arbóreas impostas por la ley 3/2007, de 9 de abril, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia		
en el contorno de las edificaciones. Instrucción 1/2018, do 26 de abril.	D.O.G.87	07.05.18
Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.246	27.12.19
Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23
Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

DEFENSA INCENDIOS FORESTALES

Ley 3/2007, de 9 de abril, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia.	D.O.G.74	17.04.07
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23

POLICÍA SANITARIA MORTUORIA DE GALICIA

Decreto 129/2023, de 31 de agosto, de sanidad mortuoria de Galicia.	D.O.G.177	18.09.23

ARCHIVOS Y DOCUMENTOS DE GALICIA

Ley 7/2014, de 26 de septiembre, de archivos y documentos de Galicia.	D.O.G.191	07.12.1

INFORME DE EVALUACIÓN DE LOS EDIFICIOS Y SE CREA EL REGISTRO GALLEGO DE INFORMES DE

EVALUACIÓN DE LOS EDIFICIOS

Decreto 61/2021, do 8 de abril, de la Consellería de Medio Ambiente polo que se regula o informe de evaluación de los edificios y se crea el Registro Gallego de Informes de Evaluación de los Edificios.	D.O.G.73	
	20.04.21	

15. RESIDUOS

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN JURÍDICO DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS Y REGISTRO GENERAL DE PRODUCTORES Y GESTORES DE RESIDUOS DE GALICIA

Decreto 174/2005, de 9 de junio de 2005, de la Consellería de Medio Ambiente.	D.O.G.124	29.06.05
Desarrollado en la Orden de 15 de junio de 2006, de la Consellería de Medio Ambiente y		
Desarrollo Sostenible.	D.O.G.121	26.06.06

RESIDUOS DE GALICIA

Ley 6/2021, del 17 de febrero de Presidencia, de residuos y suelos contaminados de Galicia.	D.O.G.38	25.02.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22

MODELOS DE SOLICITUD Y COMUNICACIÓN RELATIVOS A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN DE

AMIANTO EN GALICIA

Orden del 27 de Junio de 2018, de la Consellería de Economía, Empleo e Industria.	D.O.G.158	21.08.18

16. SEGURIDAD Y SALUD

CREA EL REGISTRO DE COORDINADORES Y COORDINADORAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Decreto 153/2008 de 24 de abril.	D.O.G.145	29.07.08
Resolución de 8 de julio de 2010.	D.O.G.155	13.08.10

COMUNICA LOS LUGARES DE HABILITACIÓN Y DA PUBLICIDAD A LA VERSIÓN BILINGÜE DEL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

Resolución de 31 de octubre de 2007, de la Dirección General de Relaciones Laborales, por la que se comunican los lugares de habilitación y se da publicidad a la versión bilingüe del libro de subcontratación regulada en 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.	D.O.G.220	14.11.07
Resolución de 8 de febrero de 2008.	D.O.G.36	20.02.08

17. USOS EN GENERAL

SEGURIDAD Y SALUD EN LUGARES DE TRABAJO

Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo		
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril.	B.O.E.97	23.04.97
Modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre.	B.O.E.274	13.11.04

ACCESIBILIDAD DE GALICIA

Ley 10/2014 de 3 de diciembre.	D.O.G.241	17.12.14
Decreto 35/2000 del 28 de enero de 2000 de la Consellería de Sanidad.	D.O.G.41	29.02.00
Modificado por el Decreto 74/2013, de 18 de abril.	D.O.G.96	22.05.13
Se modifica el artículo 16.7 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE GALICIA

Decreto 106/2015 de 9 de julio. D.O.G.145 03.08.15

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN EN GALICIA

Decreto 128/2016 de 25 de agosto de la Vicepresidencia y Consellería de Presidencia. D.O.G.186 29.09.16

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EDIFICIOS EXISTENTES

Resolución del INEGA de 21 de mayo de 2015. D.O.G.101 01.06.15

CERTIFICADO EFICACIA ENERGÉTICA. MODELO INSCRIPCIÓN

RESOLUCIÓN del Instituto Energético de Galicia de 10 de octubre de 2016. D.O.G.199 19.10.16

CONTROL DE CALIDADE DE LA EDIFICACIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Decreto 232/1993 de 30 de septiembre de la Consellería de Ordenación do Territorio. D.O.G.199 15.10.93

Modificado por el Decreto 31/2011, de 17 de febrero. D.O.G.41 01.03.11

CONDICIONES DE LAS ENTIDADES DE CONTROL

Decreto 144/2016, de 22 de septiembre. Reglamento único de regulación integrada de actividades

económicas y apertura de establecimientos. D.O.G.213 09.11.16

Decreto 31/2011, de 7 de febrero, de la Consejería de Presidencia. D.O.G.41 01.03.11

IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES EN GALICIA

Ley 7/2023, de 30 de noviembre, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres de Galicia.

Los artículos 62 y 143, entre otros, contienen especificaciones de género para políticas

de ordenación territorial y movilidad, y para los ayuntamientos para el acceso a la vivienda D.O.G.233 11.12.23

18. USO DE VIVIENDA

LEY DE VIVIENDA DE GALICIA

Ley 8/2012 de 29 de diciembre de 2008, de la Consellería de Presidencia. D.O.G.141 29.07.12

Modificada por la Ley 13/2015 de 24 de diciembre. D.O.G.249 31.12.15

Modificada por la ley 2/2017 de 8 de febrero. D.O.G.28 09.02.17

Modificado su art. 58 por Instrucción 3/2018, de 26 de julio. D.O.G.4 07.01.19

Modificada por la Ley 1/2019 do 22 abril de la Presidencia de la Xunta de Galicia, de rehabilitación

de regeneración y renovación urbanas de Galicia. D.O.G.83 01.05.19

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Instrucción 3/2019, do 25 de febreiro del instituto Gallego da Vivenda y suelo, sobre recualificación de

viviendas de promoción pública. D.O.G.56 21.03.19

Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febreiro de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo

a la reactivación económica de Galicia. Modifica artº 55, 60, 61, 63, 66 y Añade las D. adicionales 20 y 21 D.O.G.39
26.02.21

Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas D.O.G. 246 29.12.23

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.251 31.12.24

NORMAS DE HABITABILIDAD DE VIVIENDAS DE GALICIA

Decreto 29/2010 del 4 de marzo de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio. D.O.G.53 18.03.10

Corrección de errores. D.O.G.122 29.06.10

Modificado por el Decreto 44/2011 de 10 de marzo. D.O.G.58 23.03.11

Modificado por el Decreto 127/2016 de 15 de septiembre. D.O.G.185 28.09.16

Modificado por el Decreto 128/2023 de 7 de septiembre D.O.G.176 15.09.23

Corrección de errores D.O.G.77 18.04.24

INFRAESTRUCTURAS DE HOGAR DIGITAL EN VIVIENDAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Decreto 127/2016 de la Vicepresidencia e Conselleria de Presidencia, de 15 de septiembre. D.O.G.185 28.09.16

19. USOS DIFERENTES A VIVIENDA

ACTIVIDADES DE LA JUVENTUD. ALBERGUES, CAMPAMENTOS Y RESIDENCIAS JUVENILES, GRANJAS ESCUELA Y AULAS DE LA NATURALEZA

Refunde y actualiza la normativa vigente en materia de juventud en Galicia.

Decreto 50/2000, de 20 de enero. D.O.G.49 10.03.00

Modificación por el Decreto 58/2012, de 12 de enero. D.O.G.25 06.02.12

ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y APERTURA DE ESTABLECEMIENTOS

Decreto 144/2016 de la Conselleria de Economía, Empleo e Industria, del 22 de septiembre. D.O.G.213 09.11.16

ALBERGUES TURÍSTICOS DE GALICIA

Decreto 48/2016, del 21 de abril, se establece la ordenación de los albergues turísticos. D.O.G.85 04.05.16

ANIMALES EN CAUTIVIDAD

Reglamento de protección de los domésticos y salvajes en cautividad de Galicia.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Decreto 153/1998, de 2 de abril.	D.O.G.107	05.06.98
Modificación por Decreto 111/2010 de 24 de junio.	D.O.G.130	09.07.10

APARTAMENTOS Y VIVIENDAS TURÍSTICAS EN GALICIA

Decreto 12/2017, de 26 de enero de Vicepresidencia e Consellería de Presidencia.	D.O.G.29	10.02.17

ARCHIVOS Y DOCUMENTOS DE GALICIA

Ley 7/2014, de 26 de septiembre, de archivos y documentos de Galicia.	D.O.G.191	07.12.14

BALNEARIOS

Regula la autorización sanitaria de los establecimientos balnearios en Galicia.

Orden de 5 de noviembre 1996.	D.O.G.227	20.12.96

BIBLIOTECAS

Ley 5/2012, de 15 de junio. Ley de bibliotecas de Galicia.	D.O.G.122	27.06.12

Decreto 41/2001, de 1 de febrero. Refundición de la normativa en materia de bibliotecas.	D.O.G.36	20.02.01

Modificación por Decreto 190/2013 de 19 de diciembre.	D.O.G.03	07.01.14

CAMPINGS

Ordenación de los campamentos de turismo en Galicia.

Decreto 159/2019, de 21 de noviembre.	D.O.G.246	27.12.19

CEMENTERIOS Y TANATORIOS

Decreto 129/2023, de 31 de agosto, de sanidad mortuoria de Galicia.	D.O.G.177	18.09.23

CENTROS DE DÍA

Regula los servicios sociales comunitarios y su financiación.

Decreto 99/2012, de 16 de marzo.	D.O.G.63	30.03.12

Modificación por la Orden 27 de febrero de 2013.	D.O.G.44	04.03.13

Modificación por el Decreto 149/2013 de 5 de septiembre.	D.O.G.182	24.09.13

Modificación por la Orden de 16 de enero de 2014.	D.O.G.20	30.01.14

Modificación por el Decreto 148/2014 de 6 de noviembre.	D.O.G.228	27.11.14

Modificación por la Orden de 31 de mayo de 2016.	D.O.G.109	09.06.14

Modificación por la Orden de 13 de julio de 2016.	D.O.G.140	26.07.16

Modificada el Decreto 149/2013 por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Administrativas. D.O.G.246 27.12.19

CENTROS DE ENCUENTRO FAMILIAR

Regula los puntos de encuentro familiar en Galicia. Decreto 96/2014, de 3 de julio. D.O.G.145 01.08.14

CENTROS ENSEÑANZA IDIOMAS

Establece la ordenación de las enseñanzas de idiomas de régimen especial en Galicia

Decreto 191/2007, de 20 de septiembre D.O.G.196 09.10.07

CENTROS DE INCLUSIÓN Y EMERGENCIA SOCIAL

Se define la Cartera de servicios sociales de inclusión en Galicia.

Decreto 61/2016 de 11 de febrero. D.O.G.108 08.06.16

CENTROS HOSPITALARIOS

Fija el procedimiento, los requisitos y las condiciones de autorización de los centros hospitalarios de

Galicia. Decreto 186/2003, de 6 de marzo. D.O.G.56 20.03.03

Modificación por Decreto 409/2003, de 6 de noviembre. D.O.G.226 20.11.03

CENTROS DE MAYORES Y TERCERA EDAD

Régimen de autorización y acreditación de centros de tercera edad en Galicia

Orden de 18 de abril 1996. D.O.G.88 06.05.96

Modificado por la Orden de 13 de abril 2007. D.O.G.80 25.04.07

Modificado por la Orden de 20 de julio 2010. D.O.G.145 30.07.10

Modificado por la Orden de 10 de octubre de 2022 D.O.G. 201 21.10.22

CENTROS DE MENORES Y DE INFANCIA

Regula los centros de menores y los centros de atención a la infancia en Galicia

Decreto 32, de 28 de julio. D.O.G.156 16.08.05

CENTROS DE MÚSICA

Establece la ordenación del grado elemental de las enseñanzas de régimen especial de música en Galicia

Decreto 198/2007, de 27 de septiembre. D.O.G.207 25.10.07

CENTROS PARA PERSONAS ADULTAS EN GALICIA

Regula la ordenación general de las enseñanzas de educación de personas adultas y los requisitos

mínimos de los centros en Galicia. Decreto 88/1999, de 11 de marzo. D.O.G.69 13.04.99

CENTROS DE ATENCIÓN A PERSONAS MAYORES EN GALICIA

Orden de 18 de abril de 1996 por la que se desarrolla el Decreto 243/1995, de 28 de julio,
en lo relativo a la regulación de las condiciones y requisitos específicos que deben cumplir

los centros de atención a personas mayores.	D.O.G.88	06.05.96
Orden de 10 de octubre de 2023 que modifica Orden do 18 de abril de 1996	D.O.G.198	18.10.23
Modificada por la orden de 4 de diciembre de 2024	DO.G.240	13.12.24

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS

Establece la ordenación del grado elemental de las enseñanzas de régimen especial de danza en Galicia

Decreto 196/2007, de 20 de septiembre.	D.O.G.205	23.10.07

ENSEÑANZAS DEPORTIVAS

Requisitos mínimos de los espacios e instalaciones con las que deben contar los centros para impartir enseñanzas de régimen especial de técnicos deportivos en las especialidades de atletismo, balonmano y baloncesto en Galicia

Orden de 17 de abril 2008.	D.O.G.90	16.05.08

Requisitos mínimos de los espacios administrativos y docentes genéricos con los que deben contar los centros privados y públicos, que no sean de titularidad de la Conselleria de Educación y Ordenación Universitaria, para impartir enseñanzas de régimen especial de técnicos deportivos en Galicia y determina los requisitos mínimos de las instalaciones docentes deportivas para impartir las clases teórico prácticas de las especialidades deportivas de fútbol y fútbol sala.

Orden de 23 de abril 2004.	D.O.G.82	29.04.04

ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS (1)

Ley 10/2017, do 27 de diciembre, de espectáculos públicos e actividades recreativas de Galicia.	D.O.G.1	02.01.18

Catálogo de espectáculos públicos y actividades recreativas de Galicia

Modificación por Decreto 160/2005, de 2 de junio.	D.O.G.116	17.06.05

(1) El Anexo del Real Decreto estatal 2816/1982, de 27 de agosto sobre el Reglamento General de
Policía de Espectáculos públicos y actividades recreativas, no es aplicable en Galicia.

Desarrollado por Decreto 82/2018 de 2 de agosto por la cual se regula la Comisión de espectáculos
públicos y actividades recreativas de Galicia

D.O.G.160	23.08.18

Decreto 48/2021, del 11 de marzo, regula la actividad de control de acceso a los espectáculos públicos
y actividades recreativas, así como a los establecimientos o espacios abiertos al público.

D.O.G.56	24.03.21

Decreto 226/2022, de 22 de diciembre, por lo que se regulan determinados aspectos de la organización
y desarrollo de los espectáculos públicos y las actividades recreativas y se constituye el Registro de

Empresas y Establecimientos.	D.O.G.13	19.01.23

Decreto 226/2022 modificado por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas D.O.G. 24629.12.23

CATÁLOGO DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ACTIVIDADES RECREATIVAS Y ESTABLECIMIENTOS ABIERTOS AL PÚBLICO DE GALICIA

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

DECRETO 124/2019, do 5 de setembro de la Vicepresidencia y Consellería de Presidencia, Administración

Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Catálogo de espectáculos públicos, actividades recreativas y

establecimientos abiertos al público de la Comunidad Autónoma de Galicia y se establecen determinadas

disposiciones generales de aplicación en la materia.

D.O.G.195 14.11.19

PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE LA CELEBRACIÓN DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS QUE SE DESARROLLEN EN MÁS DE UN TÉRMINO MUNICIPAL DE GALICIA

DECRETO 98/2020, de 2 de julio de la Vicepresidencia y Consellería de Presidencia, Administraciones

Públicas y Justicia. Decreto 14/07/2020

D.O.G.139 21.07.20

ESTABLECIMIENTOS Y ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia

Ley 9/2013, de 19 de diciembre (LECEG)

D.O.G.247 27.12.13

Modificada por la Ley 10/2017, do 27 de diciembre, de espectáculos públicos e

actividades recreativas de Galicia.

D.O.G.10 02.01.18

Modificación por Ley 12/2014 de 22 de diciembre

D.O.G.249 30.12.14

Modificación por Decreto 144/2016 de 22 de setembro

D.O.G.213 09.11.16

Modificación por Ley 2/2017 de 8 de febrero

D.O.G.28 09.02.17

Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas

D.O.G. 246 29.12.23

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.

D.O.G.251 31.12.24

MEDIDAS EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN DE AUTORIZACIONES DE INSTALACIÓN DE SALONES DE JUEGO Y TIENDAS DE APUESTAS

DECRETO 72/2019, de 4 de julio de la Vicepresidencia y Consellería de Presidencia, Administraciones

Públicas y Justicia, por lo que se aprueban medidas en materia de planificación de autorizaciones de

instalación de salones de juego y tiendas de apuestas en la Comunidad Autónoma de Galicia.

D.O.G.128 08.07.19

RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2019, de la Dirección General de Emergencias e Interior, por la que

se de la publicidad al Acuerdo del Consejo de la Xunta de 16 de mayo de 2019 sobre planificación de las

autorizaciones de instalación de salones de juego y tiendas de apuestas en la Comunidad Autónoma

de Galicia.

D.O.G.94 20.05.19

ESTABLECIMIENTOS ANIMALES EQUINOS

Normas de identificación y ordenación zoonosanitaria de los animales equinos en Galicia

Decreto 142/2012, de 14 de junio.

D.O.G.129 06.07.12

ESTABLECIMIENTOS AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL DE VEHÍCULOS

Real Decreto 20/2017, de 20 de enero del Ministerio de la presidencia y para las administraciones territoriales, sobre los vehículos al final de su vida útil.. Incluye Requisitos técnicos de las instalaciones de recepción de vehículos, de los depósitos de

las administraciones públicas y de las instalaciones de tratamiento de vehículos al final de su vida útil. B.O.E.18
21.01.17

ESTABLECIMIENTOS DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS

Decreto 70/2011, de 7 de abril, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios
en los talleres de reparación de vehículos automóviles y de sus equipos y componentes. D.O.G.80 26.04.11
Modificado por Decreto 108/2017, de 2 de noviembre. D.O.G.219 17.11.17

ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

Ley 13/2010, de 17 de diciembre. Ley de comercio interior de Galicia. D.O.G.249 29.12.10
Modificación por Ley 2/2012 de 28 de marzo. D.O.G.69 11.04.12
Modificación por Ley 9/2013 de 19 de diciembre. D.O.G.247 27.12.13
Modificada por la Ley 10/2017, do 27 de diciembre, de espectáculos públicos e actividades recreativas
de Galicia. D.O.G.1 02.01.18
Modificación por Ley 12/2014 de 22 de diciembre. D.O.G.249 30.12.14
Modificación por Ley 13/2015 de 24 de diciembre. D.O.G.140 26.07.16
Modificación por Ley 2/2017 de 8 de febrero. D.O.G.28 09.02.17
Modificación por Decreto 211/2012 de 25 de octubre.
Procedimiento para la obtención de autorización comercial autonómica. D.O.G.212 07.11.17
Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.246 27.12.19
Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de
apoyo a la reactivación económica de Galicia. Modifica artº 32.3b) D.O.G.39 26.02.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

ESTABLECIMIENTOS ELABORACIÓN ALIMENTOS

Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004. D.O.C.E.139 30.04.04
Relativo a la higiene de los productos alimenticios.

ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS

Establece la ordenación de los establecimientos hoteleros en Galicia.
Decreto 57/2016, de 12 de mayo de la Vicepresidencia e Consellería de Presidencia. D.O.G.103 01.06.16
Corrección de errores. D.O.G.144 01.08.16

ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS

Regula la autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios en Galicia

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Decreto 12/2009, de 8 de enero (en correlación con el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre)	D.O.G.20	29.01.09
Modificación por Decreto 42/2014 de 27 de marzo.	D.O.G.71	11.04.14

FARMACIAS

Ley 3/2019, de 2 de julio, de ordenación farmacéutica de Galicia.	D.O.G.130	10.07.19
Fija entre otras cuestiones las distancias mínimas entre farmacias y la superficie mínima de estas.		
Creación, apertura y funcionamiento de los servicios de farmacia y depósitos de medicamentos en las estructuras de atención primaria en Galicia		
Decreto 176/2001, de 12 de julio.	D.O.G.145	27.07.01
Decreto 146/2001, de 7 de junio, sobre planificación, apertura, traslado, cierre y transmisión.	D.O.G.125	28.06.01
Modificado por el Decreto 66/2018, de 14 de junio	D.O.G.121	26.06.18

INSPECCIÓN TÉCNICA DE VEHÍCULOS

Refunde normas reguladoras de la inspección técnica de vehículos.		
Decreto 205/1994, de 16 de junio.	D.O.G.129	06.07.94
Modificación por Decreto 119/2001, de 18 de mayo.	D.O.G.106	01.06.01
Modificación por Decreto 393/2003, de 10 de octubre.	D.O.G.210	29.10.03
Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre	B.O.E.271	08.11.17

INSTALACIONES PARA SUMINISTRO A VEHÍCULOS

Real Decreto 706/2017, de 7 de julio del Ministerio de Economía e Industria por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas.		
	B.O.E.183	02.08.17

INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO

Instrucción 3/2018, de 30 de abril, de la Dirección General de Energía y Minas, sobre la tramitación administrativa de las instalaciones de autoconsumo, así como los requisitos técnicos mínimos aplicables a estas instalaciones.		
	D.O.G.96	22.05.18

LOCALES DE MÁQUINAS RECREATIVAS Y JUEGOS

Ley de Juegos de Galicia. Ley 3/2023, de 4 de julio, reguladora de los juegos de Galicia.	D.O.G.191	06.10.23
Reglamento de máquinas recreativas y de azar de Galicia Decreto 39/2008, de 21 de febrero.	D.O.G.48	07.03.08
Modificado por el Decreto 116/2011, de 9 de junio.	D.O.G.119	22.06.11
Modificado por el Decreto 147/2013, de 19 de septiembre.	D.O.G.181	23.09.13
Modificado por el Decreto 37/2016, de 17 de marzo.	D.O.G.67	08.04.16

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febreiro de Presidencia, de simplificación administrativa y de

apoyo a la reactivación económica de Galicia. Modifica su ANEXO. D.O.G.39 26.02.21

Modificado por la Ley 3/2023 de 4 de julio, reguladora de los juegos en Galicia D.O.G.128 06.07.23

MUSEOS

Ley 7/2021, do 17 de febreiro de Presidencia, de museos y otros centros museísticos de Galicia. D.O.G.38 25.02.21

PARQUES INFANTILES

Normas de seguridad en parques infantiles en Galicia. Decreto 245/2003, de 24 de abril. D.O.G.89 09.05.03

PISCINAS

Decreto 119/2019, do 19 de setembro de la Conselleria de Sanidad, por que se regulan los criterios

higiénico-sanitarios de las piscinas de Galicia (códigos de procedimiento SA431D, SA431C e SA431E) D.O.G.191
08.10.19

Corrección de erros. D.O.G.204 25.10.19

PISOS PROTEGIDOS PERSONAS CON TRASTORNOS MENTALES

Viviendas de transición y unidades residenciales para personas con trastornos mentales persistentes en Galicia

Decreto 347/2002, de 5 de diciembre. D.O.G.245 20.12.02

RESIDUOS

Ley 6/2021, del 17 de febrero de Presidencia, de residuos e solos contaminados de Galicia D.O.G.38 25.02.21

Regulación del régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y registro general
de productores y gestores de residuos de Galicia.

Decreto 174/2005, de 9 de junio de 2005, de la Consellería de Medio Ambiente. D.O.G.124 29.06.05

Desarrollado en la Orden de 15 de junio de 2006, de la Conselleria de Medio Ambiente y Desarrollo

Sostenible. D.O.G.121 26.06.06

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

Decreto 157/2024, de 20 de mayo del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático,

por el que se aprueba el Plan Sectorial de Gestión de Residuos Industriales de Galicia 2023-2030. D.O.G.108 05.06.24

RESTAURANTES Y CAFETERÍAS

Ordenación turística de los restaurantes y las cafeterías en Galicia.

Decreto 108/2006, de 15 de junio. D.O.G.133 11.07.06

Modificación por Decreto 8/2007, de 10 de enero. D.O.G.23 01.02.07

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Decreto 179/2011, de 8 de septiembre D.O.G.182 22.09.11

TURISMO RURAL

Establecimientos de turismo rural en Galicia. Decreto 191/2004, de 29 de julio. D.O.G.154 10.08.04

Modificación por Decreto 142/2006, de 27 de julio. D.O.G.173 07.09.06

RÉGIMEN DE PRECIOS Y RESERVAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS DE GALICIA

Decreto 179/2011, de 8 de septiembre. D.O.G.182 22.09.11

NORMATIVA ESTATAL EDUCACIÓN

CENTROS PARA ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS

Real Decreto 303/2010 de 15 de marzo. B.O.E.86 09.04.10

CENTROS PARA ENSEÑANZAS DE INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA

Real Decreto 132/2010 de 12 de febrero. B.O.E.62 12.03.10

Modificado por el Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril. B.O.E.96 21.03.12

Modificado por el Real Decreto 658/2024, de 9 de julio B.O.E.166 10.07.24

CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Real Decreto 1558/2005. B.O.E.312 30.12.05

Modificado por el Real Decreto 564/2010, de 7 de mayo. B.O.E.127 25.05.10

Real Decreto 229/2008, de 15 de febrero. B.O.E.48 25.02.08

CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Orden de 26 de marzo de 1981. B.O.E.82 06.04.81

ESCUELAS DEPORTIVAS DE MONTAÑA Y ESCALADA

Real Decreto 318/2000 de 3 de marzo. B.O.E.73 25.03.00

ESCUELAS DE DEPORTES DE INVIERNO

Real Decreto 319/2000 de 3 de marzo. B.O.E.75 28.03.00

ESCUELAS DE FÚTBOL Y FÚTBOL SALA

Real Decreto 320/2000 de 3 de marzo. B.O.E.76 29.03.00

RECONOCIMIENTO DE UNIVERSIDADES Y CENTROS UNIVERSITARIOS

Creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios.

Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo.

B.O.E.144

17.06.15

NORMAS N.I.D.E CONDICIONES REGLAMENTARIAS Y DE DISEÑO QUE DEBEN CONSIDERARSE EN LA CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

Ver <http://www.csd.gob.es/csd/instalaciones/politicas-publicas-de-ordenacion/actuaciones-en-el-ambito-tecnico/1normasNIDE>.

20. URBANISMO Y PLANEAMIENTO ESTATAL Y GALLEGO

LEY DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Ley 1/2021, de 8 de enero.	D.O.G.8	14.01.21

DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Decreto 19/2011 de 10 de febrero.	D.O.G.36	22.02.11

PLAN DE ORDENACIÓN DEL LITORAL DE GALICIA

Decreto 20/2011 de 10 de febrero.	D.O.G.36	22.02.11

Se modifica el artículo 102 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14

LEY DEL SUELO DE GALICIA

Ley 2/2016 de 10 de febrero de 2016.	D.O.G.34	19.02.16

Corrección de errores.	D.O.G.51	15.03.16

Modificada por la ley 2/2017 de 8 de febrero. DT2ª.	D.O.G.28	09.02.17

Modificada por la Ley 3/2018, de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas de Galicia"	D.O.G.247	28.12.18

Modificada por la Ley 1/2019 de 22 abril de la Presidencia de la Xunta de Galicia, de rehabilitación e de regeneración y renovación urbanas de Galicia.	D.O.G.83	01.05.19

Modificada pola Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.24	27.12.19

Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21

Modificada por la Ley 9/2021, do 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de apoyo a la reactivación económica de Galicia. Añade disposición adicional 4.	D.O.G.39	26.02.21

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22

Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

LEY DEL LITORAL DE GALICIA

Ley 4/2023, de 6 de julio, de ordenación y gestión integrada del litoral de Galicia.	D.O.G.133	13.07.23

RECURSO de inconstitucionalidad n.º 6521-2023, contra diversos preceptos Ley 4/2023	D.O.G.216	14.11.23

Decreto 179/2024, de 2 de septiembre. Funciones, composición y régimen de funcionamiento de la Comisión Interdepartamental de Coordinación de la Ley de Ordenación Litoral de Galicia.	D.O.G.174	10.09.24

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

PLAN BÁSICO AUTONÓMICO DE GALICIA

Decreto 83/2018 de 26 de julio de la Conselleria de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	D.O.G.162	27.08.18
Actualización RESOLUCIÓN de 25 de mayo de 2020, de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, por la que se aprueba la actualización del Plan básico autonómico de Galicia.	D.O.G.116	15.06.20
Actualización RESOLUCIÓN del 21 de diciembre de 2021, de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, Por la que se aprueba la actualización del Plan básico autonómico de Galicia.	D.O.G.19	28.01.22
Corrección de errores	D.O.G.62	30.03.22
Actualización RESOLUCIÓN de 15 de junio de 2023, de la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, por la que se aprueba la cuarta actualización del Plan básico autonómico de Galicia.	D.O.G.119	23.06.23
Actualización RESOLUCIÓN de 15 de diciembre de 2023, de la Dirección General de Ordenación del Territorio Y Urbanismo, por la que se aprueba la quinta actualización del Plan básico	D.O.G.241	21.12.23
Actualización RESOLUCIÓN de 17 de junio de 2024, de la Dirección General de Ordenación de Urbanismo, por la que se aprueba la sexta actualización del Plan básico	D.O.G.125	28.06.24
Actualización RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 2024, de la Dirección General de Ordenación de Urbanismo por la que se aprueba la séptima actualización del Plan básico	D.O.G.6	10.01.25
Rectificación error. RESOLUCIÓN de 10 de marzo de 2025, de la Dirección General de Ordenación de Urbanismo	D.O.G.53	18.03.25

NORMAS TÉCNICAS DE PLANEAMIENTO

ORDEN do 10 de octubre de 2019 de aprobación de las normas técnicas de planeamiento urbanístico de Galicia	D.O.G.224	25.11.19
ORDEN do 8 de abril de 2022 de la Conselleria de medio ambiente, territorio y vivienda por la que se modifica la Orden del 10 de octubre de 2019	D.O.G. 78	25.04.22

REGLAMENTO DE LA LEY DEL SUELO DE GALICIA

Decreto 143/2016 de 22 de septiembre.	D.O.G.213	09.11.16
Modificado por el Decreto 92/2019, de 11 de julio de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda, por el se modifica el Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, de suelo de Galicia.	D.O.G.144	31.07.19
Modificada pola Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.246	27.12.19
Modificado por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21
Modificada por la Ley 11/2021, do 14 de mayo, de Presidencia de la Xunta de recuperación de la tierra agraria de Galicia.	D.O.G.94	21.05.21

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas D.O.G. 246 29.12.23

LEY DE REHABILITACIÓN Y DE REXENERACIÓN Y RENOVACIÓN URBANAS

LEY 1/2019, de 22 abril de Presidencia de la Xunta de Galicia, de rehabilitación y de regeneración y

Renovaciones urbanas de Galicia. D.O.G.83 01.05.19

Modificada pola Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas D.O.G.246 27.12.19

Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.251 31.12.24

INSTRUCCIÓN INTERPRETATIVA PARA LA APLICACIÓN DEL CAPÍTULO V DEL TÍTULO I DE LA LEY 1/2019, DE 22 DE ABRIL, DE REHABILITACIÓN Y DE REXENERACIÓN Y RENOVACIÓN URBANAS DE GALICIA

RESOLUCIÓN de 2 de agosto de 2019 de la Instituto Gallego da Vivienda e Solo por la que se da

publicidad de la Instrucción interpretativa conjunta de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda

y de la Conselleria de Cultura y Turismo para la aplicación de las secciones 1ª, Normas de Aplicación

directa, y 2ª, Licencias directas, del capítulo V del título I de la Ley 1/2019, de 22 de abril,

de rehabilitación y de regeneración y renovación urbanas de Galicia. D.O.G.153 13.08.19

LEY DE PROYECTOS PÚBLICOS DE GALICIA

Ley 3/2016, de 1 de marzo, Proyectos públicos de urgencia o de excepcional interés. D.O.G.46 8.03.16

PLANES Y PROYECTOS DE INCIDENCIA SUPRAMUNICIPAL

Decreto 80/2000 de 23 de marzo D.O.G.75 17.04.00

LEY DE INCIDENCIA AMBIENTAL

Ley de Medidas urgentes de ordenación del territorio y del litoral de Galicia

Ley 6/2007, de 11 de mayo. D.O.G.94 16.04.07

DECRETO 7/2020, de 9 de enero de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda,

de inspección ambiental de Galicia. D.O.G.18 28.01.20

LEY PROTECCIÓN DEL PAISAJE DE GALICIA

Ley 7/2008 de 7 de julio de 2008, Conselleria de la Presidencia. D.O.G.139 18.07.08

Modificado por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre. D.O.G.249 30.12.14

Modificado por la Ley 2/2016 de 10 de febrero. D.O.G.34 19.02.16

Modificada pola Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales e administrativas. D.O.G.246 27.12.19

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

CATÁLOGO DE PAISAJES DE GALICIA

Decreto 119/2016, de 28 de julio. D.O.G.160 25.08.16

ÁREA METROPOLITANA DE VIGO

Ley 4/2012, de 12 de abril del área metropolitana de Vigo. D.O.G.77 23.04.12

Modificada por la Ley 14/2016 de 27 de julio. D.O.G.144 01.08.16

LEY DE MEDIDAS URGENTES DEL TERRITORIO

Ley 6/2007, de 11 de mayo, de Medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del litoral

de Galicia. D.O.G.94 16.05.07

Modificada por la Ley 15/2010 de 28 de diciembre. D.O.G.250 30.12.10

Modificada por la Ley 12/2011 de 26 de diciembre. D.O.G.249 30.12.11

Modificada por la Ley 2/2016 de 10 de febrero. D.O.G.34 19.02.16

JURADO DE EXPROPIACIÓN

Orden de 9 de julio de 2018 de la Consellería de Infraestructuras y Vivienda por la cual se nombran

vocales del Jurado de Expropiación de Galicia. D.O.G.153 10.08.18

Decreto 172/2018 de 20 de diciembre, por el cual se aprueba el reglamento de organización y régimen

de funcionamiento del Jurado de Expropiación de Galicia. D.O.G.9 14.01.19

ESTATUTOS AGENCIA DE PROTECCIÓN DE LA LEGALIDAD URBANÍSTICA

Decreto 213/2007, de 31 de octubre, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia de

Protección de la Legalidad Urbanística. D.O.G.222 16.11.07

Modificado por el Decreto 450/2009 de 23 de diciembre. D.O.G.09 15.01.10

LEY PATRIMONIO CULTURAL DE GALICIA

Ley 5/2016 de 4 de mayo. D.O.G.92 16.05.16

Corrección de errores. D.O.G.181 22.09.16

Modificada por la Ley 3/2018, de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas de Galicia". D.O.G.247 28.12.18

Modificada por la Ley 1/2019 de 22 abril de la Presidencia de la Xunta de Galicia, de rehabilitación y

de regeneración y renovación urbanas de Galicia. D.O.G.83 01.05.19

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.246 27.12.19

Modificada por la Ley 9/2021, de 25 de febrero de Presidencia, de simplificación administrativa y de

apoyo a la reactivación económica de Galicia. Añade artº 34.3 D.O.G.38 25.02.21

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23

INSTRUCCIÓN PARA LA TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIONES EN BIENES INMUEBLES CATALOGADOS Y EN SUS ENTORNOS

Instrucción de la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de 8 de noviembre de 2017 relativa al trámite de autorizaciones en materia de patrimonio cultural en los bienes inmuebles catalogados y declarados de interés cultural, sus contornos de protección y las zonas de amortecimiento.	D.O.G.231	05.12.17

CAMINO DE SANTIAGO

Refundición de la normativa del camino de Santiago. Decreto 45/2001, de 1 de febrero.	D.O.G.36	20.02.01
Modificado por Decreto 209/2002 de 13 de junio.	D.O.G.121	25.06.02

LEY DERECHO CIVIL DE GALICIA

Derecho civil de Galicia.		
Ley 2/2006, de 14 de junio.	D.O.G.124	29.06.06
Modificada por la Ley 10/2007 de 28 de junio.	D.O.G.127	02.07.07
Modificada por la ley 3/2011 de 30 de junio.	D.O.G.134	13.07.11
Modificada por la Ley 7/2012 de 28 de junio.	D.O.G.140	23.07.12

EXPLOTACIONES AGRARIAS

Establece las unidades mínimas de cultivo para el territorio de la comunidad autónoma de Galicia.		
Decreto 330/1999, de 9 de diciembre	D.O.G.246	23.12.99

MONTES DE GALICIA

Ley 7/2012, de 28 de junio, de la Presidencia de la Xunta.	D.O.G.140	23.07.12
Decreto 52/2014, de 16 de abril, de la Consellería de Medio Rural.	D.O.G.87	08.05.14
Decreto 32/2016, de 23 de marzo, por el que se modifica el Decreto 52/2014.	D.O.G.63	04.04.16
Decreto 52/2014 modificado por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23
Ley 11/2014, de 19 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14
Se modifica el artículo 66 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14
Modificada por la Ley 13/2015, de 24 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2016.	D.O.G.249	31.12.15
Modificada por la Ley 2/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017.	D.O.G.28	09.02.17
Obligación de gestión de la biomasa vegetal y retirada de especies arbóreas impostas por la ley 3/2007, de 9 de abril, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia en el contorno de las edificaciones. Instrucción 1/2018, do 26 de abril.	D.O.G.87	07.05.18

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.246	27.12.19
Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21
Modificada por la Ley 11/2021, do 14 de mayo, de Presidencia de la Xunta de recuperación de la tierra agraria de Galicia.	D.O.G.94	21.05.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23
Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

RECUPERACIÓN DE LA TIERRA AGRARIA DE GALICIA

Ley 11/2021, do 14 de mayo, de Presidencia de la Xunta de Galicia.	D.O.G.94	21.05.21
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23

LEY DE ESTRADAS DE GALICIA

Ley 8/2013 de 28 de junio.	D.O.G.132	12.07.13
Modificada por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14
Modificación Ley 6/2015.	D.O.G.153	13.08.15
Reglamento. Decreto de Conselleria de Infraestructuras e Vivienda 66/2016, de 26 de mayo.	D.O.G.116	20.06.16
Corrección de erros.	D.O.G.146	03.08.16
Modificada por la Ley 3/2018, de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas de Galicia.	D.O.G.247	28.12.18
Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

CARRETERAS DEL ESTADO

Ley 37/2015 de 29 de septiembre.	B.O.E.234	30.09.18
Modificado por RD-Ley 18/2018 de 8 de noviembre de medidas urgentes.	B.O.E.271	09.11.18
RD 1411/2018, de 3 de diciembre del Ministerio de Fomento, por el cual se modifica el Catálogo de la Red de Carreteras del Estado.	B.O.E.293	05.12.18

INFRAESTRUCTURAS AERONÁUTICAS

REAL DECRETO 369/2023, de 16 de mayo, por lo que se regulan las servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea, y se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, en ejecución del dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social.	B.O.E.131	02.06.23

REAL DECRETO 537/2023, de 20 de junio, por lo que se establecen las servidumbres aeronáuticas asociadas a las instalaciones radioeléctricas para la navegación aérea presentes en las comunidades autónomas de Cantabria, Galicia, Lana Rioja,

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Comunidad Foral de Navarra, País Vasco y Principado de Asturias para el caso en el que las instalaciones sean aerogeneradores. B.O.E.147 21.06.23

LEY DE TURISMO DE GALICIA

Ley 7/2011 de 27 de octubre	D.O.G.216	11.11.11
Se añade el artículo 65 bis por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre.	D.O.G.249	30.12.14
Modificada por la Ley 13/2015 de 24 de diciembre.	D.O.G.249	31.12.15
Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.246	27.12.19

LEY DE AGUAS DE GALICIA

Ley 9/2010 de 4 de noviembre.	D.O.G.222	18.11.10
Modificada por la Ley 12/2011, de 26 de diciembre de Medidas de Galicia 2012.	D.O.G.249	30.12.11
Modificada por la Ley 2/2013, de 27 de febrero. Presupuestos de Galicia 2013.	D.O.G.42	28.02.13
Modificada por la Ley 11/2013, de 26 de diciembre. Presupuestos de Galicia 2014.	D.O.G.249	31.12.13
Modificada por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2015.	D.O.G.249	30.12.14
Modificada por la Ley 13/2015, de 24 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2016.	D.O.G.249	31.12.15
Modificada por la Ley 02/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017.	D.O.G.28	09.02.17
Modificada por la Ley 3/2018, de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.247	28.12.18
Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero.	D.O.G.19	29.01.21
Reglamento de Aguas.	D.O.G.10	16.01.15
Modificada por la Ley 1/2022, de 12 de julio, de mejora de la gestión del ciclo integral del agua	D.O.G.273	12.08.22
Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.248	30.12.22
Modificada por la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas	D.O.G. 246	29.12.23
Modificada por la Ley 5/2024, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas.	D.O.G.251	31.12.24

MODIFICACIÓN DO REGULAMENTO DO ORGANISMO AUTÓNOMO DE AUGAS DE GALICIA

Decreto 132/2008 de 19 de junio da Conselleria de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	D.O.G.125	30.06.08

REGLAMENTO DE AGUAS

DECRETO 1/2015, de 15 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la planificación en materia de aguas de Galicia y se regulan determinadas cuestiones en desarrollo de la Ley 9/2010.	D.O.G.10	16.01.15
INSTRUCCIÓN 1/2019, do 7 de enero de Aguas de Galicia, para o establecimiento de directrices técnicas de conservación fluvial de carácter ordinario.	D.O.G.13	18.01.19

AGUAS. ACTUACIONES MENORES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL DPH

DECRETO 42/2020, de 30 de enero de la Consellería de Infraestructuras y Movilidad,

por lo que se modifican determinadas disposiciones vigentes en materia de aguas. D.O.G.42 03.03.20

LEY DE APROVECHAMIENTO LÚDICO DE Las AGUAS TERMALES DE GALICIA

Ley 8/2019, de 23 de diciembre. D.O.G.2 03.01.20

FORMULARIOS NORMALIZADOS DE Las DECLARACIONES RESPONSABLES QUE SE EMPLEARÁN EN DETERMINADOS PROCEDIMIENTOS, EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURAS, MOVILIDAD Y AGUAS

ORDEN de 8 de enero de 2020 de la Consellería de Infraestructuras y Movilidad. D.O.G.32 17.02.20

FORMULARIOS NORMALIZADOS DE Las DECLARACIONES RESPONSABLES EN ACTUACIONES MENORES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y ZONA DE POLICIA.

Orden de 18 de febrero de 2020 de la Consellería de Infraestructuras y Movilidad por la que se aprueba el modelo de declaración responsable para realización de actuaciones menores de mantenimiento y conservación en el dominio público hidráulico y zona de policía (código de procedimiento AU113 C) D.O.G.42 03.03.20

LEY DE PUERTOS DE GALICIA

Ley 6/2017, de 12 de diciembre de puertos de Galicia. D.O.G.236 14.12.17

Modificada por la Ley 3/2018 , de 26 de diciembre, de "Medidas fiscales y administrativas de Galicia".

Añade DT 9. D.O.G.247 28.12.18

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.246 29.01.21

COMPETENCIAS EN LA ZONA DE SERVIDUME DE PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN GALICIA

DECRETO 97/2019, de 18 de julio, por el que se regulan las competencias de la Comunidad Autónoma

de Galicia en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre. D.O.G.151 09.08.19

LEI DO PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD DE GALICIA

Ley 5/2019, de 2 de agosto, de patrimonio natural y de la Biodiversidad de Galicia.

Presidencia de la Xunta de Galicia. D.O.G.246 27.12.19

Modificada por la Ley 7/2019, de 20 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.19 29.01.21

Modificada por la Ley 4/2021 de 19 de enero. D.O.G.149 07.08.19

Modificada por la Ley 7/2022, de 27 de diciembre de medidas fiscales y administrativas. D.O.G.248 30.12.22

CATALOGACIÓN DE LOS TRAMOS URBANOS Y NATURALES DE LAS PLAYAS DE GALICIA

DECRETO 38/2019, de 14 de marzo de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda,

Por el que se aprueba la catalogación de los tramos urbanos y naturales de las playas de Galicia. D.O.G.72 12.04.19

LIC´ s DE EUROPA. (entre ellos ciertos lugares de Galicia)

Decisión de ejecución (UE) 2020/495 de la comisión Europea de 24 de marzo de 2020 por la que se
adopta la decimotercera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región
biogeografía atlántica.

D.O.C.E.111 08.04.20

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

2.2. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 35/2000 (D.O.G. 29.02.00) EN DESARROLLO DE LA LEY 10/2014 DE ACCESIBILIDAD DE GALICIA.

NIVELES DE ACCESIBILIDAD EXIGIDOS PARA EDIFICIOS DE USO PÚBLICO DE NUEVA CONSTRUCCIÓN								
USO		CAP	ITIN	APAR	ASE	DOR	VES	PROYECTO*
RESIDENCIAL	HOTELES	25/50 PLAZAS	PR	----	AD	AD	----	
		+ DE 50 PLAZAS	AD	AD	AD	AD	AD	
	RESIDENCIAS	25/50 PLAZAS	PR	----	AD	AD	----	
		+ DE 50 PLAZAS	AD	AD	AD	AD	AD	
	CAMPINGS	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	PRISIONES	TODAS	AD	AD	AD	AD	AD	
COMERCIAL	MERCADOS	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	> 100/499 m ²	PR	----	----	----	----	
		≥ 500 m ²	AD	AD	AD	----	----	
	BARES Y RESTAURANTES	> 50 PLAZAS	AD	AD	AD	----	----	ADAPTADO
SANITARIO ASISTENCIAL	HOSPITALES	TODOS	AD	AD	AD	AD	AD	
	CENTROS DE SALUD	TODOS	AD	AD	AD	AD	AD	
	CLÍNICAS Y DISPENSARIOS	TODOS	AD	AD	AD	----	AD	
	CENTROS DE REHABILITACIÓN	TODOS	AD	AD	AD	----	AD	
	FARMACIAS	TODAS	PR	----	----	----	----	
	RESIDENCIAS	< 25 PLAZAS	PR	----	AD	AD	----	
		≥ 25 PLAZAS	AD	AD	AD	AD	----	
	APARTAMENTOS TUTELADOS	TODOS	AD	AD	AD	AD	----	
	CENTROS DE DÍA	TODOS	AD	AD	AD	----	AD	
	DISCOTECAS	> 50 PLAZAS	AD	AD	AD	----	----	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

OCIO	DISCO BAR	> 50 PLAZAS	AD	AD	AD	----	----	
	PARQUES DE ATRACCIONES	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	PARQUES ACUÁTICOS	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	PARQUES TEMÁTICOS	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
DEPORTIVO	POLIDEPORTIVOS	TODOS	AD	AD	AD	----	AD	
	ESTADIOS	TODOS	AD	AD	AD	----	AD	
CULTURAL	MUSEOS	> 250 m ²	AD	AD	AD	----	----	
	TEATROS	> 250 m ²	AD	AD	AD	----	AD	
	CINES	> 250 m ²	AD	AD	AD	----	----	
	SALAS DE CONGRESOS	> 250 m ²	AD	AD	AD	----	----	
	CASA DE CULTURA	> 250 m ²	AD	AD	AD	----	----	
	BIBLIOTECAS	> 150 m ²	AD	AD	AD	----	----	
	CENTROS CÍVICOS	> 150 m ²	AD	AD	AD	----	----	
	SALAS DE EXPOSICIONES	> 150 m ²	AD	AD	AD	----	----	
ADMINISTRATIVO	CENTROS DE LAS DIFERENTES ADMINISTRACIONES	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	OFICINAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	> 200-499 m ²	PR	----	AD	----	----	
		≥ 500 m ²	AD	AD	AD	----	----	
TRABAJO	CENTROS DE TRABAJO	+ DE 50 TRABAJADORES	AD	AD	AD	----	AD	
DOCENTE	CENTROS DOCENTES	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
RELIGIOSO	CENTROS RELIGIOSOS	> 150-499 m ²	PR	----	AD	----	----	
		≥ 500 m ²	AD	AD	AD	----	----	
TRANSPORTE	AEROPUERTOS	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	PUERTOS	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	ESTACIÓN AUTOBUSES	TODOS	AD	AD	AD	----	----	

	ESTACIÓN FERROCARRIL	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	ÁREAS DE SERVICIO	TODOS	AD	AD	AD	----	----	
	GASOLINERAS	TODOS	PR	----	AD	----	----	

La capacidad del restaurante se ha calculado según la ocupación establecida en la Tabla 2.1 “Densidades de ocupación” del CTE DB SI

Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc 1,5 m²/persona

Comedor 1: 81,34 m² – 55 personas

Comedor 2: 77,05 m² – 52 personas

Capacidad total: 107 plazas

* Márquese el tipo de edificio de que se trata según su uso y su capacidad o dimensión.

AD: ADAPTADO

PR: PRACTICABLE

CAP: CAPACIDAD O DIMENSIÓN DE LOS EDIFICIOS

ITIN: ITINERARIO DE ACCESO

APAR: APARCAMIENTO

ASE: ASEOS

DOR: DORMITORIOS

VES: VESTUARIOS

LOS EDIFICIOS DE USO PÚBLICO QUE EN FUNCIÓN DE SU CAPACIDAD O DIMENSIONES NO SE ENCUENTREN INCLUIDOS EN EL CUADRO ANTERIOR DEBERÁN, EN TODO CASO, REUNIR LAS CONDICIONES PARA SER CONSIDERADOS PRACTICABLES.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

CONCEPTO		PARÁMETRO		MEDIDAS SEGÚN DECRETO		MEDIDAS PROYECTO
				ADAPTADO	PRACTICABLE	
I T I N E R A R I O S	ACCESO DESDE LA VÍA PÚBLICA	PUERTAS DE PASO	ANCHO MÍNIMO	0,80 m.		1,45 m
			ALTO MÍNIMO	2 m.		2,05 m
	Base 2.1.1	ESPACIO EXTERIOR E INTERIOR LIBRE DEL BARRIDO DE LAS PUERTAS		INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,50 m	INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,20 m	CÍRCULO 1,50 m
	COMUNICACIÓN HORIZONTAL	CORREDORES QUE COINCIDAN CON VÍAS DE EVACUACIÓN		ANCHO MÍNIMO 1,80 m, PUNTUALMENTE 1,20 m	ANCHO MINIMO 1,50 m, PUNTUALMENTE 1,00 m	1,80 m PUNTUALMENTE 1,20 m
		CORREDORES		ANCHO MINIMO 1,20 m, PUNTUALMENTE 0,90 m	ANCHO MINIMO 1,00 m, PUNTUALMENTE 0,90 m	1,39 m
		ESPACIO MÍNIMO DE GIRO EN CADA PLANTA		INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,50 m	INSCRIBIR CÍRCULO DE DIÁMETRO 1,20 m	CÍRCULO 1,50 m
		CAMBIOS DE DIRECCIÓN: ANCHO MÍNIMO		INSCRIBIR UN CÍRCULO DE 1,20 m.	INSCRIBIR UN CÍRCULO DE 1,20 m.	CÍRCULO 1,20 m
	PAVIMENTOS	PAVIMENTOS		SERÁN ANTIDESLIZANTES		PAVIMENTOS ANTIDESLIZANTES
		GRANDES SUPERFICIES		FRANJAS DE PAVIMENTO CON DISTINTA TEXTURA PARA GUIAR A INVIDENTES		NO PROCEDE
		INTERRUPCIONES, DESNIVELES, OBSTÁCULOS, ZONAS DE RIEGO		CAMBIO DE TEXTURA EN EL PAVIMENTO		NO PROCEDE
		DIFERENCIAS DE NIVEL EN EL PAVIMENTO CON ARISTAS ACHAFLANADAS O REDONDEADAS		2 cm.	3 cm.	SIN DIFERENCIAS DE NIVEL
	RAMPAS	ANCHO MINIMO		1,50 m	1,20 m	-
		PENDIENTE MÁXIMA LONGITUDINAL *	LONGITUD < 3 m.	10%	12%	-
			L ENTRE 3 Y 10 m.	8%	10%	-
			LONGITUD ≥ 10 m.	6%	8%	-
		* POR PROBLEMAS FÍSICOS PODRÁN INCREMENTARSE EN UN 2%				-
	Base 2.2.1	PENDIENTE MÁXIMA TRANSVERSAL		2%	3%	0 %

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

	LONGITUD MÁXIMA DE CADA TRAMO		20 m.	25 m.	-
	DESCANSOS	ANCHO MÍNIMO	EL DE LA RAMPA	EL DE LA RAMPA	-
		LARGO MÍNIMO	1,50 m	1,20 m	-
	GIROS A 90°	PERMITIRÁN INSCRIBIR UN CIRCULO DE Ø MÍNIMO	1,50 m	1,20 m	-
	PROTECCIÓN LATERAL		DE 5 A 10 cm DE ALTURA EN LADOS LIBRES		-
	ESPACIO BAJO RAMPAS		CERRADO O PROTEGIDO SI ALTURA MENOR DE 2,20m		-
	PASAMANOS		0,90-0,95 m RECOMENDÁBLE OTRO 0,65-0,70 m		-
	ILUMINACIÓN NOCTURNA ARTIFICIAL		MÍNIMO 10 LUX		-
ESCALERAS Base 2.2.2	ANCHO MÍNIMO		1,20 m	1,00 m	-
	DESCANSO MÍN		1,20 m	1,00 m	-
	TRAMO SIN DESCANSO		EL QUE SALVE UN DESNIVEL MÁX. DE 2,50 m		-
	DESNIVELES DE 1 ESCALÓN		SALVADOS MEDIANTE RAMPA		-
	TABICA MÁXIMA		0,17 m	0,18 m	-
	DIMENSIÓN HUELLA		2T + H = 62-64 cm	2T + H = 62-64 cm	-
	ESPACIOS BAJO ESCALERAS		CERRADO O PROTEGIDO SI ALTURA MENOR DE 2,20m		-
	PASAMANOS		0,90-0,95 m RECOMENDÁBLE OTRO 0,65-0,70 m		-
	ILUMINACIÓN NOCTURNA ARTIFICIAL		MÍNIMO DE 10 LUX	MÍNIMO DE 10 LUX	-
ASCENSORES Base 2.2.3 (mod.D 74/2013)	DIMENSIONES INTERIORES DE CABINA DE UNA SOLA ENTRADA O DOS OPUESTAS		TIPO 1: (Carga max. 450 Kgs) 1.000 mm ANCHO x 1.250 mm PROF. TIPO 2: (Carga max. 630 Kgs) 1.000 mm ANCHO x 1.400 mm PROF. TIPO 3: (Carga max. 1.275 Kgs) 1.100 mm ANCHO x 1.400 mm PROF.		-
	PUERTAS		AUTOMATICAS Y OPERAR CON DESLIZAMIENTO HORIZONTAL		-
	BARANDILLAS		CON BARANDILLA INTERIOR CON ALTURA = 0,90 m Y 35 mm SEPARACION CON PARED		-

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

		VESTÍBULOS FRENTE A LOS ASCENSORES		INSCRIBIR CÍRCULO 1,50 m DE DIÁMETRO LIBRE DE OBSTACULOS		-
		BOTONERAS DE ASCENSORES		ALTURA ENTRE 0,90 y 1,20 m SOBRE NIVEL DE PISO		-
	ESCALEREAS MECÁNICAS Base 2.2.4	NºMÍNIMO DE PELDAÑOS ENRASADOS A LA ENTRADA Y A LA SALIDA		2,5	2,5	-
		ANCHO MÍNIMO		1,00 m	1,00 m	-
		VELOCIDAD MÁXIMA		0,5 m/seg.	0,5 m/seg.	-
BANDAS MECÁNICAS Base 2.2.5	ANCHO MÍNIMO		1,00 m	1,00 m	-	
S E R V I C I O S	SERVICIOS HIGIENICOS Base 2.3.1	DIMENSIONES DE APROXIMACIÓN FRONTAL AL LAVABO Y LATERAL AL INODORO		INSCRIBIR CÍRCULO 1,50m DE DIÁMETRO	INSCRIBIR CÍRCULO 1,20m DE DIÁMETRO	CÍRCULO 1,50 m
		PUERTAS	ANCHO LIBRE	0,80 m	0,80 m	0,90 m
			TIRADOR DE PRESIÓN O PALANCA Y TIRADOR HORIZONTAL A UNA ALTURA H	0,90 < H < 1,20 m.	0,80 < H < 1,30 m.	CUMPLE
		LAVABOS	CARACTERÍSTICAS	SIN PIE NI MOBILIARIO INFERIOR, GRIFO PRESIÓN O PALANCA		CUMPLE
			ALTURA	0,85 m	0,90 m	
		INODOROS	BARRAS LATERALES	A AMBOS LADOS, UNA ABATIBLE, CON ESPACIO LIBRE DE 80 cm		CUMPLE
				ALTURA DEL SUELO: 0,70 m.	ALTURA DEL SUELO: 0,80 m.	
				ALTURA DEL ASIENTO: 0,20 m	ALTURA DEL ASIENTO: 0,25 m	
			PULSADORES Y MECANISMOS	1,20 m. > H > 0,90 m.	1,30 m. > H > 0,80 m.	
		D O R M I T	DORMITORIOS Base 2.3.2	DIMENSIONES		INSCRIBIR CÍRCULO 1,50m DE DIÁMETRO
PASILLOS EN DORMITORIOS				ANCHO MÍNIMO 1,20m	ANCHO MÍNIMO 1,00m	-
PUERTAS				ANCHO LIBRE 0,80m	ANCHO LIBRE 0,80m	-
ESPACIO DE APROX. LATERAL CAMA				0,90m	0,90m	-
ALTURA PULSADORES Y TIRADORES				1,20 m. > H > 0,90 m.	1,30 m. >H > 0,80 m.	-

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

V E S T U A R I O S	CABINAS	DIMENSIONES	MÍNIMO 1,70 x1,80 m.		-
		ASIENTO	0,40x0,40m CON ESPACIO DE APROXIMACIÓN MÍNIMO DE 0,80m BARRAS LATERALES A 0,70-0,75m ABATIBLES LADO APROX.		-
		PASILLOS VESTIDORES Y DUCHAS	ANCHO MÍNIMO 1,20m	ANCHO MÍNIMO 1,00m	-
		ESPACIO DE APROX. LATERAL	A MOBILIARIO DE 0,80m		-
		ALTURA PULSADORES	ENTRE 1,20 y 0,90m	ENTRE 1,30 y 0,80m	-
		ZONA LIBRE DE OBSTÁCULOS	INSCRIBIR CÍRCULO DE 1,50m DE DIÁMETRO	INSCRIBIR CÍRCULO DE 1,20m DE DIÁMETRO	-
	DUCHAS	DIMENSIONES	MÍNIMO UNA DUCHA DE 1,80x1,20m		-
		ASIENTO	0,40x0,40m CON ESPACIO DE APROXIMACIÓN MÍNIMO DE 0,80m BARRAS LATERALES A 0,70-0,75m ABATIBLES LADO APROX.		-
	ÁREA VESTUARIOS	PUERTAS	ANCHO MÍNIMO 0,80m		0,80 m
		PAVIMENTO	ANTIDESLIZANTE		ANTIDESLIZANTE

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

2.3. CUMPLIMIENTO LEY 9/2013, DE EMPRENDIMIENTO Y DE LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICA DE GALICIA

Las obras a realizar no suponen una modificación sustancial por lo que no estarán sometidas a declaración responsable.

La persona titular del establecimiento u organizadora del espectáculo público o actividad recreativa habrá de comunicar a la Administración competente las modificaciones no sustanciales, en el plano de quince días desde que tuviera lugar. No obstante, en caso de cambio de titularidad, la comunicación, acompañada de la documentación acreditativa del cambio y de la disponibilidad del seguro de responsabilidad civil, deberá efectuarse con anterioridad al desarrollo de la actividad por el/la nuevo/a titular.

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

3. DOCUMENTOS TÉCNICOS ANEXOS AL PROYECTO

3.1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

- 1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.2 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.3 DATOS DEL PROYECTO
- 1.4 DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA
- 1.5 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA
- 1.6 MAQUINARIA PESADA DE OBRA
- 1.7 MEDIOS AUXILIARES

2 RIESGOS LABORALES

- 2.1 RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE
- 2.2 RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE
- 2.3 RIESGOS LABORALES ESPECIALES

3 PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

4 NORMATIVA APLICABLE

- 4.1 GENERAL
- 4.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)
- 4.3 INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA
- 4.4 NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES)

5 PLIEGO DE CONDICIONES

- 5.1 EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN
- 5.2 OBLIGACIONES DEL PROMOTOR
- 5.3 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
- 5.4 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- 5.5 OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
- 5.6 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS
- 5.7 LIBRO DE INCIDENCIAS
- 5.8 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
- 5.9 DERECHOS DE LOS TRABAJADORES
- 5.10 ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES
- 5.11 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el Artículo 4, apartado 2, que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por tanto hay que comprobar que se dan todos los supuestos siguientes:

- El presupuesto de Ejecución por Contrata (P.E.C.) es inferior a 450.759,08 Euros
- La duración estimada de la obra no es superior a 30 días o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente
- El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 jornadas (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra)
- No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas

OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Riesgos Laborales.

Conforme se especifica en el Artículo 6, apartado 2, del R.D. 1627/1997, el Estudio Básico deberá precisar:

Relación de las normas de seguridad y salud aplicables a la obra

Identificación de los riesgos que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. No será necesario valorar esta eficacia cuando se adopten las medidas establecidas por la normativa o indicadas por la autoridad laboral (Notas Técnicas de Prevención).

Relación de actividades y medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en el Anexo II.

Previsión e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

DATOS DEL PROYECTO

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al proyecto cuyos datos generales son:

Tipo de obra	MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, CAMBIO DE PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES
Situación	RÚA PADRE AMOEDO CARBALLO 3
Población	PONTEVEDRA
Promotor	DEPUTACIÓN DE PONTEVEDRA
Arquitecto	MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ
Presupuesto de Ejecución Material	63.221,61 €
Duración de la obra	3 meses
Nº máximo de trabajadores	6 trabajadores

DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA

Características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

Accesos a la obra	Obra se sitúa en un edificio con acceso desde vial público
Topografía del terreno	No relevante
Tipo de suelo	No relevante
Edificaciones colindantes	No relevante
Suministro E. Eléctrica	Si, en el local
Suministro de Agua	Si, en el local
Sistema de saneamiento	Si, en el local

Características generales de la obra y fases de que consta:

Demoliciones	Se realizará una demolición parcial de los aseos existentes y el levantado de los pavimentos flotantes de madera.

Movimiento de tierras	No se proyectan
Cimentación y estructuras	No se proyectan
Cubiertas	No se proyectan
Albañilería y cerramientos	Las necesarias para la realización de los nuevos aseos.
Acabados	Se sustituirán los pavimentos flotantes de madera y se realizará un tratamiento superficial de los pavimentos existentes de hormigón.
Instalaciones	Las necesarias para los nuevos aseos.

INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá de los servicios higiénicos siguientes:

Vestuarios adecuados de dimensiones suficientes, con asientos y taquillas individuales provistas de llave, con una superficie mínima de 2 m² por trabajador que haya de utilizarlos y una altura mínima de 2,30 m.

Lavabos con agua fría y caliente a razón de un lavabo por cada 10 trabajadores o fracción.

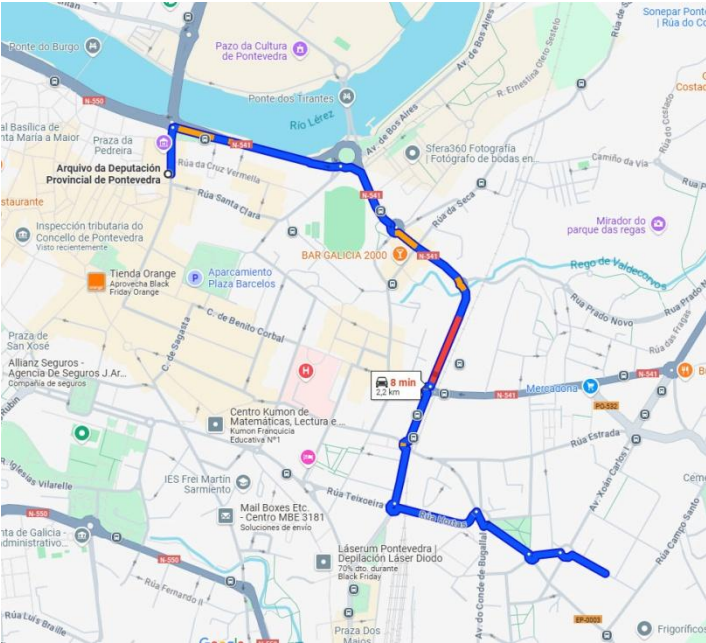
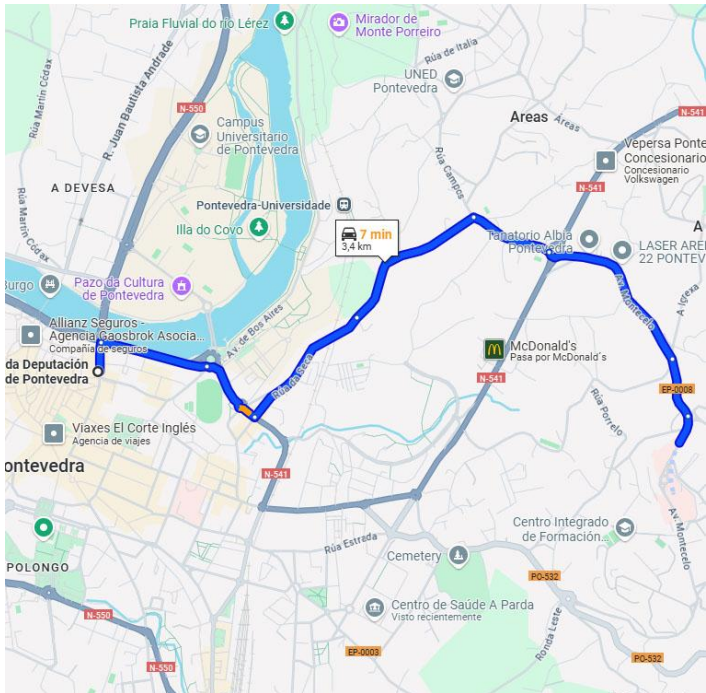
Duchas con agua fría y caliente a razón de una ducha por cada 10 trabajadores o fracción.

Retretes a razón de un inodoro cada 25 hombres o 15 mujeres o fracción. Cabina de superficie mínima 1,20m² y altura 2,30 m.

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo 6 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica a continuación:

Un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analgésicos, bolsa para agua o hielo, termómetro, tijeras, jeringuillas desechables, pinzas y guantes desechables.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Nivel de asistencia	Km
Asistencia Primaria (Urgencias) Centro Salud A Parda Rúa Gaiteiro Ricardo Portela, s/n, 36004. Telf: 986 86 88 24 	2,2 Km
Asistencia Especializada (Hospital) Hospital Montecelo Avenida de Montecelo, 36004, Teldf: 986 80 00 00 	3,4 Km

MAQUINARIA PESADA DE OBRA

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la tabla adjunta:

☐	Grúas-torre	Hormigoneras
☐	Montacargas	Camiones
☐	Maquinaria para movimiento de tierras	Cabrestantes mecánicos
☒	Sierra circular	

MEDIOS AUXILIARES

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
☐ Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos Los pescantes serán preferiblemente metálicos Los cabrestantes se revisarán trimestralmente Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad
☐ Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados Correcta disposición de las plataformas de trabajo Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y desmontaje
☒ Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.

X	Escaleras de mano	Zapatillas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m. la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total
	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1$ m: Interruptores diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza Interruptores diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. Interruptor magnetotérmico general onipolar accesible desde el exterior I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de corriente y alumbrado La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 ohmios

RIESGOS LABORALES

RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

Relación de riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas		Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables

RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Identificación de riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
	Fuertes vientos	
	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m. de distancia	Alternativa al vallado
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2	Permanente

	m.	
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	Permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o edif. colindantes	Permanente
	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	Permanente
	Evacuación de escombros	Frecuente
	Escaleras auxiliares	Ocasional
	Información específica	Para riesgos concretos
	Cursos y charlas de formación	Frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	Con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	Final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	Permanente
X	Calzador protector	Permanente
X	Ropa de trabajo	Permanente
	Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	Ocasional

1 DEMOLICIONES	
RIESGOS	
	Desplomes en edificios colindantes
X	Caídas de materiales transportados

	Desplome de andamios	
	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
	Apuntalamientos y apeos	Frecuente
	Pasos o pasarelas	Frecuente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	Permanente
	Redes verticales	Permanente
	Barandillas de seguridad	Permanente
	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	Permanente
	Riegos con agua	Frecuente
	Andamios de protección	Permanente
	Conductos de desescombro	Permanente
X	Anulación de instalaciones antiguas	Definitivo
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Botas de seguridad	Permanente

X	Guantes contra agresiones mecánicas	Frecuente
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
X	Protectores auditivos	Ocasional
	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
	Mástiles y cables fiadores	Permanente

2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS	
RIESGOS	
	Desplomes, desprendimientos y hundimientos del terreno
	Ruinas, hundimientos y desplomes en edificios colindantes
	Caídas de materiales transportados
	Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria
	Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de maquinaria
	Contagios por lugares insalubres
	Ruido, contaminación acústica
	Vibraciones
	Ambiente pulvígeno
	Interferencia con instalaciones enterradas
	Contactos eléctricos directos e indirectos
	Condiciones meteorológicas adversas
	Inhalación de sustancias tóxicas
	Explosiones o incendios

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Observación y vigilancia del terreno	Diaria
	Talud natural del terreno	Permanente
	Entibaciones	Frecuente
	Limpieza de bolos y viseras	Frecuente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
	Apuntalamientos y apeos	Ocasional
	Achiques de aguas	Frecuente
	Tableros o planchas en huecos horizontales	Permanente
	Separación de tránsito de vehículos y operarios	Permanente
	Cabinas o pórticos de seguridad	Permanente
	No acopiar materiales junto al borde de la excavación	Permanente
	Plataformas para paso de personas en bordes de excavación	Ocasional
	No permanecer bajo el frente de excavación	Permanente
	Barandillas en bordes de excavación	Permanente
	Protección partes móviles maquinaria	Permanente
	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Botas de seguridad	Permanente
	Botas de goma	Ocasional
	Guantes de cuero	Ocasional
	Guantes de goma	Ocasional

3 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS		
RIESGOS		
	Desplomes, desprendimientos y hundimientos del terreno	
	Desplomes en edificios colindantes	
	Caídas de operarios al vacío	
	Caídas de materiales transportados	
	Atrapamientos y aplastamientos	
	Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones	
	Lesiones y cortes en brazos y manos	
	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
	Ruidos, contaminación acústica	
	Vibraciones	
	Quemaduras en soldadura y oxicorte	
	Radiaciones y derivados de la soldadura	
	Ambiente pulvígeno	
	Contactos eléctricos directos e indirectos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Apuntalamientos y apeos	Permanente
	Achique de aguas	Frecuente
	Pasos o pasarelas	Permanente
	Separación de tránsito de vehículos y operarios	Ocasional

	Cabinas o pórticos de seguridad	Permanente
	No acopiar junto al borde de la excavación	Permanente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
	No permanecer bajo el frente de la excavación	Permanente
	Redes verticales perimetrales	Permanente
	Redes horizontales	Frecuente
	Andamios y plataformas para encofrados	Permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
	Barandillas resistentes	Permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Gafas de seguridad	Ocasional
	Guantes de cuero o goma	Frecuente
	Botas de seguridad	Permanente
	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	Ocasional
	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	En estructura metálica
	Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
	Mástiles y cables fiadores	Frecuente

4 CUBIERTAS		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al vacío o por el plano inclinado de la cubierta	
	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
	Lesiones y cortes en manos	
	Dermatosis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
	Quemaduras producidas por soldadura de materiales	
	Vientos fuertes	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
	Derrame de productos	
	Contactos eléctricos directos e indirectos	
	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros	
	Proyecciones de partículas	
	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Redes verticales perimetrales	Permanente
	Redes de seguridad	Permanente
	Andamios perimetrales aleros	Permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
	Barandillas rígidas y resistentes	Permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente

	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
	Escaleras de tejador o pasarelas	Permanente
	Parapetos rígidos	Permanente
	Acopio adecuado de materiales	Permanente
	Señalizar obstáculos	Permanente
	Plataforma adecuada para grúa	Permanente
	Ganchos de servicio	Permanente
	Accesos adecuados a las cubiertas	Permanente
	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Guantes de cuero o goma	Ocasional
	Botas de seguridad	Permanente
	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
	Mástiles para cables fiadores	Permanente

5 ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS	
RIESGOS	
	Caídas de operarios al vacío
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte
X	Lesiones y cortes en manos
X	Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales

	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
X	Ruidos, contaminación acústica	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Apuntalamientos y apeos	Permanente
	Pasos o pasarelas	Permanente
	Redes verticales	Permanente
	Redes horizontales	Frecuente
	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	Permanente
	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	Permanente
	Barandillas rígidas	Permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	Permanente
	Bajantes de escombros adecuadamente sujetas	Permanente
	Protección de huecos de entrada de material en plantas	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Permanente

	Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
	Mástiles y cables fiadores	frecuente
6 ACABADOS		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al vacío	
	Caídas de materiales transportados	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
	Quemaduras	
X	Contactos eléctricos directos o indirectos	
	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
	Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
	Andamios	Permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
	Barandillas	Permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente

	Evitar focos de inflamación	Permanente
	Equipos autónomos de ventilación	Permanente
	Almacenamiento correcto de los productos	Permanente
	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Ocasional
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional

7 INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
	Dermatosis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
	Quemaduras	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	

X	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	Frecuente
	Protección del hueco del ascensor	Permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	Permanente
X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Ocasional
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
X	Mascarilla filtrante	Ocasional

RIESGOS LABORALES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/1997.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieran el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	

PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

El apartado 3 del artículo 6 del R.D. 1627/1997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

RIESGOS	
X	Caídas al mismo nivel en suelos
	Caídas de altura por huecos horizontales
	Caídas por huecos en cerramientos
X	Caídas por resbalones
X	Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria
X	Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos

	Explosión de combustibles mal almacenados
X	Fuego por combustibles, modificación de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos
	Impacto de elementos de la maquinaria por desprendimientos, deslizamientos o roturas
X	Contactos eléctricos directos e indirectos
	Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio
X	Vibraciones de origen interno y externo
X	Contaminación por ruido
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
	Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros
	Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles
	Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas
	Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Casco de seguridad
X	Ropa de trabajo
	Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas
	Cinturones de segur. y cables de longitud y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas

NORMATIVA APLICABLE

GENERAL

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE 10/11/1995

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales. BOE 13/12/2003

LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE 31/1/2004. Corrección de errores: BOE 10/03/2004

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. BOE: 25/10/1997

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. BOE 24/2/1999

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención. BOE 31/1/1997

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE 29/5/2006.

Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno. BOE 11/06/2005

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE: 1/5/1998

Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y seguridad industrial. BOE: 26/4/1997

Corrección de errores de la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico. BOE 7/02/2003.

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. BOE: 18/7/2003

Resolución de 23 de julio de 1998, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 10 de julio de 1998, por el que se aprueba el Acuerdo Administración-Sindicatos de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado. BOE: 1/8/1998

Orden de 9 de marzo de 1971 (Trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1), (sigue siendo válido el Título II que comprende los artículos desde el nº13 al nº51, los artículos anulados quedan sustituidos por la Ley 31/1995). BOE 16/03/1971.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. BOE: 25/10/1997

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE: 23/4/1997

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE: 23/04/1997

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. BOE: 23/04/1997

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. BOE: 23/04/1997

Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1980, Ley 32/1984, Ley 11/1994).

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE: 24/05/1997

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE: 24/05/1997

Ordenanza de Trabajo, industrias, construcción, vidrio y cerámica (O.M. 28/08/70, O.M. 28/07/77, O.M. 04/07/83, en títulos no derogados)

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. BOE: 16/3/1971. SE DEROGA, con la excepción indicada, los capítulos I a V y VII del título II, por Real Decreto 486/1997, de 14 de abril

Orden de 20 de septiembre de 1986 por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo. BOE 13/10/86. Corrección de errores: BOE 31/10/86

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado. BOE 18/09/87

Orden de 23 de mayo de 1977 por la que se aprueba el reglamento de aparatos elevadores para obras. BOE 14/06/81. Modifica parcialmente el art. 65: la orden de 7 de marzo de 1981. BOE 14/03/81

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. BOE 17/07/2003

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. BOE 11/04/2006

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE 11/3/2006

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la 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. BOE 05/11/2005

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE 21/06/2001

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE 1/5/2001

Reglamentos Técnicos de los elementos auxiliares:

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. BOE 18/9/2002

Orden de 23 de mayo de 1977 por la que se aprueba el reglamento de aparatos elevadores para obras. BOE: 14/6/1977

Resolución de 25 de julio de 1991, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza la tabla de normas UNE y sus equivalentes ISO y CENELEC incluida en la instrucción técnica complementaria MIE-AEM1 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a ascensores electromecánicos, modificada por orden de 11 de octubre de 1988.

Orden de 23 de septiembre de 1987 por la que se modifica la instrucción técnica complementaria MIE-AEM1 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a ascensores electromecánicos. BOE 6/10/1987

Normativas relativas a la organización de los trabajadores. Artículos 33 al 40 de la Ley de Prevención de riesgos laborales. BOE: 10/11/95

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención. BOE: 31/07/97

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE 12/6/1997. Corrección de errores: BOE 18/07/1997

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas. BOE 11/12/1992. Modificado por: Real Decreto 56/1995. BOE 8/2/1995.

Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales. BOE 2/12/2000

Resoluciones aprobatorias de Normas Técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores:

Resolución de 14 de diciembre de 1974 de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-1 de cascos de seguridad, no metálicos. BOE 30/12/1974

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-2 sobre protectores auditivos. BOE 1/9/1975. Corrección de errores: BOE 22/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-3 sobre pantallas para soldadores. BOE 2/9/1975. Corrección de errores en BOE 24/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-4 sobre guantes aislantes de la electricidad.

BOE 3/9/1975. Corrección de errores en BOE 25/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba nueva norma técnica reglamentaria MT-5, sobre calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. BOE 12/2/1980. Corrección de errores: BOE 02/04/1980. Modificación BOE 17/10/1983.

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-6 sobre banquetas aislantes de maniobras. BOE 5/9/1975. Corrección de erratas: BOE 28/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-7 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: normas comunes y adaptadores faciales. BOE 6/9/1975. Corrección de errores: BOE 29/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-8 sobre equipos de protección de vías respiratorias: filtros mecánicos. BOE 8/9/1975. Corrección de errores: BOE 30/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-9 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes. BOE 9/9/1975. Corrección de errores: BOE 31/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-10 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. BOE 10/9/1975. Corrección de errores: BOE 1/11/1975

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE 7/8/1997. Se Modifican: los anexos I y II y la disposición derogatoria única, por Real Decreto 2177/2004. BOE 13/11/2004

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. BOE 13/11/2004

NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES)

Normas de la administración local. Ordenanzas Municipales en cuanto se refiere a la Seguridad, Higiene y Salud en las Obras y que no contradigan lo relativo al RD. 1627/1997.

Normativas derivadas del convenio colectivo provincial. Las que tengan establecidas en el convenio colectivo provincial

PLIEGO DE CONDICIONES

EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Características de empleo y conservación de maquinarias:

Se cumplirá lo indicado por el Reglamento de Seguridad en las máquinas, RD. 1495/86, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso, y a la instalación y puesta en servicio, inspecciones y revisiones periódicas, y reglas generales de seguridad.

Las máquinas incluidas en el Anexo del Reglamento de máquinas y que se prevé usar en esta obra son las siguientes:

- 1.- Dosificadoras y mezcladoras de áridos.
- 2.- Herramientas neumáticas.
- 3.- Hormigoneras
- 4.- Dobladoras de hierros.
- 5.- Enderezadoras de varillas
- 6.- Lijadoras, pulidoras de mármol y terrazo.

Características de empleo y conservación de útiles y herramientas:

Tanto en el empleo como la conservación de los útiles y herramientas, el encargado de la obra velará por su correcto empleo y conservación, exigiendo a los trabajadores el cumplimiento de las especificaciones emitidas por el fabricante para cada útil o herramienta.

El encargado de obra establecerá un sistema de control de los útiles y herramientas a fin y efecto de que se utilicen con las prescripciones de seguridad específicas para cada una de ellas.

Las herramientas y útiles establecidos en las previsiones de este estudio pertenecen al grupo de herramientas y útiles conocidos y con experiencias en su empleo, debiéndose aplicar las normas generales, de carácter práctico y de general conocimiento, vigentes según los criterios generalmente admitidos.

Empleo y conservación de equipos preventivos:

Se considerarán los dos grupos fundamentales:

Protecciones personales:

Se tendrá preferente atención a los medios de protección personal.

Toda prenda tendrá fijado un período de vida útil desechándose a su término.

Cuando por cualquier circunstancia, sea de trabajo o mala utilización de una prenda de protección personal o equipo se deteriore, éstas se repondrán independientemente de la duración prevista.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las normas de homologación del Ministerio de Trabajo y/o Consellería y, en caso que no exista la norma de homologación, la calidad exigida será la adecuada a las prestaciones previstas.

Protecciones colectivas:

El encargado y el jefe de obra, son los responsables de velar por la correcta utilización de los elementos de protección colectiva, contando con el asesoramiento y colaboración de los Departamentos de Almacén, Maquinaria, y del propio Servicio de Seguridad de la Empresa Constructora.

Se especificarán algunos datos que habrá que cumplir en esta obra, además de lo indicado en las Normas Oficiales:

Vallas de delimitación y protección en pisos:

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura estando contruidos a base de tubos metálicos y con patas que mantengan su estabilidad.

Rampas de acceso a la zona excavada:

La rampa de acceso se hará con caída lateral junto al muro de pantalla. Los camiones circularán lo más cerca posible de éste.

Barandillas:

Las barandillas rodearán el perímetro de cada planta desencofrada, debiendo estar condenado el acceso a las otras plantas por el interior de las escaleras.

Redes perimetrales:

La protección del riesgo de caída a distinto nivel se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca, colocadas de 4,50 a 5,00 m., excepto en casos especiales que por el replanteo así lo requieran. El extremo inferior de la red se anclará a horquillas de hierro embebidas en el forjado. Las redes serán de nylon con una modulación apropiada. La cuerda de seguridad será de poliamida y los módulos de la red estarán atados entre sí por una cuerda de poliamida. Se protegerá el desencofrado mediante redes de la misma calidad, ancladas al perímetro de los forjados.

Redes verticales:

Se emplearán en trabajos de fachadas relacionados con balcones y galerías. Se sujetarán a un armazón apuntalado del forjado, con embolsado en la planta inmediata inferior a aquella donde se trabaja.

Mallazos:

Los huecos verticales inferiores se protegerán con mallazo previsto en el forjado de pisos y se cortarán una vez se necesite el hueco. Resistencia según dimensión del hueco.

Cables de sujeción de cinturón de seguridad:

Los cables y sujeciones previstos tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

Marquesina de protección para la entrada y salida del personal:

Consistirá en armazón, techumbre de tablón y se colocará en los espacios designados para la entrada del edificio. Para mayor garantía preventiva se vallará la planta baja a excepción de los módulos designados.

Plataformas voladas en pisos:

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas, dotadas de barandillas y rodapié en todo su perímetro exterior y no se situarán en la misma vertical en ninguna de las plantas.

Extintores:

Serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente.

Plataforma de entrada-salida de materiales:

Fabricada toda ella de acero, estará dimensionada tanto en cuanto a soporte de cargas con dimensiones previstas. Dispondrá de barandillas laterales y estará apuntalada por 3 puntales en cada lado con tablón de reparto. Cálculo estructural según acciones a soportar.

OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de seguridad y salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de seguridad y salud no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.

Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.

Aprobar el plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de seguridad y salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

OBLIGACIONES DE CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.

La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.

El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.

El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

La adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.

El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997.

Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de seguridad y salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de **veinticuatro horas** una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

Una copia del Plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Según la Ley de riesgos laborales (Art. 33 al 40), se procederá a:

Designación de Delegados de Provincia de Prevención, por y entre los representantes del personal, con arreglo a:

De 50 a 100 trabajadores: 2 Delegados de Prevención

De 101 a 500 trabajadores: 3 Delegados de Prevención

Comité de Seguridad y Salud:

Es el órgano paritario (empresarios-trabajadores) para consulta regular. Se constituirá en las empresas o centros de trabajo con 50 o más trabajadores:

Se reunirá trimestralmente.

Participarán con voz, pero sin voto los delegados sindicales y los responsables técnicos de la Prevención de la Empresa.

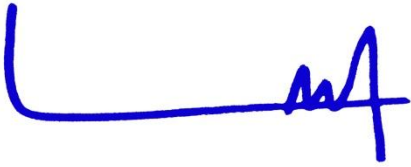
Podrán participar trabajadores o técnicos internos o externos con especial cualificación.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.



Luciano González Domínguez



Miguel Estévez Gómez

3.2. ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS

Normativa de referencia:

- Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Contenido del estudio:

- Identificación de los residuos y estimación de la cantidad, expresada en toneladas y m³ de los residuos de la construcción y demolición que se generarán en la obra codificados con arreglo a la Orden MAM/304/2002.
- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Medidas para la separación de residuos.
- Instalaciones previstas para el almacenamiento de residuos, manejo, separación y otras operaciones.
- Valoración del coste previsto de la gestión.

Identificación de la obra:

Proyecto: MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE PAVIMENTOS Y CONTROL DE OLORES

Situación: RÚA PADRE AMOEDO CARBALLO 3

Promotor: DEPUTACIÓN DE PONTEVEDRA

Proyectista: MIGUEL ESTÉVEZ GOMÉZ

LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

El "Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición" se redacta como documento anexo al Proyecto "Restaurante Museo Pontevedra" conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCDs), teniendo por objetivo fomentar, por este orden, la prevención, la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos generados durante la ejecución de las obras, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

En el Estudio se establecen las previsiones, las pautas y los objetivos que se deberán cumplir en relación con la gestión de los RCD durante la ejecución de la obra. El contratista redactará el Plan de gestión de residuos en el que concretará la manera de cumplir con los objetivos del Estudio en función de la planificación prevista y los recursos y proveedores destinados para la ejecución de la obra.

Quedan fuera del ámbito de este Estudio, entre otros, los residuos que están regulados por legislación específica, o cuando estén mezclados con otros RCDs, como los suelos contaminados y los elementos que contengan amianto. A estos les será de aplicación la legislación específica.

1. Estimación de la cantidad de residuos generados codificados conforme a la Lista Europea de Residuos (Decisión 2014/955/UE)

La estimación de las cantidades de residuos que previsiblemente van a ser generados durante la ejecución de las obras se realiza a partir de los datos publicados por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco IHOBE, por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, por la Agencia de Residuos de Cataluña ARC, por la Comunidad de Madrid y por la Asociación Española de Empresarios de Demolición AEDED.

Estas entidades ofrecen una estimación del volumen de residuo generado, para cada tipo residuo considerado, en función del tipo de actuación (t/m²). Los valores adoptados vienen detallados en la **Tabla 2** y se complementan con el valor de la densidad aparente de los residuos considerados con la que se obtiene el volumen en metros cúbicos correspondiente a las toneladas generadas.

Los residuos se agrupan y clasifican en función de las características que condicionan el tipo de gestión al que se van a destinar y las operaciones a las que se van a someter, distinguiendo entre:

Terrenos

Procedentes de los excedentes no contaminados del desbroce del terreno, de la excavación y de los movimientos de tierra generados en el transcurso de las obras.

Pétreos

Los no contaminados, por su condición de residuos inertes, pueden destinarse a la elaboración de áridos reciclados, al relleno de zanjas y excavaciones o la restauración de canteras y minas.

No pétreos

Reúne un conjunto de residuos, asimilables a los residuos urbanos (papel, cartón, plástico, vidrio, metales, etc.), que se caracterizan por su alto índice de reciclabilidad, por lo que su gestión deberá dirigirse siempre en esta dirección.

Por el contrario, también comprenden los materiales a base de yeso, los que actualmente no tienen la posibilidad de ser valorizados, debiendo separarse adecuadamente del resto de residuos por su poder

contaminante y los residuos mezclados que, por su fragmentación y mezcla, ofrecen un escaso potencial de valorización.

Peligrosos

Por su naturaleza peligrosa (inflamables, combustibles, tóxicos, nocivos, corrosivos, etc.) requieren de un tratamiento o gestión específicos. Son fácilmente identificables ya que los materiales y productos que los generan vienen identificados con pictogramas de riesgo en sus envases o embalajes.

Basuras

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de basuras (Residuos Sólidos Urbanos) y se gestionarán como tales según estipule la normativa municipal reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

Tabla 1
Posibles residuos peligros presentes en obras de nueva planta

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados, aerosoles de marcado vacíos Lodos bentoníticos de perforación
Estructura	Restos de limpieza de hormigonera conteniendo lechada de cemento Portland Restos de aditivos de hormigón y sus envases Restos de aceites desencontrantes y sus envases Madera tratada con productos conservantes Resto de productos conservantes de la madera Escoria generada en el proceso de soldadura, sellantes, material asfáltico impermeabilizaciones
Aislamientos	Bidones y aerosoles vacíos de poliuretano
Impermeabilización	Recortes de láminas de impermeabilización
Acabados	Restos de alquitranes Sobrantes y envases de pinturas y barnices Sobrantes y envases de antioxidantes Sobrantes y envases de líquidos para pulir terrazo y piedra natural Sobrantes y envases de ácidos para acabados de hormigón visto Elementos de puesta en obra contaminados con pinturas, pinceles y rodillos
Instalaciones	Envases de colas, resinas, siliconas...
Medios auxiliares	Vertido sobre el terreno de aceite de maquinaria, baterías, filtros de aceites, trapos contaminados...

Tabla 2
Posibles residuos peligros presentes en obras de rehabilitación, reforma o demolición

Elemento	Tipo de residuos
Cimentación	Suelos contaminados
Estructura	Protección de estructuras metálicas con flocado de fibras de amianto Elementos estructurales de madera tratados con conservantes tóxicos
Aislamientos	Aislamientos con sustancias potencialmente peligrosas
Impermeabilización	Impermeabilizaciones con sustancias potencialmente peligrosas Placas de fibrocemento

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Acabados	Placas de falso techo con contenido de amianto	Pavimentos vinílicos con contenido de amianto	Alquitranes	Pinturas con contenido de plomo				
Instalaciones	Tuberías y bajantes de fibrocemento	Tuberías de plomo	Depósitos de fibrocemento	Calorifugado de tuberías con contenido de amianto	Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio	Detectores iónicos de humo susceptibles de generar raditaciones superiores a las admisibles	Transformadores eléctricos con PCB o PCT	Pararrayos radioactivos

Fuente: Guía sobre gestión de residuos de construcción y demolición. AEDED

1.1. Parámetros del proyecto según tipo de intervención

La estimación de la cantidad de residuos generados se realiza a partir de los siguientes parámetros de proyecto:

Movimiento de tierras	0,00 m³
Volumen de desbroce	0,00 m³
Volumen de excavación	0 m³
Derribos y demoliciones	0,00 m²
Rehabilitación de edificación	185,00 m²
Edificación	0,00 m²
Urbanización	0,00 m²

Tabla 3
Residuos generados por tipo de actuación t/m²

Tipo de residuo					Obra nueva		Rehabilitación	Demolición						
					Edificación		Urbanización	Edificio		Nave industrial				Viales
Tipo	Naturaleza	Código LER	Designación	Densidad del residuo t/m ³	Residencial	Industrial		Pórticos de hormigón	Muros de fábrica	Pórticos de hormigón	Muros de fábrica	Pórticos metálicos	Estructura mixta	
No peligrosos	Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	0,80										
		17 05 04	Tierra y piedras	1,80			0,0065	0,0100						0,4500
	Pétreos	17 01 01	Hormigón	1,75	0,0200	0,0300	0,0030	0,0500	0,7100	0,0850	0,7300	0,3500	0,4500	0,5500
		17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	1,20	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	
	No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	1,50	0,0050	0,0080	0,0003	0,0450	0,0150	0,0050	0,0250	0,0080	0,3500	0,2200
		17 02 01	Madera	0,80	0,0100	0,0080	0,0010	0,0600	0,0170	0,0230	0,0170	0,0230	0,0170	0,0170
		17 02 02	Vidrio	0,40	0,0010	0,0010	0,0001	0,0050	0,0160	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
		17 02 03	Plástico	0,60	0,0020	0,0020	0,0005	0,0400	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0410	0,0310
		20 01 01	Papel y cartón	0,75	0,0020	0,0020	0,0001	0,0200						
		17 03 02	Mezclas bituminosas	1,00	0,0020	0,0020	0,0050	0,0200						0,1100
		17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	0,90	0,0050	0,0010		0,1000	0,0500	0,0500	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250
		17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	1,25	0,0100	0,0080	0,0010	0,0250	0,0010	0,0040	0,0250	0,0210	0,0250	0,0250
Peligrosos y basuras	Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,80	0,0020	0,0020	0,0005	0,0020						
		20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,60	0,0010	0,0010	0,0001	0,0050	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Tabla 4

Identificación LER y estimación de la cantidad de residuos generada (masa y volumen)

Tipo de residuo				Edificación											
Tipo	Naturaleza	Código LER	Designación	Movimiento de tierras		Derribos y demoliciones		Rehabilitación		Edificación		Urbanización		Total	
				t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
No peligrosos	Terrenos	20 02 01	Desbroce y poda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		17 05 04	Tierra y piedras	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	1,03
	Pétreos	17 01 01	Hormigón	0,00	0,00	0,00	0,00	9,25	5,29	0,00	0,00	0,00	0,00	9,25	5,29
		17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	0,00	0,00	0,00	0,00	9,25	7,71	0,00	0,00	0,00	0,00	9,25	7,71
	No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	0,00	0,00	0,00	0,00	8,33	5,55	0,00	0,00	0,00	0,00	8,33	5,55
		17 02 01	Madera	0,00	0,00	0,00	0,00	11,10	13,88	0,00	0,00	0,00	0,00	11,10	13,88
		17 02 02	Vidrio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	2,31
		17 02 03	Plástico	0,00	0,00	0,00	0,00	7,40	12,33	0,00	0,00	0,00	0,00	7,40	12,33
		20 01 01	Papel y cartón	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	4,93
		17 03 02	Mezclas bituminosas	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	3,70
		17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	0,00	0,00	0,00	0,00	18,50	20,56	0,00	0,00	0,00	0,00	18,50	20,56
	Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	3,70
Peligrosos y basuras	Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,46
		20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	1,54

2. Medidas para la prevención de residuos en la obra

Con el objetivo de reducir la generación de residuos durante la ejecución de la obra, se adoptarán las siguientes medidas:

2.1 Formación y seguimiento del Plan de gestión de residuos

Como medida general, el personal de obra debe tener la formación y el conocimiento suficiente sobre la gestión de los residuos en la obra y sobre los procedimientos establecidos para la correcta gestión de los residuos generados (rellenar la documentación de transferencia de residuos, comprobar la calificación de los transportistas y la correcta manipulación de los residuos). Todos los intervinientes en la ejecución de la obra, incluidas las subcontratas, deben ser conocedores de sus obligaciones en relación con los residuos y de que han de cumplir con las directrices del Plan de gestión de residuos.

El gestor de los residuos se encargará de presentar y explicar, tanto al personal propio como a las subcontratas participantes en la ejecución de las obras, el Plan de gestión de residuos, especialmente las partes relacionadas con las obligaciones y derechos de los operarios, las buenas prácticas y los criterios de señalización y etiquetado de los residuos.

Asimismo, se establecerá un sistema para informar periódicamente sobre el seguimiento y control de la gestión de residuos realizados.

2.2 Minimizar los embalajes de los suministros

Los embalajes de los suministros son una de las principales fuentes generadoras de residuos en las obras de nueva planta, por lo que resulta necesario minimizar su presencia:

- Se dará preferencia a proveedores que empleen para sus productos envases con materiales reciclados, biodegradables o reutilizables.
- Se fomentará la reutilización los pallets y embalajes evitando su deterioro en obra.
- Se solicitará a los proveedores que minimicen los envasados de cartón, papel y plástico, reduciéndolos a los imprescindibles y evitando los decorativos o superfluos. Así mismo se les solicitará que retiren los embalajes de sus suministros.
- Se fomentará el uso de envases de gran capacidad y la realización de compras a granel.

2.3 Optimizar los materiales empleados

- En general, se adquirirán las cantidades justas de los materiales, evitando los sobrantes o excedentes innecesarios y el consiguiente incremento del volumen de residuos generados.
- Evitar la compra de productos que contengan componentes con sustancias peligrosas.
- Se priorizará la contratación de materiales de reutilización, reciclables, de origen reciclado o con etiquetado o "certificados ambientales" y el uso de elementos prefabricados frente a los elaborados en obra.
- Los suministros se almacenarán en sus embalajes originales hasta el momento de su utilización. Se preverán zonas de acopio protegidas de la lluvia y del viento, situadas fuera de los recorridos de tránsito de la obra, para proteger a los materiales de posibles deterioros o roturas accidentales.
- Se programarán las entregas de hormigones de central de manera que se evite el principio de fraguado del hormigón y su obligada devolución a planta.
- Se preverá el empleo los restos de hormigón fresco en otras partes de la obra, como hormigón de limpieza, base de solados, mejora de accesos, etc. Los restos no utilizados se almacenarán sobre una superficie dura para reducir los desperdicios y, posteriormente, se depositará en contenedores específicos evitando su contaminación.
- Se priorizará las armaduras de acero elaboradas en taller, evitando los recortes y despuntes realizados en obra.
- Antes de su colocación, se replanteará la disposición de tejas y piezas cerámicas de manera que se minimicen los recortes y elementos sobrantes. Los restos de ladrillos, tejas y material cerámico se segregarán de los restos de aglomerante antes de depositarlos en el contenedor correspondiente.
- Se dispondrá de una zona de corte para evitar la dispersión de restos de ladrillos, baldosas, bloques...

- Los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- Se pactará con el proveedor la devolución de los materiales de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.) que no se utilice en la obra, evitando así la acumulación de residuos.
- Elegir preferentemente gestores de tierras, rocas y piedras dedicados a la reutilización o la valorización.
- Las unidades de obra finalizadas se protegerán frente posibles roturas accidentales.

2.4 Demoliciones

Las tareas de demolición se realizarán preferiblemente empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valorización de los residuos.

Como norma general, la demolición se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente el resto.

3. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación

En la Tabla 5 se especifican las operaciones y destino previstos para cada una de las cantidades de los residuos que se prevé se generarán durante la ejecución de las obras detalladas en la Tabla 1, conforme a las definiciones y criterios que más adelante se detallan. Estas previsiones se adoptan en función de la información disponible en el momento de la redacción del presente Estudio de gestión de residuos. El contratista principal, como poseedor de los residuos, tiene la posibilidad en función de su planificación y medios, de proponer operaciones y gestores alternativos en el Plan de gestión de residuos, previa aprobación por parte de la dirección facultativa. En cualquiera de los casos se deberá cumplir que:

- De acuerdo con el RD 105/2008, queda expresamente prohibido la eliminación (depósito en vertedero) de los residuos generados que no hayan sido sometidos a un tratamiento previo, salvo para aquellos que sea técnicamente inviable.
- Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.
- La eliminación de los residuos se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización.
- Cada entrega de residuos debe constar en un documento en el que figuren al menos:
 1. Identificación del poseedor.
 2. Identificación del productor.
 3. Obra de procedencia.
 4. Número de licencia.
 5. Cantidad en toneladas y/o en metros cúbicos de RCD identificados según la codificación en vigor.
 6. Identificación del gestor de destino.

Tabla 5

Operaciones y destinos previstos de los residuos generados

Naturaleza	Código	Residuo	Operación	Gestor de destino
Terrenos	17 05 04	Tierra y piedras	Almacenamiento	Estación de transferencia
No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	Valorización	Planta de tratamiento
	17 02 01	Madera	Valorización	Planta de tratamiento
	17 02 03	Plástico	Valorización	Planta de tratamiento
	20 01 01	Papel y cartón	Valorización	Planta de tratamiento
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	Almacenamiento	Planta de tratamiento
Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Almacenamiento	Planta de tratamiento RP
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	-	-

4. Medidas para la separación de los residuos en la obra

La separación en origen según la naturaleza y el tipo de residuo es la base fundamental para facilitar su posterior reutilización, reciclaje o valorización y minimizar la presencia de residuos banales destinados a su eliminación.

Como medidas de carácter general, los residuos se manipularán y separarán de manera que:

- Se evite el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de éstos que dificulte su posterior gestión.
- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios o convertir en peligrosos los residuos que no lo son al mezclarlos, encareciendo y dificultando su gestión.
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberán destinarse a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.

En el caso de que, por falta de espacio físico, no sea técnicamente viable separar los residuos en obra, el poseedor podrá encomendar a un gestor autorizado la separación en una instalación de tratamiento de RCDs externa. El gestor deberá acreditar documentalmente haber cumplido con el fraccionamiento en nombre del poseedor.

Separación en fracciones

De acuerdo con el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos generados en la obra se almacenarán o acopiarán de manera separada cuando se rebasen las siguientes cantidades:

Tabla 6
Cantidades límite para separar en fracciones

Residuo	Cantidad
Hormigón	80,00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 t
Metal	2,00 t
Madera	1,00 t
Vidrio	1,00 t
Plástico	0,50 t
Papel y cartón	0,50 t

Por razones de eficiencia económica (una mayor inversión en medios para el almacenaje fraccionado supone un ahorro en los costes de depósito en instalaciones de gestión), se adoptan los siguientes criterios adicionales para optar entre la separación en fracciones o por un almacenamiento mezclado:

- Independientemente del volumen de tierras y piedras no contaminadas y los residuos procedentes del desbroce o la poda generados, estos se almacenarán o acopiarán separadamente del resto de los residuos.
- Los restos de tierras y piedras procedentes de préstamos autorizados que no se empleen en la obra para la que han sido autorizados, deben almacenarse de manera separada para posteriormente devolver al proveedor para utilizarse en la restauración de los terrenos afectados por dicho préstamo.
- Para fomentar su reciclaje, el papel y cartón, la madera y el plástico -especialmente los procedentes del embalaje de los suministros- y el vidrio -en el caso de derribos o demoliciones- se almacenarán fraccionadamente con independencia del volumen de los residuos generados.

- En obras de nueva planta o demoliciones en las que la presencia material de construcción a base de yeso (placas de yeso laminado, placas de escayola, ...) se prevea elevada, estos residuos se almacenarán por separado. Aunque el reciclado de elementos de yeso es incipiente (actualmente inexistente en nuestro entorno), la separación de ese tipo de residuo evita la contaminación que supondría su mezcla con otros residuos valorizables y el correspondiente sobrecoste de su gestión.
- En obras de urbanización de viales los residuos procedentes de mezclas bituminosas se almacenarán por separado con independencia del volumen generado.

En la tabla siguiente se resume el modo de separación y almacenaje de los residuos previstos en obra:

Tabla 7
Separación y modo de almacenaje en obra según tipo de residuo

Naturaleza	Código	Designación	Cantidad (t)	Límite (t)	Mezclado	Fraccionado
Terrenos	17 05 04	Tierra y piedras	1,85	0,00		X
No pétreos	17 04 07	Metales mezclados	8,33	2,00		X
	17 02 01	Madera	11,10	1,00		X
	17 02 03	Plástico	7,40	0,50		X
	20 01 01	Papel y cartón	3,70	0,50		X
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	4,63	0,00	X	
Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	0,37	0,00		X
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0,00	0,00		X

Cumplimiento del Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

El presente documento corresponde con estudio de gestión de residuos de construcción y demolición requerido en el Real Decreto 853/2021 y en la Ley 7/2022.

El **40%** (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2014/955/UE) generados en el sitio de construcción quedará preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, por lo que **no se cumple** el mínimo del 70% establecido en el Real Decreto 853/2021 y en la Ley 7/2022.

Nota: se han considerado susceptibles de reutilización, reciclaje y recuperación el total de residuos excluyendo residuos peligrosos (LER 17 09 03) y tierra y piedras (LER 17 05 04) según RD 853/2021. Para el cálculo del porcentaje de residuos preparados para su reutilización, reciclaje y recuperación sobre el total susceptible, se han excluido los residuos a base de yeso (LER 17 08 02), residuos mezclados (LER 17 09 04) y basuras (20 03 01), así como todas las fracciones marcadas como mezcladas.

5. Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto

5.1 Descripción

Descripción

Operaciones destinadas al almacenamiento, el manejo, la separación y en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción o demolición generados dentro de la obra. Se considera residuo lo expuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, y obra de construcción o demolición, la actividad descrita en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

Criterios de medición y valoración

La valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente, debe contemplar y desglosarse en los siguientes conceptos:

- Clasificación y almacenaje de residuos en obra; comprendiendo el conjunto de medios (contenedores, contenedores de tajo, sacos, depósitos...) y tareas destinadas a clasificar y almacenar en obra los residuos generados.
- Carga y transporte de los residuos a instalación autorizada.
- Depósito de los residuos en instalación autorizada.
- Medios para la valorización de los residuos en obra (plantas móviles, ensayos...).

La valoración debe incluir los costes de implantación del Plan de gestión de residuos y el control y la supervisión de su puesta en práctica.

La unidad de medida de los residuos es la tonelada, complementada con su volumen en m³, referidos y codificados conforme a la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

5.2 Prescripción de carácter general

El criterio para la gestión de residuos deberá seguir los siguientes objetivos por este orden, quedando expresamente desautorizado el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo:

1. Reducción.
2. Reutilización.
3. Reciclaje.
4. Valorización.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, centro de reciclaje de plásticos/madera...) son centros con la autorización del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicho órgano, e inscritos en los registros correspondientes.

Para la contratación de los gestores de residuos se buscará la mejor opción para cada fracción de residuo. Como mejor opción se entiende a aquel gestor que, estando a menos de 30 Km de la obra, ofrezca la reutilización, reciclaje o valorización al mejor precio y utilizando las mejores tecnologías disponibles.

El poseedor de residuos está obligado a presentar a la propiedad de los mismos el Plan de gestión de residuos que acredite cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con la gestión de residuos en

la obra; se ajustará a lo expresado en el Estudio de gestión de residuos incluido, por el productor de residuos, en el proyecto de ejecución. El Plan, una vez aprobado por la dirección facultativa, y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El Plan de gestión de residuos preverá la realización de reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para su justificación.

Se deberá planificar la ejecución de la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su posible minimización o reutilización, así como designar un coordinador responsable de poner en marcha el Plan de gestión de residuos y explicarlo a todos los miembros del equipo.

El poseedor de residuos tiene la obligación, mientras se encuentren en su poder, de mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como de evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora vigente y las autoridades municipales.

Las actividades de valorización en la obra se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable. La dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En el caso en que se adopten otras medidas de minimización de residuos, se deberá informar, de forma fehaciente, a la Dirección Facultativa para su conocimiento y aprobación, sin que éstas supongan menoscabo de la calidad de la ejecución.

En el caso en que la legislación de la Comunidad Autónoma exima de la autorización administrativa para las operaciones de valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra, las actividades deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezca la Comunidad Autónoma.

5.3 Prescripción en cuanto a la separación y almacenamiento de residuos en obra

La separación en las diferentes fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Cuando, por falta de espacio físico en la obra, no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación externa a la obra, con la obligación, por parte del poseedor, de sufragar los correspondientes costes de gestión y de obtener la documentación acreditativa de que se ha cumplido, en su nombre, la obligación que le correspondía.

El contratista dispondrá de los medios necesarios para el almacenamiento, acopio y transporte de los residuos en el interior de la obra, seleccionando los contenedores más adecuados para cada tipo de residuo. La obra deberá contar, como mínimo, con una zona para el almacenaje de residuos No Peligrosos y otra para los residuos Peligrosos correctamente señalizadas. Ambas deberán adecuarse a las condiciones de seguridad e higiene necesarias en función de la tipología de residuos que se depositen en ellos y de las ordenanzas

municipales vigentes. Ambas zonas deberán tener la capacidad de almacenar la totalidad de fracciones de residuo que se plantee separar, respetando la heterogeneidad necesaria entre residuos para evitar su mezcla.

Residuos no peligrosos

Se dispondrá de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra –punto verde o limpio– para almacenar los contenedores y acopios necesarios para la separación de los residuos no peligrosos generados durante la ejecución de la obra. Este espacio quedará convenientemente señalizado y, para cada fracción, se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo. Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible y facilitar la correcta separación de cada residuo. En los mismos debe figurar aquella información que se detalla en la correspondiente reglamentación de cada Comunidad Autónoma, así como las ordenanzas municipales, y que como mínimo comprenderá la denominación del residuo a contener y su código LER.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados, tanto en número como en volumen, evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite. Una vez alcanzado el volumen máximo admisible para el saco o contenedor, el productor del residuo tapará el mismo y solicitará, de forma inmediata, al transportista autorizado, su retirada. El productor deberá proceder a la limpieza del espacio ocupado por el contenedor o saco al efectuar las sustituciones o retirada de los mismos. Los transportistas de tierras deberán proceder a la limpieza de la vía afectada, en el supuesto de que la vía pública se ensucie a consecuencia de las operaciones de carga y transporte.

Los materiales pétreos, tierras y hormigones procedentes de la excavación o demolición, podrán almacenarse sin contenedores específicos, sobre el terreno en un área limitada y convenientemente separados unos de otros para evitar la mezcla y contaminación.

Los contenedores de residuos de materiales pétreos destinados a su reciclaje como el relleno de zanjas, acondicionamiento de terrenos áridos reciclados... deben permanecer limpios de materiales contaminantes, debiéndose realizar controles periódicos para garantizar el correcto almacenamiento.

El Plan de gestión de residuos concretará la necesidad y dimensión de los contenedores en función de la planificación y ejecución de obra. Como norma para minimizar los costes de transporte, se utilizarán contenedores con la mayor capacidad posible para cada tipo de residuo.

Residuos peligrosos

Cuando se generen residuos clasificados como peligrosos, el poseedor (constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos) deberá disponer de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra para el acopio en el que almacenarlos a cubierto de la lluvia en un recinto cerrado, en un espacio exterior cubierto o en envases cerrados, evitando el arrastre de los residuos peligrosos por lluvia o nieve.

El suelo deberá estar adecuadamente impermeabilizado y contar con un sistema de recogida de residuos líquidos, independiente y separado de la red de alcantarillado, para evitar la contaminación por derrames accidentales del tipo:

- Cubeto de retención de vertidos de recogida con una capacidad mínima igual al 10% del depósito.
- Un bordillo perimetral que permita la recogida de líquidos en una arqueta estanca que actúe como depósito de fugas.
- Otros sistemas que garanticen el confinamiento de cualquier derrame.

Se evitará la exposición a fuertes corrientes de viento que puedan propiciar el arrastre o transporte por viento de los residuos peligrosos.

Los recipientes y envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, conteniendo la siguiente información:

1. Datos del productor del residuo: Nombre de la empresa, dirección y teléfono.
2. Código LER (Lista Europea de Residuos) del residuo.
3. Fecha de inicio del almacenamiento.
4. Pictograma de la naturaleza del riesgo conforme a la Ley 7/2002, de 8 de abril, y al Reglamento CE 1272/2008.

El tiempo máximo de acopio de los residuos peligrosos no debe superar nunca los 6 meses.

Almacenaje en el tajo

Se dispondrán los medios de acopio necesario para que se realice la adecuada recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución de las unidades de obra. Las sacas o los contenedores que se utilicen deberán estar correctamente señalizados informando del tipo de RCD para el que estén destinados y, en caso necesario, con la denominación del industrial responsable de ellos. Estos se situarán en el mismo punto donde se generen los residuos y deberán permitir que cualquier operario los pueda desplazar manualmente. Como criterio general se recomienda:

Tabla 8
Tipo de contenedor para almacenaje de residuos en tajo

Residuo			Tipo de contenedor
Residuos pequeños de			instalación: Contenedor de basura con ruedas o similar
Banales pequeños: cables, tubos, bridas, enganches, etc.			
Residuos pesados:			Contenedor metálico autoportante
Escombros, madera, yeso laminado, vidrio y chatarra			
Residuos ligeros:			Saca tipo Big Bag
Papel y cartón, plástico de embalaje y banales			

Queda prohibido el empleo de bateas o cajones de obras.

Transporte de los residuos por el interior de la obra

Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajos y vías de circulación.

La zona de contenedores y acopios se ubicará lo más cerca posible de los accesos a obra, facilitando así la carga y descarga de contenedores al transportista.

No se permitirá la descarga directa sobre camión por medio de grúa torre ni de residuos sobre contenedor ni del propio contenedor lleno. En caso de que la grúa desplace un contenedor de camión, lo ubicará sobre terreno firme y será el camión de cadenas o gancho el que procederá a cargarse el contenedor.

El transportista deberá mostrar el albarán de ubicación, cambio o retirada del contenedor/contenedores correctamente cumplimentado y dejará una copia en obra.

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 por niveles inferiores a la cota 0 el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m, 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 de 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.

Se controlará que cada contenedor contenga el residuo que se negoció con el transportista ya que de esta manera el camión no deba transportar una carga superior a la autorizada.

5.4 Prescripción en cuanto a la ejecución de la obra

Condiciones generales

Reclamar al encargado general los contenedores de tajo para poder retirar los residuos que generen tus trabajadores.

Asegurarse de que tus trabajadores limpian las herramientas y los tajos al final de cada jornada.

Asegurarse de que tus trabajadores no mezclan los residuos.

Acordar con el gruísta o carretillero la retirada de residuos en un momento concreto de la jornada

En el caso de residuos peligrosos, tapar los líquidos y seguir las indicaciones del fabricante en las fichas de seguridad (control de apilamientos, no mezclarlos con otros residuos, etc.)

Los residuos especiales tales como aceites, pinturas y productos químicos, deben separarse y guardarse en contenedor seguro o en zona reservada y cerrada. Se prestará especial atención al derrame o vertido de productos químicos (por ejemplo, líquidos de batería) o aceites usados en la maquinaria de obra. Igualmente, se deberá evitar el derrame de lodos o residuos procedentes del lavado de la maquinaria que, frecuentemente, pueden contener también disolventes, grasas y aceites.

Es obligación del contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Demoliciones

En las obras de demolición, deberá primarse los trabajos de deconstrucción sobre los de demolición indiscriminada.

Se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares... para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Se retirarán los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o reutilizar (cerámicos, mármoles...). Los residuos reutilizables, se tratarán con cuidado para no deteriorarlos y se almacenarán en lugar seguro evitando que se mezclen con otros residuos.

Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, tanto en planta como fuera de ella, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

- Posibles residuos peligrosos:

Materiales que contienen amianto

Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Decisión 2014/955/UE sobre la lista de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.

Las obras con presencia de residuos que contengan amianto deberán cumplir el Real Decreto 108/1991, así como la legislación laboral correspondiente. La determinación de residuos peligrosos se hará según la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

Movimiento de tierras

Las excavaciones se ajustarán a las dimensiones especificadas en proyecto. Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

Los depósitos de tierra deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa y se cuidará de evitar arrastres hacia la excavación o las obras de desagüe y de que no se obstaculice la circulación de la maquinaria de obra.

Se solicitará de las correspondientes compañías la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan verse afectadas, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Se solicitará la documentación complementaria acerca de los cursos naturales de aguas superficiales o profundas, cuya solución no figure en la documentación técnica.

Antes del inicio de los trabajos, se presentarán a la aprobación de la dirección facultativa los cálculos justificativos de las entibaciones a realizar, que podrán ser modificados por la misma cuando lo considere necesario.

La elección del tipo de entibación dependerá del tipo de terreno, de las solicitudes por cimentación próxima o vial y de la profundidad del corte.

En general, la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, contiene las normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las

que se generaron. En estas situaciones, no es necesario acreditar la valorización de estos residuos. Pero si no es éste el caso, se ha de considerar lo siguiente.

- Posibles residuos peligrosos:
Tierra y piedras contaminadas
Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005, y en aplicación de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Estructuras de hormigón

Se centralizarán los trabajos de corte de madera y tablones para facilitar la limpieza y aprovechamiento de piezas de encofrado. El uso de mesas de corte sobre sacas facilita la recogida del serrín.

Evitar soldar materiales impregnados con sustancias tóxicas o peligrosas.

Se protegerá siempre el suelo del vertido de desencofrante.

El sobrante del camión hormiguera debe ser devuelto a planta.

Una vez desencofrados, se limpiarán los tablones y placas de encofrado de restos y se barrerán las superficies terminadas.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón serán depositados en una balsa de decantación o en un contenedor que hará de balsa de decantación impermeabilizado adecuadamente con plásticos. El objetivo de dicho contenedor o balsa de decantación es el de separar la fracción sólida de la líquida para poder tratar el hormigón como residuo inerte.

- Posibles residuos peligrosos:
Envases metálicos de restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, masillas y otros materiales de sellado, etc.
Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.
Restos de electrodos de soldadura.
Botellas y bombonas de gas u oxígeno.
Envases que han contenido producto tóxico.

Fachadas y particiones

La obra de fábrica debe ejecutarse preferentemente con piezas completas; los recortes se reutilizarán únicamente para solucionar detalles que deban resolverse con piezas pequeñas, evitando de este modo la rotura de nuevas piezas. Para facilitar esta tarea es conveniente delimitar un área donde almacenar estas piezas que luego serán reutilizadas.

Prever el paso de instalaciones a la hora de levantar tabiques: dejar sin colocar las dos/tres últimas hileras de material cerámico o equivalente con un ancho suficiente para facilitar el paso de instalaciones y evitar el repicado innecesario.

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

- Posibles residuos peligrosos:
Envases plásticos de restos de aditivos, retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes, desengrasantes, siliconas, adhesivos, aceites, combustibles y productos de limpieza, etc....
Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.

Revestimientos cerámicos, de piedra y terrazo de paramentos, suelos y escaleras

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero y adhesivo a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

Facilitar con previsión los medios de contención de lechada en planta y prever el acercamiento de contenedores a los puntos de generación de lodos de pulido.

Acondicionar los contenedores metálicos que se utilicen para desechar lodos de pulido con plásticos de retractilado.

- Posibles residuos peligrosos:
Sacos de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
Envases que han contenido aditivos, desengrasantes, disolventes, material de sellado o productos de limpieza y abrillantado de superficies.
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, aceites, siliconas, adhesivos, colas y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

Aislamientos e impermeabilizaciones

Los materiales se pedirán en rollos o piezas, lo más ajustados posible, a las dimensiones necesarias para evitar sobrantes. Antes de su colocación, se planificará su disposición para proceder a la apertura del menor número de rollos.

Reutilizar las sacas que transportan la arena o grava de protección de membrana impermeable, en caso de que se utilice, para residuos poco pesados como por ejemplo papel-cartón o plástico de embalaje (nunca volver a utilizar con áridos u otros residuos pesados).

- Posibles residuos peligrosos:
Aerosoles (espumas de poliuretano proyectado, etc.).
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, aceites, combustible y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.
Envases de productos para impermeabilización, como bituminosos que contienen alquitrán de hulla.

Pinturas

Gestionar los envases de pintura, barnices y disolventes por medio de su propia empresa y no dejarlos en obra.

Las latas vacías de los materiales tóxicos se deben ubicar en sistemas de contención estancos adecuados.

- Posibles residuos peligrosos:
Polvo metálico proveniente del pulido de las superficies a tratar.
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, detergentes y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

Electricidad

Procurar que los trabajadores que fijen instalaciones lleven consigo una bolsa de plástico para desechar los pequeños recortes de material.

- Posibles residuos peligrosos:
Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.
Detectores radioactivos, pararrayos, líquidos de centros de transformación, mecanismos que contienen mercurio, etc.
Pilas y baterías.

5.5 Prescripción en cuanto al control documental de la gestión

El poseedor de los residuos (contratista) deberá entregar al productor (promotor) los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de residuos realizada, que ésta ha sido realizada en los términos regulados por la normativa vigente y por el Plan de gestión de residuos, o en sus modificaciones.

El gestor de los residuos deberá extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando:

- Identificación del poseedor, del productor y del gestor de las operaciones de destino.
- La obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra.
- Tipo de los residuos entregados codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente o norma que la sustituya.
- Las cantidades de los residuos entregados, expresada en toneladas y en metros cúbicos.

Además, el poseedor deberá aportar los albaranes del transporte junto con los tickets de la báscula de pesaje de los residuos.

Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o gestor que le entregó los residuos los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

Para aquellos residuos que sean reutilizados en otras obras, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Tanto el productor como el poseedor deberán mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Se deberá llevar a cabo un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD aporten los albaranes de transporte además de los tickets báscula de los residuos.

El transportista deberá estar autorizado por el órgano ambiental competente para transportar los RCD que se separen en obra.

6 Valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs

La estimación económica del "Estudio de gestión de residuos" tiene por objetivo garantizar la disponibilidad de suficientes recursos económicos para implantar el correspondiente "Plan de gestión de residuos" durante la ejecución de la obra.

Para poder realizar la estimación, es necesario presuponer unos medios de gestión, almacenaje y transporte que puede diferir, como consecuencia de la planificación de la obra y recursos del contratista, de los que se contemplen en el Plan de gestión de residuos.

Esto puede suponer que existan ligeras diferencias entre estimación económica del Estudio y la posterior valoración detallada del Plan, pero nunca supondrá la supresión o eliminación de conceptos o trabajos previstos en la valoración del Estudio.

6.1 A partir de las fracciones en las que se recogerán los residuos definidas en la tabla del punto 4.1, en la tabla siguiente se indica, para cada fracción de residuo, el medio de almacenaje previsto y su capacidad.

Los residuos de vertido mezclado -no fraccionado- se almacenarán en el depósito destinado a los "Residuos mezclados de construcción y demolición".

6.2 Se opera con una distancia de transporte de 30 km desde la ubicación de la obra hasta las instalaciones autorizadas de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.

Tabla 9
Medio de almacenaje según tipo de residuo

Residuo			Vertido		Almacenaje	
Tipo	Código	Designación	Tipo	Volumen m³	Medio	Capacidad
No peligrosos	17 05 04	Tierra y piedras	Fraccionado	1,03	Acopio	-
	17 02 01	Madera	Fraccionado	13,88	Contenedor	6 m³
	17 04 07	Metales mezclados	Fraccionado	5,55	Contenedor	6 m³
	17 02 03	Plástico	Fraccionado	12,33	Contenedor	6 m³
	20 01 01	Papel y cartón	Fraccionado	4,93	Contenedor	6 m³
	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	Mezclado	43,26	Contenedor	6 m³
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos				
	17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso				
	17 03 02	Mezclas bituminosas				
	17 02 02	Vidrio				
	17 01 01	Hormigón				
Peligrosos basuras	y 17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Fraccionado	0,46	Bidón	200 l

Capítulo del PEM

Gestión de residuos del Presupuesto de Ejecución Material

Total: 3.918,71 €

1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra				780,71 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTT.2aa	t	Carga de material de excavación en contenedor o camión	0,46 €	1,85	0,85 €
1. Clasificación y almacenaje de residuos en obra	GRNO.2b	t	Clasificación de RCDs en obra	8,11 €	3,05	24,76 €
No pétreos	GRNT.2ca	t	Carga de residuos de metales mezclados en contenedor o camión	0,42 €	8,33	3,50 €
	GRNT.2da	t	Carga de residuos de madera en contenedor o camión	1,66 €	11,10	18,43 €
	GRNT.2fb	t	Carga de residuos de plástico en contenedor o camión	26,68 €	7,40	197,43 €
	GRNT.2gb	t	Carga de residuos de papel y cartón en contenedor o camión	26,70 €	3,70	98,79 €
Mezclados	GRNT.2ja	t	Carga de residuos de residuos mezclados en contenedor o camión	0,83 €	46,25	38,39 €
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPO.3ca	u	Suministro y llenado bidón de 200 l con residuos peligrosos	75,77 €	2,00	151,54 €
	MMRB.2b	u	Contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	247,02 €	1,00	247,02 €

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

2. Transporte a instalación autorizada				1.503,20 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTT.3b	t	Transporte de material de excavación o desbroce en camión de 15 t hasta 30 km	2,70 €	1,85	5,00 €
			Tierras y piedras de excavación		1,85	
No peligrosos	GRNT.5bc	u	Entrega, recogida y transporte de contenedor de 6 m3 hasta 30 km	83,50 €	16,00	1.336,00 €
			Residuos mezclados		8,00	
			Residuos de metales mezclados		1,00	
			Residuos de madera		3,00	
			Residuos de plástico		3,00	
			Residuos de papel y cartón		1,00	
Peligrosos y basuras	GRPT.1ab	u	Transporte de 8 bidones de 200 l de RP en camión hasta 30km	81,10 €	2,00	162,20 €
			Bidones 200 l de residuos peligrosos		1,00	
			Contenedores de 1m3 de residuos peligrosos		1,00	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

3. Depósito de los residuos en instalación autorizada				1.634,80 €		
Naturaleza	Código	ud	Designación	Precio	Cantidad	Importe
Terrenos	GRTD.1a	t	Depósito de material de excavación en instalación autorizada	2,50 €	1,85	4,62 €
No pétreos	GRND.3a	t	Depósito de residuos de metales mezclados en instalación autorizada	7,00 €	8,33	58,28 €
	GRND.4a	t	Depósito de residuos de madera en instalación autorizada	15,00 €	11,10	166,50 €
	GRND.6a	t	Depósito de residuos de plástico en instalación autorizada	30,00 €	7,40	222,00 €
	GRND.7a	t	Depósito de residuos de papel y cartón en instalación autorizada	17,00 €	3,70	62,90 €
Mezclados	GRND10b	t	Depósito de residuos de residuos mezclados en instalación autorizada	22,00 €	46,25	1.017,50 €
Potencialmente peligrosos y basuras	GRPD.1ic	u	Depósito de bidón de 200 l con residuos peligrosos en instalación autorizada	47,00 €	2,00	94,00 €
	GRND11a	u	Depósito de contenedor residuos municipales (basuras) de 1000 l	9,00 €	1,00	9,00 €

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

8 Inventario de los residuos peligrosos

Tipo Residuo	Código	Densidad t/m²	Cantidad presente			
			ud	m²	t	m³
Generados por la propia actividad						
☐ Otros residuos de construcción y demolición que contienen sustancias peligrosas	17 09 03*	0,8				
Tierra, piedras y lodos de drenaje contaminados						
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.						
Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.						
☐ Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	1,8				
☐ Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05*	1				
☐ Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas	17 05 07*	1,5				
Materiales que contienen amianto						
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.						
☐ Materiales de aislamiento que contienen amianto	17 06 01*	0,9				
Protección de estructuras metálicas (flocado) conteniendo amianto						
Conductos de aire acondicionado						
Mantas, cortinas ignífugas						
Puertas cortafuegos						
Calorifugado de tuberías con amianto						
Aislamientos en cerramientos conteniendo amianto						
Aislamiento de focos de calor en calderas, hornos						
Protecciones individuales en la eliminación de amianto (filtros, caretas...)						
☐ Materiales de construcción que contienen amianto	17 06 05*	0,9				
Placas de fibrocemento con amianto						
Tuberías y bajantes de fibrocemento con amianto						
Canalizaciones enterradas de fibrocemento que contienen amianto						
Depósitos de fibrocemento con amianto						
Tabiques pluviales de placas de fibrocemento con amianto						
Placas de falso techo que contienen amianto						
Pavimentos vinílicos que contienen amianto						
Materiales que contienen otras sustancias peligrosas						
Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10						

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

☐	Plomo	17 04 03	11,2
	Tuberías de plomo		
	Pinturas con plomo		
	Baterías		
☐	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	17 01 06*	1,5
☐	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	17 02 04*	0,5
☐	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01*	0,8
☐	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03*	0,8
☐	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09*	4
☐	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas		
☐	Materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas	17 08 01*	0,7
☐	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	17 09 01*	
☐	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)	17 09 02*	1
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos			
<i>Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</i>			
<i>Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, sobre pararrayos radiactivos (modificado por el Real Decreto 903/1987, de 10 de julio).</i>			
☐	Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radiaciones superiores a las admitidas		1,25
☐	Pararrayos radiactivos	16 02 09*	1,25
☐	Transformadores y condensadores que contienen PCB	16 02 10*	1,25
☐	Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09. Equipos de aire acondicionado o refrigeración con clorofluorocarburos.	16 02 11*	1,25
☐	Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	1,25
☐	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*	0,4

Anexo

1

Etiquetado de los residuos peligrosos

Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española. La etiqueta tendrá un tamaño mínimo de 10x10 centímetros y contendrá la siguiente información:

- Datos del productor y poseedor del residuo: nombre de la empresa, dirección y teléfono.
- Código y descripción del residuo conforme a la lista europea de residuos LER vigente.
- Fecha de envasado (desde que se inicie el depósito del residuo en el lugar de almacenamiento).
- Pictogramas identificativos del peligro conforme al reglamento nº 1272/2008 de la CE. En el caso de coincidir varios riesgos, los pictogramas deben ajustarse al criterio de prioridad del artículo 26 del citado reglamento.
- Los pictogramas, la palabra de advertencia, las indicaciones de peligro y los consejos de precaución aparecerán juntos en la etiqueta.
- El color y la presentación de las etiquetas serán tales que el pictograma de peligro resalte claramente.

Tabla 10

Pictogramas de peligro para sustancias químicas según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

Símbolo	Clase de peligro y precauciones recomendadas	
 GHS01	HP1 Sustancias y preparaciones que pueden explotar bajo efecto de una llama, chispa, electricidad estática, bajo el efecto del calor o que son más sensibles a los choques o fricciones que el dinitrobenceno. Precaución: Evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor.	Explosivo
 GHS02	HP3 Sustancias y preparaciones que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin necesidad de energía, o que pueden inflamarse fácilmente por una breve acción de una fuente de inflamación y que continúan ardiendo o consumiéndose después de haber apartado la fuente de inflamación, o inflamables en contacto con el aire a presión normal, o que, en contacto con el agua o el aire húmedo, emanan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas. Precaución: Evitar contacto con materiales ignitivos (aire, agua).	Inflamable
 GHS03	HP2 Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego. Precaución: Evitar su contacto con materiales combustibles.	Comburente
 GHS04	Gas Sustancias gaseosas comprimidas, líquidas o disueltas, contenidas a presión de 200 kPa o superior, en un recipiente que pueden explotar con el calor. Los licuados refrigerados pueden producir quemaduras o heridas relacionadas con el frío, son las llamadas quemaduras o heridas criogénicas. Precaución: No lanzarlas nunca al fuego.	bajo presión
	HP4 HP8 Estos productos químicos causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes. Precaución:	Irritante Corrosivo

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

GHS05 No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.



GHS06

HP6 **Toxicidad** **aguda**
Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, provoca graves problemas de salud e incluso la muerte.
Precaución:
Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.



GHS07

HP4 **Irritación** **cutánea**
HP6 **Toxicidad** **aguda**
HP5 **Toxicidad** **específica**
HP13 **Sensibilizante**
Sustancias y preparaciones que, por penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos en la salud.
Precaución:
Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.



GHS08

HP5 **Toxicidad** **específica**
HP7 **Carcinógeno**
HP10 **Tóxico** **para** **la** **reproducción**
HP11 **Mutágeno**
Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos a la salud graves o agudos.
Precaución:
Debe ser evitado el contacto con el cuerpo humano, así como la inhalación de los vapores.



GHS09

HP14 **Peligroso** **para** **el** **medio** **ambiente**
El contacto de esa sustancia con el medio ambiente puede provocar daños al ecosistema a corto o largo plazo.
Manipulación:
Debido a su riesgo potencial, no debe ser liberado en las cañerías, en el suelo o el medio ambiente.

Tabla 11

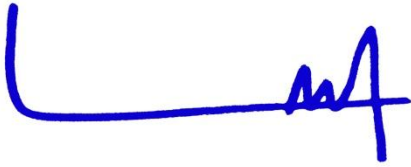
Residuos peligrosos más habituales, forma de almacenaje, etiquetado de la clase de riesgo y origen del residuo

Símbolo	Clase de peligro y precauciones recomendadas	Origen
Tierra contaminada Contenedor		Tierra contaminada por vertidos accidentales de aceites o combustibles, etc.
Envases metálicos Bidón		Envases metálicos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con el saneado de superficies a tratar, etc. Envases metálicos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases metálicos de productos bituminosos que contienen alquitrán de hulla. Envases metálicos que han contenido producto tóxico.
Envases plásticos Bidón		Envases plásticos con restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar, etc. Envases plásticos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc. Envases plásticos que han contenido producto tóxico.
Envases de pinturas Jaulas metálicas sobre cubeta estanca		Envases de pintura, lacas y barnices de todo tipo.
Aerosoles Bidón		Aerosoles de pintura, espumas de poliuretano proyectado, etc.
Trapos y otros materiales contaminados Bidón		Mascarillas, rodillos, brochas, pinceles, etc.... impregnados de pinturas, barnices, disolventes, etc. Trapos impregnados de aceites o combustibles. Trapos sucios impregnados de disolventes, desengrasantes o productos de limpieza o abrillantado. Trapos sucios impregnados de alquitranes, disolventes etc. Trapos sucios o impregnados por sustancias tóxicas o peligrosas.
Envases de papel contaminado Saca		Envases de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.
Madera contaminada Contenedor		Restos de maderas tratadas con barnices, conservantes, aglomerantes tóxicos, etc.
Lámparas y fluorescentes Bidón/contenedor		Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.
Puntas de electrodos Bidón		Restos de electrodos de soldadura.
Pilas Bidón		Pilas y baterías.

Fuente: Manual para la redacción e implantación de plan de gestión de residuos de construcción y demolición y buenas prácticas gremiales. IHOBE

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.



Luciano González Domínguez



Miguel Estévez Gómez

3.3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Se redacta el presente Plan de Control de Calidad como anejo del proyecto reseñado a continuación con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 232/1993 de 30 de septiembre de Control de Calidad en la Edificación en la comunidad autónoma de Galicia y en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el CTE (última modificación operada hasta la fecha de revisión de este documento mediante RD 450/2022, de 14 de junio, en BOE núm. 28, de 2 de febrero de 2023).

Proyecto	Mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
Situación	Rúa Padres Amoedo Carballo nº3
Población	Concello de Pontevedra (Pontevedra)
Promotor	Deputación de Pontevedra
Arquitecto	Miguel Estévez Gómez Luciano González Domínguez

El control de calidad de las obras incluye:

- A. El control de recepción de productos**
- B. El control de la ejecución**
- C. El control de la obra terminada**

Para ello:

El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

La documentación de calidad preparada por **el constructor** sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

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

A. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

El control de recepción tiene por objeto comprobar las características técnicas mínimas exigidas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción.

Durante la construcción de las obras el director de la ejecución de la obra realizará los siguientes controles:

1. Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de la ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.
- En el caso de hormigones estructurales el control de documentación se realizará de acuerdo con el Artículo 21 del Código Estructural, facilitándose los documentos indicados antes, durante y después del suministro.

2. Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.

- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.
- El procedimiento para hormigones estructurales es el indicado en el Artículo 21 del Código Estructural.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

3. Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Para el caso de hormigones estructurales el control mediante ensayos se realizará conforme con el apartado 21.2 del Código Estructural.

HORMIGONES ESTRUCTURALES: El control se hará conforme lo establecido en el Capítulo 13 del Código Estructural.

En el caso de productos que no dispongan de marcado CE, la comprobación de su conformidad comprenderá:

- a) un control documental, según apartado 21.1.
- b) en su caso, un control mediante distintivos de calidad oficialmente reconocidos conformes con lo indicado en el Artículo 18, y
- c) en su caso, un control experimental, mediante la realización de ensayos.

Para los materiales componentes del hormigón se seguirán los criterios específicos del apartado 56.4 del Código Estructural.

La conformidad de un hormigón con lo establecido en el proyecto se comprobará durante su recepción en la obra, e incluirá su comportamiento en relación con la docilidad, la resistencia y la durabilidad, además de cualquier otra característica que, en su caso, establezca el pliego de prescripciones técnicas particulares.

El control de recepción se aplicará tanto al hormigón preparado, como al fabricado en central de obra e incluirá una serie de comprobaciones de carácter documental y experimental, según lo indicado en el Artículo 57 del Código Estructural.

El control de la conformidad de un hormigón se realizará con los criterios del art. 57, tanto en los controles previos al suministro (57.4) durante el suministro (57.5) y después del suministro.

CONTROL PREVIO AL SUMINISTRO

Se realizarán las comprobaciones documentales, de las instalaciones y experimentales indicadas en el apartado 4 del Artículo 57 del Código Estructural.

No serán necesarios los ensayos previos, ni los característicos en el caso de que un hormigón esté en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.

Cuando el hormigón proceda de una misma central que tenga documentada su experiencia de uso anterior en otras obras con la misma dosificación, con las mismas materias primas de igual naturaleza y origen, y se utilicen las mismas instalaciones no serán necesarios los ensayos previos, ni los característicos tanto los de resistencia como los de durabilidad.

CONTROL DURANTE EL SUMINISTRO

Se realizarán los controles de documentación, de conformidad de la docilidad y de resistencia del apartado 57.5 del Código Estructural.

Modalidades de control de la conformidad de la resistencia del hormigón durante el suministro:

a) **Modalidad 1: Control estadístico (art. 57.5.4).** Esta modalidad de control es la de aplicación general a todas las obras de hormigón estructural.

Antes de iniciar el suministro del hormigón, la dirección facultativa comunicará al constructor, y éste al suministrador, el criterio de aceptación aplicable.

Para el control de su resistencia, el hormigón de la obra se dividirá en lotes, previamente al inicio de su suministro, de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, salvo excepción justificada bajo la responsabilidad de la dirección facultativa.

Todas las amasadas de un lote procederán del mismo suministrador, estarán elaboradas con los mismos materiales componentes y tendrán la misma dosificación nominal. Además, no se mezclarán en un lote hormigones que pertenezcan a filas distintas de la tabla.

La conformidad del lote en relación con la resistencia se comprobará a partir de los valores medios de los resultados obtenidos sobre dos probetas tomadas para cada una de las N amasadas controladas, de acuerdo con la tabla.

Tipo de elemento	Volumen de hormigón	Tiempo de hormigonado	Nº de elementos o dimensión	Nº de amasadas a controlar en cada lote de Hormigón sin distintivo oficialmente reconocido	Nº de amasadas a controlar en cada lote de Hormigón con distintivo oficialmente reconocido
Cimentaciones superficiales con elementos de volumen inferior a 200 m³	100 m³	1 semana		N≥3	N≥1
Vigas, forjados, losas para pavimentos y otros elementos trabajando a flexión	100 m³	2 semanas	1000 m² de superficie construida 2 plantas (**)	N≥3	N≥1
Pilares y muros portantes de edificación	100 m³	2 semanas	500 m² de superficie construida (*) 2 plantas (**)	N≥3	N≥1

[Extraída de Tabla 57.5.4.1 Tamaño máximo de los lotes de control de la resistencia y número de amasadas a ensayar por lote (N). Código Estructural]

(*)En el caso de que el número de amasadas necesarias para ejecutar los pilares de un lote sea igual o inferior a tres, el límite de 500 m2 se podrá elevar a 1000 m2.

(**)En el caso de que un lote esté constituido por elementos de dos plantas, se deberán tener resultados de ambas plantas.

Cuando un lote esté constituido por amasadas de hormigones en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, se aumentará su tamaño multiplicando los valores de la tabla por cinco.

En el caso de que un lote esté constituido por amasadas de hormigones pertenecientes a centrales cuya dispersión esté certificada, se aumentará su tamaño multiplicando por dos los valores de la tabla.

En estos casos de tamaño ampliado del lote, el número mínimo de lotes será de tres, correspondiendo, si es posible, cada lote a elementos incluidos en filas distintas de la tabla y en caso de obras de edificación los tres lotes mínimos corresponderían a cimentación, elementos sometidos a compresión y elementos sometidos a flexión.

En ningún caso, un lote podrá estar formado por amasadas suministradas a la obra durante un período de tiempo superior a seis semanas.

b) **Modalidad 2: Control al 100 por 100 (art. 57.5.5).** Esta modalidad de control es de aplicación a cualquier estructura, siempre que se adopte antes del inicio del suministro del hormigón.

La conformidad de la resistencia del hormigón se comprueba determinando la misma en todas las amasadas sometidas a control y calculando, a partir de sus resultados, el valor de la resistencia característica real, $f_{c,real}$.

Criterios de aceptación o rechazo:

- Cuando el número N de amasadas que se vayan a controlar sea igual o menor que 20, $f_{c,real}$ será el valor de la resistencia de la amasada más baja encontrada en la serie.
- Cuando el número N de amasadas que se vayan a controlar sea mayor que 20, $f_{c,real}$ corresponde a la resistencia de la amasada que, una vez ordenadas las N determinaciones de menor a mayor, ocupa el lugar $n=0,05N$, redondeándose n por exceso.

El criterio de aceptación se define por las siguientes expresiones:

$$f_{c,real} \geq f_{ck}$$

$$f_1 \geq 0,9 f_{ck}$$

donde f_1 es el valor mínimo de los resultados obtenidos en las N amasadas controladas.

c) **Modalidad 3: Control indirecto de la resistencia del hormigón (art. 57.5.6).** En el caso de elementos de hormigón estructural, esta modalidad de control sólo podrá aplicarse para hormigones en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, que se empleen en uno de los siguientes casos:

- elementos de edificios de viviendas de una o dos plantas, con luces inferiores a 6,00 metros, o
- elementos de edificios de viviendas de hasta cuatro plantas, que trabajen a flexión, con luces inferiores a 6,00 metros.
- obras de ingeniería de pequeña importancia

Además, será necesario que se cumplan las dos condiciones siguientes:

- i) que el ambiente en el que está ubicado el elemento sea X0 ó XC según lo indicado en el Artículo 27,
- ii) que en el proyecto se haya adoptado una resistencia de cálculo a compresión f_{cd} no superior a 15 N/mm².

Se aceptará el hormigón suministrado si se cumplen simultáneamente las tres condiciones siguientes:

- a) los resultados de los ensayos de consistencia cumplen lo indicado en el apartado 57.5.2 del Código Estructural;
- b) se mantiene, en su caso, la vigencia del distintivo de calidad para el hormigón empleado durante la totalidad del período de suministro de la obra;
- c) se mantiene, en su caso, la vigencia del reconocimiento oficial del distintivo de calidad.

CERTIFICADO DEL HORMIGÓN SUMINISTRADO

Al finalizar el suministro de un hormigón a la obra, el constructor facilitará a la dirección facultativa un certificado de los hormigones suministrados, con indicación de los tipos y cantidades de los mismos, elaborado por el fabricante y firmado por persona física con representación suficiente, cuyo contenido será conforme a lo establecido en el Anejo 4 del Código Estructural. También se podrán elaborar certificados parciales mensuales en el caso de suministros prolongados en el tiempo.

ARMADURAS: La conformidad del acero cuando éste disponga de marcado CE, se comprobará mediante la verificación documental de que los valores declarados en los documentos que acompañan al citado marcado CE permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el Artículo 34 del Código Estructural para armaduras pasivas y el Artículo 36 para armaduras activas.

Mientras no esté vigente el marcado CE para los aceros corrugados destinados a la elaboración de armaduras para hormigón armado, deberán ser conformes con lo expuesto en el Código Estructural.

CONTROL DE ARMADURAS PASIVAS: se realizará según lo dispuesto en los Artículos 58 y 59 del Código Estructural.

En el caso de armaduras elaboradas en la propia obra, la Dirección Facultativa comprobará la conformidad de los productos de acero empleados, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 58.

El Constructor archivará un certificado firmado por persona física y preparado por el Suministrador de las armaduras, que trasladará a la Dirección Facultativa al final de la obra, en el que se exprese la conformidad con esta Instrucción de la totalidad de las armaduras suministradas, con expresión de las cantidades reales correspondientes a cada tipo, así como su trazabilidad hasta los fabricantes, de acuerdo con la información disponible en la documentación que establece la UNE EN 10080.

En el caso de que un mismo suministrador efectuara varias remesas durante varios meses, se deberá presentar certificados mensuales el mismo mes, se podrá aceptar un único certificado que incluya la totalidad de las partidas suministradas durante el mes de referencia.

Asimismo, cuando entre en vigor el marcado CE para los productos de acero, el Suministrador de la armadura facilitará al Constructor copia del certificado de conformidad incluida en la documentación que acompaña al citado marcado CE.

En el caso de instalaciones en obra, el Constructor elaborará y entregará a la Dirección Facultativa un certificado equivalente al indicado para las instalaciones ajenas a la obra.

CONTROL DEL ACERO PARA ARMADURAS ACTIVAS: Cuando el acero para armaduras activas disponga de marcado CE, su conformidad se comprobará mediante la verificación documental de que los valores declarados en los documentos que acompañan al citado marcado CE permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el Artículo 36 del Código Estructural.

Mientras el acero para armaduras activas, no disponga de marcado CE, se comprobará su conformidad de acuerdo con los criterios indicados en el Artículo 60 del Código Estructural.

ELEMENTOS Y SISTEMAS DE PRETENSADO Y DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS: el control se realizará según lo dispuesto en los Artículos 61 y 62 del Código Estructural respectivamente.

ESTRUCTURAS DE ACERO:

Control de los Materiales

La conformidad de los productos de acero con lo establecido en el proyecto se comprobará durante su recepción en obra e incluirá la comprobación de sus características mecánicas y geométricas, además de cualquier otra característica, que en su caso, establezca el pliego de prescripciones técnicas particulares.

En el caso de productos que deban disponer del marcado CE según el Reglamento (UE) N.º 305/2011, de 9 de marzo de 2011, sus prestaciones en relación a las características esenciales deberán evaluarse de conformidad con la norma armonizada que le sea aplicable. Tal y como se recoge en el citado Reglamento, el fabricante del producto entregará la declaración de prestaciones y el marcado CE y será el responsable de la conformidad del producto con las prestaciones declaradas. El fabricante deberá estar en condiciones de aportar garantía de la adecuación de su producto al uso previsto según lo especificado en la norma armonizada y de ponerla a disposición de quien la solicite con el fin de que, a su vez, pueda pasar esta garantía al usuario final de la obra o del producto en que se incorporen, facilitando para ello la documentación que incluya la información que avale dicha garantía.

El responsable de la recepción será el encargado de verificar, del modo que considere conveniente, que el producto sujeto a recepción es conforme con las especificaciones requeridas. La dirección facultativa, conforme a las obligaciones recogidas en el apartado 17.2.1 del Código Estructural y una vez validado el control de recepción, será el responsable de velar porque el producto incorporado en la obra es adecuado a su uso y cumple con las especificaciones requeridas. En el caso de efectuarse ensayos para comprobar la conformidad del producto, se seguirán los criterios que estuvieran definidos en el programa de control o en el pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.

En el caso de que el proyecto establezca que los productos de acero dispongan de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, se comprobará que los productos los poseen y que son de conformidad con el artículo 18 del Código Estructural.

En cualquier caso, se estará a lo dispuesto en el Capítulo 23 del Código Estructural.

Control de la Fabricación

El control se realizará mediante el control de calidad de la documentación de taller y el control de la calidad de la fabricación con las especificaciones indicadas en el apartado 12.4 del DB SE-A y en el Capítulo 24 del Código Estructural.

ESTRUCTURAS DE FÁBRICA:

En el caso de que las piezas no tuvieran un valor de resistencia a compresión en la dirección del esfuerzo, se tomarán muestras según UNE EN771 y se ensayarán según EN 772-1:2002, aplicando el esfuerzo en la dirección correspondiente. El valor medio obtenido se multiplicará por el valor δ

de la tabla 8.1 del DB SE-F, no superior a 1,00 y se comprobará que el resultado obtenido es mayor o igual que el valor de la resistencia normalizada especificada en el proyecto.

En cualquier caso, o cuando se haya especificado directamente la resistencia de la fábrica, podrá acudir a determinar directamente esa variable a través de la EN 1052-1.

ESTRUCTURAS DE MADERA:

Comprobaciones:

- a) con carácter general:
 - aspecto y estado general del suministro;
 - que el producto es identificable y se ajusta a las especificaciones del proyecto.
- b) con carácter específico: se realizarán, también, las comprobaciones que en cada caso se consideren oportunas de las que a continuación se establecen salvo, en principio, las que estén avaladas por los procedimientos reconocidos en el CTE;
 - madera aserrada:
 - especie botánica: La identificación anatómica se realizará en laboratorio especializado;
 - Clase Resistente: La propiedad o propiedades de resistencia, rigidez y densidad, se especificarán según notación y ensayos del apartado 4.1.2;
 - tolerancias en las dimensiones: Se ajustarán a la norma UNE EN 336 para maderas de coníferas. Esta norma, en tanto no exista norma propia, se aplicará también para maderas de frondosas con los coeficientes de hinchazón y merma de la especie de frondosa utilizada;
 - contenido de humedad: Salvo especificación en contra, debe ser $\leq 20\%$ según UNE EN 13183.
 - tableros:
 - propiedades de resistencia, rigidez y densidad: Se determinarán según notación y ensayos del apartado 4.4.2;
 - tolerancias en las dimensiones: Según UNE EN 312-1 para tableros de partículas, UNE EN 300 para tablero de virutas orientadas (OSB), UNE EN 622-1 para tableros de fibras y UNE EN 315 para tableros contrachapados;
 - elementos estructurales de madera laminada encolada:
 - Clase Resistente: La propiedad o propiedades de resistencia, de rigidez y la densidad, se especificarán según notación del apartado 4.2.2;
 - tolerancias en las dimensiones: Según UNE EN 14080.
 - otros elementos estructurales realizados en taller.

- Tipo, propiedades, tolerancias dimensionales, planeidad, contraflechas (en su caso):
Comprobaciones según lo especificado en la documentación del proyecto.
- madera y productos derivados de la madera, tratados con productos protectores.
 - Tratamiento aplicado: Se comprobará la certificación del tratamiento.
- elementos mecánicos de fijación.
 - Se comprobará la certificación del tipo de material utilizado y del tratamiento de protección.

Criterio general de no-aceptación del producto:

El incumplimiento de alguna de las especificaciones de un producto, salvo demostración de que no suponga riesgo apreciable, tanto de las resistencias mecánicas como de la durabilidad, será condición suficiente para la no-aceptación del producto y en su caso de la partida.

El resto de controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por materiales y elementos constructivos.

CONTROL EN LA FASE DE RECEPCION DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Aprobada por el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos.

- Artículo 7. Consideraciones generales y organización de la recepción.
- Artículo 8. Fases del control en la recepción del cemento.
- Artículo 9. Transporte del cemento.
- Artículo 10. Almacenamiento.
- Anejo I. Cementos sujetos al marcado CE: Composición, designación, prescripciones y normas de referencia.
- Anejo IV. Condiciones de suministro relacionadas con la recepción.
- Anejo V. Recepción mediante la realización de ensayos.
- Anejo VI. Ensayos aplicables en la recepción de los cementos.
- Anejo VII. Garantías asociadas al marcado CE y a la certificación de conformidad con los requisitos reglamentarios.

Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1:2011).

Cementos especiales

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216:2015) y cemento de aluminato de calcio (UNE- EN 14647:2006).

Cementos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE- EN 413-1:2011).

2. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Código Estructural

Aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. (BOE 10/08/2021)

- Capítulo 13. Gestión de la calidad de los productos en estructuras de hormigón

3. ESTRUCTURAS METÁLICAS

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A- Seguridad Estructural-Acero

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores

r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006). Epígrafe 12. Control de calidad

- Epígrafe 12.3 Control de calidad de los materiales
- Epígrafe 12.4 Control de calidad de la fabricación

Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. (BOE 10/08/2021)

- Capítulo 23. Gestión de la calidad de los productos en estructuras de acero

4. ESTRUCTURAS DE MADERA

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-M- Seguridad Estructural-Madera

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006). Epígrafe 13. Control

- Epígrafe 13.1 Suministro y recepción de los productos

5. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

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). Epígrafe 8. Control de la ejecución

- Epígrafe 8.1 Recepción de materiales

6. RED DE SANEAMIENTO

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), modificado por RD 450/2022.

Epígrafe 6. Productos de construcción

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. (Kits y válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pasos de hombre y cámaras de inspección

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 588-2), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

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).

Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

Pates para pozos de registro enterrados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1916), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1917), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores

r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Pequeñas instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Fosas sépticas.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12566-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Escaleras fijas para pozos de registro.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14396), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

7. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (Guía DITE N° 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Anclajes metálicos para hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE N° 001-1, 2, 3 y 4.
- Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE N° 001-5.

Apoyos estructurales

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-7.
- Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337-4.
- Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

Aditivos para hormigones y pastas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

- Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2
- Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y de cloruro de magnesio

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Áridos para hormigones, morteros y lechadas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

- Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.
- Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1.
- Áridos para morteros. UNE-EN 13139.

Vigas y pilares compuestos a base de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 013; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de postensado compuesto a base de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE EN 523), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 011; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

8. 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).

Paneles de yeso

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

- Paneles de yeso. UNE-EN 12859.
- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

Chimeneas

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13502), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Terminales de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-EN 13502.
- Conductos de humos de arcilla cocida. UNE-EN 1457.
- Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE-EN 12446
- Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE-EN 1857
- Componentes. Conductos de humo de bloques de hormigón. UNE-EN 1858
- Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

Kits de tabiquería interior (sin capacidad portante)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 003; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

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.

9. AISLAMIENTOS TÉRMICOS

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), modificado por RD 450/2022.

- 4 Productos de construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.

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

Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 004; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 01; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

10. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios» (cumplimiento alternativo al DB HR hasta 23/10/08)

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

- Artículo 21. Control de la recepción de materiales
- Anexo 4. Condiciones de los materiales
 - 4.1. Características básicas exigibles a los materiales
 - 4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionantes acústicos
 - 4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas
 - 4.4. Presentación, medidas y tolerancias
 - 4.5. Garantía de las características
 - 4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales
 - 4.7. Laboratorios de ensayo

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

- 4.1. Características exigibles a los productos
- 4.3. Control de recepción en obra de productos

11. IMPERMEABILIZACIONES

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS1-Salubridad. Protección frente a la humedad.

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

- Epígrafe 4. Productos de construcción

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).

12. 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

Adoquines de arcilla cocida

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

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).

Adoquines de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

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).

13. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

Dispositivos para salidas de emergencia

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).

- Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179
- Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

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.

Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

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).

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores

r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

- Vidrio. Guía DITE nº 002-1
- Aluminio. Guía DITE nº 002-2
- Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Toldos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Fachadas ligeras

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

14. PREFABRICADOS

Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y ampliadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Elementos para vallas. UNE-EN 12839.
- Mástiles y postes. UNE-EN 12843.

Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 007; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Escaleras prefabricadas (kits)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 008; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 012; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

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)

15. INSTALACIONES

▪ INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS 4 Suministro de agua

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

- Epígrafe 5. Productos de construcción

Junta elástica 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).

Fregaderos de cocina

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13310), aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 997), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

▪ INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

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

▪ **INSTALACIONES DE GAS**

Juntas elastoméricas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

Sistemas de detección de fuga

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

▪ **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-EN-12101-3.

Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120°C

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Radiadores y convectores

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 442-1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

▪ **INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Instalaciones fijas de extinción de incendios. Sistemas equipados con mangueras.

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

- Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas. UNE-EN 671-1
- Bocas de incendio equipadas con mangueras planas. UNE-EN 671-2

Sistemas fijos de extinción de incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por Resolución de 28 de Junio de 2004 (BOE16/07/2004) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005(BOE 01/12/2005).

- Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para sistemas de CO₂. UNE-EN 12094-5.
- Dispositivos no eléctricos de aborto para sistemas de CO₂. UNE-EN 12094-6
- Difusores para sistemas de CO₂. UNE-EN 12094-7
- Válvulas de retención y válvulas antirretorno. UNE-EN 12094-13
- Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y paro. UNE-EN-12094-3.
- Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de incendios. UNEEN-12094-9.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-EN-12094-11.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de alarma. UNEEN- 12094-12

Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12416-1 y 2) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua pulverizada.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliadas y modificadas por Resoluciones del 14 de abril de 2003(BOE 28/04/2003), 28 de junio de junio de 2004(BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005(BOE 19/02/2005).

- Rociadores automáticos. UNE-EN 12259-1
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería mojada y cámaras de retardo. UNEEN 12259-2
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería seca. UNE-EN 12259-3
- Alarmas hidroneumáticas. UNE-EN-12259-4
- Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

Sistemas de detección y alarma de incendios.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), ampliada por Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

- Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-EN 54-3.
- Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.
- Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EN 54-5.
- Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.
- Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. UNE-EN-54-12.

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

Aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo. (BOE 12/06/2017)

- Requisitos (Art.1)

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)

- Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 110/2008).

Real Decreto 110/2008 de 1 de febrero. MODIFICA 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 (BOE 12/2/2008)

INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

- ITE 04 - EQUIPOS Y MATERIALES
 - ITE 04.1 GENERALIDADES
 - ITE 04.2 TUBERÍAS Y ACCESORIOS
 - ITE 04.3 VÁLVULAS
 - ITE 04.4 CONDUCTOS Y ACCESORIOS
 - ITE 04.5 CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMOS
 - ITE 04.6 MATERIALES AISLANTES TÉRMICOS
 - ITE 04.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO Y UNIDADES TERMINALES
 - ITE 04.8 FILTROS PARA AIRE
 - ITE 04.9 CALDERAS
 - ITE 04.10 QUEMADORES
 - ITE 04.11 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO

- ITE 04.12 APARATOS DE REGULACIÓN Y CONTROL
- ITE 04.13 EMISORES DE CALOR

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)

(A partir del 1 de marzo de 2008)

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, modificado por el Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo. (BOE 24/03/2021)

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

- 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

INSTALACIONES DE GAS

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

Aprobado por Real Decreto 919/2006, de 28 de julio. (BOE 04/09/2006)

- Artículo 4. Materiales, equipos y aparatos de gas.

INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN

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

Aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo. (BOE 01/04/2011)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 11. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones.

INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

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

Aprobado por Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo. (BOE 25/05/2016)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 16. Procedimientos de evaluación de la conformidad de los ascensores.

- Artículo 17. Declaración UE de conformidad.
- Artículo 18. Principios generales del marcado CE.
- Artículo 19. Reglas y condiciones para el marcado CE y otros marcados

B. CONTROL DE EJECUCIÓN

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

HORMIGONES ESTRUCTURALES: El control de la ejecución tiene por objeto comprobar que los procesos realizados durante la construcción de la estructura, se organizan y desarrollan de forma que la Dirección Facultativa pueda asumir su conformidad respecto al proyecto y de acuerdo con el Código Estructural.

Antes del inicio de la ejecución de cada parte de la obra, la dirección facultativa deberá constatar que existe un programa de control para los productos y para la ejecución, que haya sido redactado específicamente para la obra, conforme a lo indicado en el proyecto y en el Código Estructural.

La organización del control de la ejecución de las estructuras de hormigón deberá seguir los criterios establecidos en el capítulo 5 y, en particular, la programación del control de la ejecución deberá respetar los criterios establecidos en el artículo 22 del Código Estructural.

Se contemplan dos niveles de control:

- a) Control de ejecución a nivel normal
- b) Control de ejecución a nivel intenso, que sólo será aplicable cuando el Constructor esté en posesión de un sistema de la calidad certificado conforme a la UNE-EN ISO 9001.

El Programa de control aprobado por la dirección facultativa contemplará una división de la obra en lotes de ejecución, coherentes con el desarrollo previsto en el plan de obra para la ejecución de la misma y conformes con los siguientes criterios:

- a) se corresponderán con partes sucesivas en el proceso de ejecución de la obra,
- b) no se mezclarán elementos de tipología estructural distinta, que pertenezcan a filas diferentes en la tabla siguiente
- c) el tamaño del lote no será superior al indicado, en función del tipo de elementos, en la tabla siguiente

Cimentaciones en edificación	- Elementos de cimentación correspondientes a 250 m² de superficie, sin rebasar 10 elementos
Vigas, forjados y otros elementos trabajando a flexión en edificación	- 250 m² de superficie construida - 2 plantas - 50 m de muro de contención
Pilares y muros portantes en edificación	- 250 m² de superficie construida - 2 plantas - 50 m de muro

Para cada proceso o actividad, se definirán las unidades de inspección en función del proceso de ejecución o actividad, o del tipo de elemento al que corresponden, según se indica en las tablas 63.2.a y 63.2.b del Código Estructural.

Una vez definidos los lotes de ejecución y las unidades de inspección, se debe definir para cada unidad de inspección las frecuencias de comprobación. De forma orientativa, el Anejo 15 del Código Estructural define las frecuencias de comprobación para las unidades de inspección de la ejecución de estructuras de hormigón.

El resto de controles, si procede se realizará de acuerdo al siguiente articulado del Código Estructural:

- Control de los procesos de ejecución previos a la colocación de la armadura (art.65),
- Control del proceso de montaje de las armaduras pasivas (art.66),
- Control de las operaciones de pretensado (art.67),
- Control de los procesos de hormigonado (art. 68),
- Control de procesos posteriores al hormigonado (art.69),
- Control del montaje y uniones de elementos prefabricados (art.70),

Los diferentes controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por elementos constructivos.

ACERO ESTRUCTURAL: Se estará a lo dispuesto en el Capítulo 24 del Código Estructural, con las tolerancias establecidas en el punto 11.2 del DB-SEA

CONTROL EN LA FASE DE EJECUCION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Código Estructural

Aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. (BOE 10/08/2021)

- Capítulo 14. Gestión de la calidad de la ejecución de las estructuras de hormigón.

2. ESTRUCTURAS METÁLICAS

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-Seguridad Estructural-Acero

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006).

- Epígrafe 12. Control de calidad

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Epígrafe 12.5 Control de calidad del montaje

Código Estructural

Aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. (BOE 10/08/2021)

- Capítulo 24. Control de la calidad de la fabricación y ejecución de estructuras de acero.

3. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

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).

- Epígrafe 8. Control de la ejecución

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Epígrafe 8.2 Control de la fábrica
- Epígrafe 8.3 Morteros y hormigones de relleno
- Epígrafe 8.4 Armaduras
- Epígrafe 8.5 Protección de fábricas en ejecución

4. IMPERMEABILIZACIONES

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS1-Salubridad. Protección frente a la humedad.

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Epígrafe 5. Construcción

5. 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), modificado por RD 450/2022.

Fase de ejecución de elementos constructivos

- 5 Construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.

6. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios» (cumplimiento alternativo al DB HR hasta 23/10/08)

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 22. Control de la ejecución

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

- 5.2. Control de la ejecución

7. INSTALACIONES

▪ INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

Aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo. (BOE 12/06/2017)

▪ INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 05 - MONTAJE
 - ITE 05.1 GENERALIDADES
 - ITE 05.2 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS
 - ITE 05.3 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, modificado por el Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo. (BOE 24/03/2021)

▪ INSTALACIONES DE GAS

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

Aprobado por Real Decreto 919/2006, de 28 de julio. (BOE 04/09/2006)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 12. Normas.

▪ INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS 4 Suministro de agua

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de recepción de las instalaciones

- Epígrafe 6. Construcción

▪ RED DE SANEAMIENTO

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), modificado por RD 450/2022.

Fase de recepción de materiales de construcción

Epígrafe 5. Construcción

▪ INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN

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

Aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo. (BOE 01/04/2011)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 10. Ejecución del proyecto técnico

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

Aprobado por Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio. (BOE 16/06/2011)

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 6. Ejecución del proyecto técnico

▪ INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

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

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Aprobado por Real Decreto 203/2016 de 25 de mayo. (BOE 25/05/2016)

- CAP.III Conformidad de los ascensores y componentes de seguridad para ascensores

Fase de ejecución de las instalaciones

C. CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

Con el fin de comprobar las prestaciones finales del edificio en la obra terminada deben realizarse las verificaciones y pruebas de servicio establecidas en el proyecto o por la dirección facultativa y las previstas en el CTE y resto de la legislación aplicable que se enumera a continuación:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Código Estructural

Aprobada por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. (BOE 10/08/2021)

- Artículo 71. Control del elemento construido
- Artículo 72. Controles de la estructura mediante ensayos de información complementaria
- Artículo 73. Control de aspectos medioambientales

2. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)

Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

- 5.3. Control de la obra terminada

3. IMPERMEABILIZACIONES

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS1- Salubridad. Protección frente a la humedad.

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

- Epígrafe 5.3 Control de la obra terminada

4. INSTALACIONES

- INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

Aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo. (BOE 12/06/2017)

• INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (Hasta el 28 de febrero de 2008)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 06 - PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
 - ITE 06.1 GENERALIDADES
 - ITE 06.2 LIMPIEZA INTERIOR DE REDES DE DISTRIBUCIÓN
 - ITE 06.3 COMPROBACIÓN DE LA EJECUCIÓN
 - ITE 06.4 PRUEBAS
 - ITE 06.5 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
 - APÉNDICE 06.1 Modelo del certificado de la instalación

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)

- REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, modificado por el Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo. (BOE 24/03/2021)

• 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 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)

• INSTALACIONES DE GAS

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

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Aprobado por Real Decreto 919/2006, de 28 de julio. (BOE 04/09/2006)

- Artículo 5. Puesta en servicio de la instalación.
- Artículo 7. Mantenimiento de la instalación y aparatos. Controles periódicos
- ITC-ICGs. Puesta en servicio de las diversas instalaciones reguladas. Mantenimiento y controles periódicos.

▪ **INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES**

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

Aprobado por Real Decreto 203/2016 de 25 de mayo. (BOE 25/05/2016)

- CAP.IV Vigilancia del mercado de la UE, control de los ascensores o componentes de seguridad para ascensores que entren en el mercado de la Unión Europea y procedimiento de salvaguarda.

3.4. ESTUDIO GEOTÉCNICO

Con carácter general, el informe geotécnico es necesario siempre que se realicen actuaciones sobre terreno incluyendo: desmontes, terraplenados, gavias y cimentaciones.

Dentro del ámbito normativo, concretamente en la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (LOE) se establecen los siguientes aspectos:

1. Tienen carácter de edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que pertenezcan adscritos al edificio

2. Esta Ley es de aplicación al proceso de edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

- administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.
- aeronáutico, agropecuario, de energía, de hidráulica, minero, de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones), del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo, forestal, industrial, naval, de ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y a su explotación.
- todas las demás edificaciones cuyos usos no se encuentren expresamente relacionados en los grupos mencionados anteriormente.

Otro aspecto que es necesario tener en cuenta es que, conforme a lo establecido en la LOE, “ Los preceptos de los documentos básicos son aplicables a todos los edificios, incluso a los de carácter provisional [...]”.

Las obras recogidas en este Proyecto Técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores, no incluyen actuaciones sobre el terreno ni ejecución de ninguna construcción por la que sea perceptiva la realización de un estudio geotécnico.

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

3.5. ACTA DE REPLANTEO PREVIO

Dº Luciano González Domínguez, Arquitecto colegiado COAG nº 4338 y Dº Miguel Estévez Gómez, COAG nº 4339, como representantes físicos del estudio de arquitectura ESTÉVEZeGONZÁLEZ arquitectos s.l.p.; con CIF: B19896810.

INFORMA

que el presente Proyecto Técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores, redactado por los arquitectos Dº Luciano González Domínguez y Dº Miguel Estévez Gómez, en Septiembre de 2025, define las obras para conseguir llevar a buen término las actuaciones necesarias para las obras de mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores en restauranten en planta baja de edificio sito en Rúa Padre Amoedo Carballo nº3, en Pontevedra, que una vez efectuadas las comprobaciones pertinentes en relación con el proyecto de referencia, y el Replanteo Previo Pertinente, en el lugar de las obras contempladas en el mismo,

Se observa que

NO EXISTE IMPEDIMENTO PARA LLEVAR A CABO LAS OBRAS

A la vista de lo anterior, el técnico que suscribe declara

VIABLE

La ejecución de dichas obras y se firma la presente ACTA DE REPLANTEO PREVIO,

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

3.6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras será de 3 meses

PLAZO DE GARANTÍA

Según lo establecido en el artículo 243. Recepción y plazo de garantía, de la Ley 9/2017 del 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se establecerán en el pliego de cláusulas administrativas particulares el plazo de garantía atendiendo a la naturaleza y complejidad de la obra y no podrá ser inferior a un año, salvo casos especiales.

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

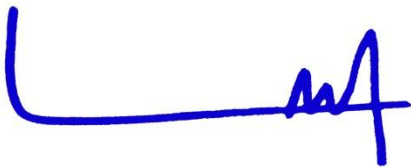
Miguel Estévez Gómez

3.7. PROGRAMA DE TRABAJO

ID	CAPÍTULOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	DEMOLICIONES												
2	ESTRUCTURAS												
3	FACHADAS Y PARTICIONES												
4	CARPINTERÍA												
5	REMATES Y AYUDAS												
6	INSTALACIONES												
7	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES												
8	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO												
9	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS												
10	GESTIÓN DE RESIDUOS												
11	SEGURIDAD Y SALUD												

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.



Luciano González Domínguez



Miguel Estévez Gómez

3.8. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En este anexo se determina la Clasificación del Contratista que ha de exigirse en la licitación de las obras definidas en el presente Proyecto Técnico, en cumplimiento de lo previsto en:

- Ley 9/2017, del 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, del 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP).
- Real Decreto 1098/2001, del 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante RGLCAP).
- Real Decreto 773/2015, del 28 de agosto, por el que se modifican preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001 (en adelante Real Decreto 773/2015).

Conforme al artículo 11.3 Determinaciones de los criterios de selección de las empresas, del Real Decreto 773/2015:

"[...] En los contratos de obras cuando el valor estimado de contrato sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de las Administraciones Públicas. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar [...]"

En el Artículo 25 del Real Decreto RGLCAP, se establecen los grupos y subgrupos a considerar para la clasificación de los contratistas. El artículo 26 del Real Decreto 773/2015, modifica el artículo 26 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, reajustando los umbrales de las distintas categorías, que pasan a denominarse mediante números crecientes:

Teniendo en consideración que el valor estimado de contrato es menor de 500.000,00 €, de conformidad con el artículo 77.1 a) de la LCSP NO es necesaria la clasificación del contratista.

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

3.9. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

Dº Luciano González Domínguez, Arquitecto colegiado COAG nº 4338 y Dº Miguel Estévez Gómez, COAG nº 4339, como representantes físicos del estudio de arquitectura ESTÉVEZeGONZÁLEZ arquitectos s.l.p.; con CIF: B19896810.

CERTIFICA

El presente Proyecto Técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores, redactado por los arquitectos Dº Luciano González Domínguez y Miguel Estévez Gómez, en Septiembre de 2025, contiene todas las actuaciones necesarias para llevar a cabo la obra indicada, a buen término, siendo estas actuaciones suficientes para que dicha obra sea completa, y una vez rematada pueda ser entregada a su promotor.

Y, por tanto,

Dado que la obra objeto del presente Proyecto incluye todos los trabajos necesarios que la convierten en ejecutable, se considera que cumple con Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público por el que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 201/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y el Real Decreto 1098/01 del 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y, concretamente, el artículo 13, donde se dice:

"Los contratos de obras se referirán a una obra completa, entendiendo por esta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra".

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

3.10. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

INTRODUCCIÓN

Los precios de la mano de obra se obtienen teniendo en cuenta las disposiciones vigentes en la Industria de la Construcción y Obras Públicas así como las tablas salariales vigentes del convenio laboral de la construcción de la Provincia. Para la elaboración de los precios de las unidades de obra se ha utilizado la Generador de precios.

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se basa en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución (artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001).

La suma de los costes directos e indirectos es el coste de ejecución material de la unidad de obra.

Los precios se obtienen mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$Pe = (1+K/100) * Cd$$

Donde:

Pe: Precio de ejecución material de la unidad correspondiente (€)

K: Porcentaje que corresponde a los "costes indirectos" (%)

Cd: "Coste directo" de la unidad (€)

COSTES DIRECTOS

Se consideran "costes directos" aquellos que puedan ser atribuidos irregularmente a una sola unidad de obra. Entre ellos se tienen:

- La mano de obra, con sus pluses, cargas, seguros sociales y gratificaciones voluntarias, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales a los precios resultantes a pie de obra que quedan integrados en la unidad o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria utilizada durante la ejecución de la unidad de obra, así como los gastos del personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria.
- Herramientas y medios auxiliares. Pueden calcularse como un porcentaje sobre el coste total de la mano de obra, de la maquinaria, de la suma de materiales, maquinaria y mano de obra, o bien como un coste directo fijo.

COSTES DE LA MANO DE OBRA

Para el cálculo del coste de la mano de obra se han tenido en cuenta las siguientes directrices:

- Orden Ministerial de 21 de Mayo de 1979, que modifica el punto 1.1. de la Orden de 14 de marzo de 1969 para el cálculo de precios unitarios.
- Resolución de 21 de Septiembre del 2017, de la Dirección General de Empleo por la que se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.
- Normas de Cotización a la Seguridad Social publicado por la Tesorería General de la Seguridad Social del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Cumplimiento de los costes salariales para cada categoría profesional a partir del Convenio Laboral de la Construcción, cumpliendo lo establecido por el Art. 100.2 de la Ley 9/2017 de CSP.

El cálculo de los costes para las distintas categorías laborales se obtienen en base a la siguiente fórmula:

$$C = 1,40 * A + B$$

En la que:

C = Coste horario para la empresa (€/hora)

A = Retribución total del trabajador de carácter exclusivamente salarial (€/hora)

B = Retribución total del trabajador de carácter no salarial, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, de gasto de herramientas, etc. (€/hora).

COSTES INDIRECTOS

Son costes indirectos aquellos que no puedan atribuirse a una unidad de obra en particular sino al conjunto de la obra, repartiéndose entre todas ellas, generalmente como un porcentaje de los costes directos.

En este caso, para la determinación de los costes indirectos se aplica lo previsto en el Reglamento General de la Ley de Contratos del Sector Público.

Los costes indirectos se cifrarán como un porcentaje de los costes directos, idéntico para todas las unidades de obra. Dicho porcentaje se denomina "Coeficiente K de costes indirectos".

El coeficiente K se descompone en:

$$K = K1 + K2$$

Siendo:

K1 : Porcentaje que relaciona los costes indirectos y directos de la obra, no pudiendo superar en ningún

caso el 5%.

K2 : Porcentaje que estima los imprevistos, tomando los valores siguientes:

1% para obras terrestres

2% para obras fluviales

3% para obras marítimas

Para el caso que nos ocupa, el segundo coeficiente K2, relativo a los imprevistos, se fija en un 1%, conforme prevé el Artículo 12 de la Orden de 12 de junio de 1.968 para obras terrestres.

El coeficiente K1, se obtiene, según se ha comentado, como porcentaje de los costes indirectos sobre los costes directos:

Ci

$$K1 = \frac{Ci}{Cd} \cdot 100$$

Cd

Para esta obra se ha considerado un porcentaje del 2% de coeficiente K1, obtenido de los costes indirectos sobre los costes directos.

Por tanto, el coeficiente K de costes indirectos a aplicar a cada una de las unidades del Proyecto vendrá dado por:

$$K = K1 + K2 = 2 + 1 = 3\%$$

Por consiguiente, se adopta un coeficiente de coste indirecto del TRES POR CIENTO (3%).

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

En cumplimiento del artículo 100.2 de la LCSP

Costes de mano de obra		14.021,30
Costes generales		47.303,66
Costes indirectos	3%	1.896,65
Gastos generales		8.218,81
Beneficio industrial		3.793,30
IVA		7.523,37
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		82.757,09

3.10.1 CUADRO Y COSTE MANO DE OBRA

MOOA11a	Peón especializado construcción	1,600 h	19,47	31,15
MOOA12a	Peón ordinario construcción	16,149 h	18,69	301,83
Grupo MOO				332,98
mo003	Oficial 1ª electricista.	8,027 h	23,06	185,10
mo005	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,506 h	23,06	11,67
mo006	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	1,022 h	23,06	23,57
mo008	Oficial 1ª fontanero.	27,196 h	23,06	627,14
mo011	Oficial 1ª montador.	7,380 h	23,06	170,18
mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,854 h	23,06	19,69
mo017	Oficial 1ª carpintero.	19,516 h	23,44	457,46
mo020	Oficial 1ª construcción.	31,442 h	23,10	726,32
mo021	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	11,669 h	22,45	261,96
mo023	Oficial 1ª soldador.	6,270 h	23,10	144,84
mo024	Oficial 1ª alicatador.	27,276 h	23,10	630,08
mo027	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	0,350 h	22,45	7,85
mo038	Oficial 1ª pintor.	102,141 h	23,10	2.359,46
mo048	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	7,186 h	24,04	172,76
mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	1,424 h	23,06	32,84
mo058	Ayudante carpintero.	13,272 h	22,08	293,03
mo061	Ayudante soldador.	3,135 h	21,94	68,78
mo062	Ayudante alicatador.	13,638 h	21,94	299,22
mo065	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	0,350 h	21,56	7,54
mo076	Ayudante pintor.	64,071 h	21,94	1.405,72
mo077	Ayudante construcción.	1,972 h	21,56	42,52
mo080	Ayudante montador.	7,555 h	21,56	162,89
mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,854 h	21,56	18,41
mo095	Ayudante montador de estructura de madera.	6,643 h	22,82	151,60
Grupo mo0				8.280,63
mo101	Ayudante montador de aislamientos.	1,424 h	21,56	30,70
mo102	Ayudante electricista.	9,113 h	21,52	196,10
mo104	Ayudante instalador de climatización.	0,506 h	21,52	10,89
mo105	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	1,022 h	21,52	21,99
mo107	Ayudante fontanero.	21,433 h	21,52	461,23
mo112	Peón especializado construcción.	27,322 h	21,32	582,51
mo113	Peón ordinario construcción.	140,168 h	21,03	2.947,72
mo114	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	6,923 h	21,03	145,60
mo121	Oficial 1ª aplicador de pavimentos industriales.	22,971 h	22,45	515,70
mo122	Ayudante aplicador de pavimentos industriales.	22,971 h	21,56	495,25
Grupo mo1				5.407,69
TOTAL.....				14.021,30

3.10.2 CUADRO Y COSTE MAQUINARIA

11.09	Contenedor residuos peligros 1000 l	1,000 u	247,02	247,02
Grupo 11.....				247,02
MMME.4abb	Retro de neum s/palaftrl 0,4m3	0,101 h	53,06	5,34
MMMR.1bb	Pala crgra de neum 102cv 1,5m3	0,736 h	80,59	59,35
MMMT14cca	Cmn de transp 15T 12m3 2ejes	0,118 h	80,43	9,52
MMMT15af	Dumper hidr crg frtl 3000kg	0,610 h	12,32	7,52
MMMT18a	Camión grúa 3.5 t	2,400 h	48,93	117,43
Grupo MMM.....				199,16
MMRB.1c	Bidón residuos peligros 200 l	2,000 u	58,70	117,40
Grupo MMR.....				117,40
mq05mai040	Martillo eléctrico.	2,854 h	3,19	9,10
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	0,540 h	28,00	15,12
mq06aca010	Equipo de lijado o desbastado con disco de diamante para superficies de hormigón, con sistema de aspiración.	8,280 h	5,77	47,78
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	3,941 h	1,94	7,65
mq08gel010k	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	11,164 h	5,45	60,84
mq08war160	Lijadora de aplicación en pavimentos de madera, equipada con rodillos para lija y sistema de aspiración.	30,102 h	4,76	143,29
mq09sie010	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	14,400 h	3,36	48,38
Grupo mq0.....				332,16
TOTAL.....				895,74

3.10.3 CUADRO Y COSTE MATERIALES

mt04lpa010a	Ladrillo cerámico perforado, para revestir, 25x12x7 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 1010 kg/m³, según UNE-	1.322,430 Ud	0,20	264,49
mt07emr118ga	Tornillo de cabeza avellanada, de 4,5 mm de diámetro y 50 mm de longitud, de acero al carbono, con tratamiento superficial a bas	324,000 Ud	0,18	58,32
mt07mee100gai1baa	Madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España con certificado PEFC, para viguetas, de hasta 5 m de l	0,170 m³	654,84	111,16
mt07mee203fF	Rastrel de 50x50 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE	82,050 m	2,66	218,25
mt07tdm060a	Tablero estructural contrachapado de madera de pino insigne (Pinus radiata), para uso exterior, según UNE-EN 636, de 15 mm de es	18,900 m²	14,07	265,92
mt07tdm060b	Tablero estructural contrachapado de madera de pino insigne (Pinus radiata), para uso exterior, según UNE-EN 636, de 18 mm de es	18,900 m²	17,02	321,68
mt08aaa010a	Agua.	0,958 m³	1,54	1,47
mt09bnc310a	Imprimación de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete PSC "SIKA", de aplicació	27,900 kg	16,17	451,14
mt09bnc320ad	Mortero polimérico de tres componentes (resina, endurecedor y áridos activos), a base de resina de poliuretano y cemento, sin di	651,000 kg	5,86	3.814,86
mt09bnc340a	Agregado mineral de bauxita, Sika Ucrete F 20 "SIKA", para pavimentos de altas sollicitaciones del sistema Ucrete.	418,500 kg	4,25	1.778,63
mt09bnc350d	Revestimiento polimérico de cuatro componentes (resina, endurecedor, áridos activos y pigmentos), Sika Ucrete DP TC "SIKA", a ba	74,400 kg	13,00	967,20
mt09mcp020bB	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UN	17,819 kg	1,70	30,29
mt09mcp100d	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a ba	622,400 kg	0,51	317,42
mt09mif010ca	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en s	0,203 t	55,28	11,22
mt09mif010cb	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a gr	1,037 t	50,20	52,07
mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/	1,520 t	57,48	87,37
mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	1,200 m³	148,50	178,20
Grupo mt0				8.929,69
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,580 l	37,60	21,80
mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,380 l	47,92	18,19
mt13eag022	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de madera.	98,460 Ud	0,04	3,94
mt15sja100	Cartucho de masilla de silicona neutra.	1,000 Ud	3,21	3,21
mt17coe055ba	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16 mm de diámetro inte	8,232 m	2,48	20,42
mt17coe070ed	Coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estru	1,250 m	16,46	20,57
mt17coe070fd	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estru	7,991 m	18,00	143,83
mt17coe110	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,419 l	19,01	7,96
mt18acc100a	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos	12,351 Ud	2,40	29,64
mt18bcp100cD	Piezas de gres porcelánico esmaltado, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-	15,750 m²	50,31	792,38
mt18fel110jq	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas finas de s	3,800 m²	600,55	2.282,09
mt19abp100yfba	Piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 330x660x10 mm, gama media, capacidad de absorción de ag	73,815 m²	52,05	3.842,07
Grupo mt1				7.186,10
mt22aap011ja	Prearco de madera de pino, 90x35 mm	3,000 Ud	17,39	52,17
mt22aap011sa	Prearco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	2,000 Ud	23,47	46,94
mt22aga010gag	Galce de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 90x20 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,600 m	3,00	31,80
mt22aga010gam	Galce de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 120x20 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,600 m	3,74	39,64
mt22aga010gbg	Galce de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 90x20 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	5,100 m	3,97	20,25
mt22amy010aha	Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 90x210 cm y 4 cm	2,000 Ud	226,98	453,96
mt22ata010agb	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 70x10 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	32,100 m	1,41	45,26
mt22ata010agf	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 70x10 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,400 m	1,90	19,76
mt22pxh020gg	Puerta interior ciega, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para	3,000 Ud	200,47	601,41

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

	barnizar en obra.			
mt22pxh020gh	Puerta interior ciega, de tablero contrachapado de eucalipto, acabado en crudo para barnizar en obra.	1,000 Ud	211,63	211,63
mt23hba020j	Tirador cazoleta y condena.	3,000 Ud	27,94	83,82
mt23hbl010aa	Manilla sin roseta con condena.	1,000 Ud	8,94	8,94
mt23ibl010jb	Pernio de 100x58 mm, con remate, de acero inoxidable, acabado satinado, para puerta de paso interior.	3,000 Ud	0,81	2,43
mt23ppb031	Tornillo 21/35 mm.	18,000 Ud	0,07	1,26
mt23ppb100a	Herrajes de colgar, kit para puerta corredera.	1,000 Ud	8,53	8,53
mt23ppb102c	Carril puerta corredera doble aluminio.	1,870 m	9,72	18,18
mt23ppb200	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	1,000 Ud	12,42	12,42
mt27baj070a	Barniz al agua para pavimentos de madera, de dos componentes, para interior.	87,575 l	52,32	4.581,92
mt27baj070a1	Imprimación al agua para suelos de madera.	31,725 l	19,10	605,95
mt28mif010a	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998	1,452 t	45,76	66,42
mt29tma020c	Tablero contrachapado fenólico de 10 mm de espesor, con la cara interior de conífera y la cara vista revestida con una chapa fin	34,461 m²	26,79	923,21
mt29tma120	Tornillo de acero galvanizado, de 80 mm de longitud, con arandela.	98,460 Ud	0,10	9,85
mt29tma130	Taco largo, de plástico, para pared.	98,460 Ud	0,02	1,97
Grupo mt2				7.847,72
mt30asp030a	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica	2,000 Ud	152,97	305,94
mt30ips010a	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de	1,000 Ud	241,88	241,88
mt30lla020	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	3,000 Ud	24,76	74,28
mt30lpp010ad	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionam	2,000 Ud	652,42	1.304,84
mt30lps050ac	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, gama básica, color blanco, de 400x320 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	1,000 Ud	77,97	77,97
mt30lpx020lec	Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, de 1800x500 mm, de 3 cubetas de 145 mm de altura y 360 mm de d	1,000 Ud	733,03	733,03
mt30pas020f	Plato de ducha acrílico, gama media, color blanco, de 120x80 cm, con juego de desagüe.	1,000 Ud	422,34	422,34
mt30seg131a	Cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, col	2,000 Ud	95,64	191,28
mt30sfg111a	Asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco.	2,000 Ud	105,92	211,84
mt30sfg130d	Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, a	2,000 Ud	243,86	487,72
mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	0,120 Ud	8,00	0,96
mt31abn075a	Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x22	1,000 Ud	80,06	80,06
mt31abp010be	Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre median	3,000 Ud	48,09	144,27
mt31abp020dja	Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 1 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado sa	3,000 Ud	57,59	172,77
mt31abp070be	Colgador para baño, simple, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado.	3,000 Ud	23,24	69,72
mt31abp082a	Dispensador de bolsas para compresas, con disposición mural, de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, de 135x90x25 mm.	1,000 Ud	40,52	40,52
mt31abp100a	Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y	3,000 Ud	44,65	133,95
mt31abp122a	Secamanos eléctrico, de 2300 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación	3,000 Ud	346,96	1.040,88
mt31abp135bc	Barra de sujeción para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con	4,000 Ud	134,83	539,32
mt31abp170o	Espejo reclinable para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable AISI 304, de 500	2,000 Ud	226,11	452,22
mt31cpa020a	Mesa cambia-pañales horizontal, de acero inoxidable AISI 304 y polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de pun	1,000 Ud	2.694,29	2.694,29
mt31gma020uah	Grifo mezclador monomando mural para lavabo, gama alta, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y sin desagüe	1,000 Ud	313,62	313,62
mt31gmp020baaa1	Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitad	1,000 Ud	221,45	221,45
mt31gmp215ie	Grifo de paso angular mural para ducha, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura, con tiempo de flujo de 30 segundos, li	1,000 Ud	386,85	386,85
mt33seg100a	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	2,000 Ud	5,84	11,68
mt33seg107a	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	3,000 Ud	6,22	18,66
mt34aem114b	Luminaria de emergencia, permanente o no permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 4 W, con lámpara LED	6,000 Ud	119,88	719,28
mt34lle020pl	Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, de 19 W, alimentación a	4,000 Ud	243,52	974,08

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

	220/240 V y 50-60 Hz, de 128 mm de diámetro			
mt34orb010a	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de	3,000 Ud	71,05	213,15
mt35aia010a	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	68,670 m	0,37	25,41
mt35aia010b	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	20,700 m	0,42	8,69
mt35aia210e	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización fi	0,960 m	5,90	5,66
mt35caj010a	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	3,000 Ud	0,17	0,51
mt35caj010b	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	2,000 Ud	0,21	0,42
mt35caj020a	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	3,000 Ud	1,79	5,37
mt35cun020a	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	230,790 m	0,41	94,62
mt35cun020b	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	62,100 m	0,68	42,23
mt35cun020e	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	2,880 m	2,80	8,06
mt36tit010bc	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto	3,350 m	1,83	6,13
mt36tit010cc	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto	0,819 m	2,33	1,91
mt36tit010dc	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto	0,746 m	3,37	2,51
mt36tit010dj	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto	3,864 m	4,45	17,19
mt36tit010gc	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en conce	4,179 m	5,39	22,52
mt36tit010gj	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en conce	5,376 m	7,11	38,22
mt36tit400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	3,190 Ud	0,25	0,80
mt36tit400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,780 Ud	0,32	0,25
mt36tit400d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	4,390 Ud	0,28	1,23
mt36tit400g	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	9,100 Ud	0,45	4,10
mt36www005d	Acoplamiento a pared acodado con plafón, ABS, serie B, acabado cromado, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta tempe	1,000 Ud	59,87	59,87
mt37sve010b	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	2,000 Ud	4,95	9,90
mt37sve010c	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	8,000 Ud	7,30	58,40
mt37svs050a	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de pur	1,000 Ud	6,24	6,24
mt37tpu010ac	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en ro	25,260 m	2,67	67,44
mt37tpu010bc	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en ro	16,410 m	3,47	56,94
mt37tpu010cc	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en ro	2,310 m	5,12	11,83
mt37tpu400a	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diám	25,260 Ud	0,12	3,03
mt37tpu400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diám	16,410 Ud	0,16	2,63
mt37tpu400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diám	2,310 Ud	0,23	0,53
mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	10,000 Ud	1,49	14,90
mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	5,000 Ud	8,47	42,35
mt38tew021kk	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de	1,000 Ud	226,98	226,98
mt38www011	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,000 Ud	1,45	1,45
Grupo mt3			13.127,17	
mt41pig025a	DD-4090 Kit de alarma WC para personas con discapacidad	2,000 Ud	211,57	423,14
mt41rte030d	Batería de 12 V	4,000 Ud	25,68	102,72
mt41sny020da	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4,	2,000 Ud	8,92	17,84
mt42con200da	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tr	6,762 m	4,80	32,46
mt42con200fa	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tr	3,140 m	5,50	17,27
mt42con218dee	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	1,000 Ud	9,70	9,70
mt42con221cda	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro en la conexión circular	1,000 Ud	29,00	29,00

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

	y 270x240 mm en la conexión rectangular.			
mt42con225bfe	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.	2,000 Ud	9,55	19,10
mt42con500e	Brida de 150 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ven	0,483 Ud	4,50	2,17
mt42con500g	Brida de 175 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ven	0,263 Ud	4,70	1,24
mt42trx071aa	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales	1,000 Ud	57,23	57,23
mt42trx071ab	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales	2,000 Ud	64,84	129,68
mt42vsp010a	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica	1,000 Ud	638,36	638,36
mt44etm030s	Escalera retráctil extensible de tijera para pared de acero galvanizado, modelo ZX PARED "MAYDISA", con apertura y cierre manual	1,000 Ud	919,90	919,90
Grupo mt4			2.399,81	
TOTAL.....				39.490,49

3.10.4 PRESUPUESTO CON DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

01		DEMOLICIONES		
01.01	Demolición de forjado de madera. Demolición de forjado de viguetas de madera, con medios manuales, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del pavimento. Incluye: Apeos y trabajos de estabilidad y protección del entorno. Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	m²		
mq09sie010	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,800 h	3,36	2,69
mo112	Peón especializado construcción.	0,789 h	21,32	16,82
%0200	Costes Directos Complementarios	0,195 %	2,00	0,39
			Suma la partida.....	19,90
			Costes indirectos	3% 0,60
			TOTAL PARTIDA.....	20,50
01.02	Levantado de puerta interior. Levantado de puerta interior de madera, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.	m²		
mo058	Ayudante carpintero.	0,190 h	22,08	4,20
%0200	Costes Directos Complementarios	0,042 %	2,00	0,08
			Suma la partida.....	4,28
			Costes indirectos	3% 0,13
			TOTAL PARTIDA.....	4,41
01.03	Desmontaje de luminaria. Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, instalada en superficie con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	Ud		
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,076 h	23,06	1,75
mo102	Avudante electricista.	0,076 h	21,52	1,64

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

%0200	Costes Directos Complementarios	0,035 %	2,00	0,07	
					Suma la partida..... 3,46
				3%	Costes indirectos 0,11
					Redondeo 0,07
					TOTAL PARTIDA..... 3,64
01.04	Desmontaje de mecanismo eléctrico.	Ud			
	Desmontaje de mecanismo eléctrico de empotrar para interior, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.				
	Criterio de valoración económica: El precio no incluye el arrancado de las cajas empotradas en la pared.				
	Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.				
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.				
mo102	Ayudante electricista.	0,061 h	21,52	1,31	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,013 %	2,00	0,03	
					Suma la partida..... 1,34
				3%	Costes indirectos 0,04
					Redondeo 0,03
					TOTAL PARTIDA..... 1,41
01.05	Desmontaje de red de distribución interior.	Ud			
	Desmontaje de red de instalación eléctrica interior bajo tubo protector, en aseos, de 20 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.				
	Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del cuadro eléctrico, del cableado, de los mecanismos, de las cajas y de los accesorios superficiales.				
	Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.				
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.				
mo102	Ayudante electricista.	0,486 h	21,52	10,46	
mo113	Peón ordinario construcción.	0,972 h	21,03	20,44	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,317 %	2,00	0,63	
					Suma la partida..... 31,53
				3%	Costes indirectos 0,97
					Redondeo 0,82
					TOTAL PARTIDA..... 33,32
01.06	Desmontaje de red de instalación interior de agua.	Ud			
	Desmontaje de red de instalación interior de agua, que da servicio a una superficie de 20 m², desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.				
	Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de las válvulas, de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.				
	Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.				
	Criterio de medición de provecto: Número de unidades previstas,				

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

mo008	Oficial 1ª fontanero.	4,846 h	23,06	111,75	
mo113	Peón ordinario construcción.	4,846 h	21,03	101,91	
%0200	Costes Directos Complementarios	2,202 %	2,00	4,40	
Suma la partida.....					218,06
Costes indirectos				3%	6,74
Redondeo					6,49
TOTAL PARTIDA.....					231,29

01.07 Desmontaje de aparato sanitario.
Ud
Desmontaje de lavabo de semiempotrar, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,500 h	23,06	11,53	
mo113	Peón ordinario construcción.	0,563 h	21,03	11,84	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,241 %	2,00	0,48	
Suma la partida.....					23,85
Costes indirectos				3%	0,74
Redondeo					0,71
TOTAL PARTIDA.....					25,30

01.08 Desmontaje de red de desagües interiores.
Ud
Desmontaje de red de instalación interior de desagües, desde la toma de cada aparato sanitario hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, para una superficie de cuarto húmedo de 20 m², con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

mo107	Ayudante fontanero.	9,423 h	21,52	202,78	
%0200	Costes Directos Complementarios	2,028 %	2,00	4,06	
Suma la partida.....					206,84
Costes indirectos				3%	6,21
TOTAL PARTIDA.....					213,05

01.09 Desmontaje de conducto circular.
m

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Desmontaje de conducto circular metálico, de 300 mm de diámetro máximo, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

mo011	Oficial 1ª montador.	0,100 h	23,06	2,31
mo080	Ayudante montador.	0,100 h	21,56	2,16
%0200	Costes Directos Complementarios	0,046 %	2,00	0,09

Suma la partida.....	4,56
Costes indirectos..... 3%	0,14
Redondeo	0,09

TOTAL PARTIDA..... 4,79

01.10 Demolición de partición interior de fábrica revestida.

m²

Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.

Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos.

Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mo113	Peón ordinario construcción.	0,449 h	21,03	9,44
%0200	Costes Directos Complementarios	0,097 %	2,00	0,19

Suma la partida.....	9,63
Costes indirectos..... 3%	0,30
Redondeo	0,30

TOTAL PARTIDA..... 10,23

01.11 Demolición de revestimiento con piezas cerámicas.

m²

Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mo113	Peón ordinario construcción.	0,414 h	21,03	8,71
%0200	Costes Directos Complementarios	0,090 %	2,00	0,18

Suma la partida.....	8,89
Costes indirectos..... 3%	0,27

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Redondeo 0,27

TOTAL PARTIDA..... 9,43
m²

01.12

Demolición de pavimento cerámico.

Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mo112

Peón especializado construcción.

0,225 h 21,32 4,80

mo113

Peón ordinario construcción.

0,275 h 21,03 5,78

%0200

Costes Directos Complementarios

0,108 % 2,00 0,22

Suma la partida..... 10,80
Costes indirectos 3% 0,33
Redondeo 0,18

TOTAL PARTIDA..... 11,31
m²

01.13

Levantado de pavimento laminado.

Levantado de paneles de tarima de madera de eucalipto, de lamas machiembreadas, sobre rastreles de madera de pino, con medios manuales, sin deteriorar los paneles, y acopio para la aplicación posterior de lijado de superficie de tratamiento de barniz y recolocación.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Recolocación de tarima una vez aplicado el tratamiento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

mo113

Peón ordinario construcción.

0,180 h 21,03 3,79

%0200

Costes Directos Complementarios

0,039 % 2,00 0,08

Suma la partida..... 3,87
Costes indirectos 3% 0,12
Redondeo 0,11

TOTAL PARTIDA..... 4,10
m²

01.14

Levantado de revestimiento de madera.

Levantado de revestimiento de madera clavada sobre rastreles en paramentos interiores, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el arrancado de los rastreles.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mo113	Peón ordinario construcción.	0,143 h	21,03	3,01	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,031 %	2,00	0,06	
Suma la partida.....					3,07
Costes indirectos.....					3% 0,09
Redondeo					0,09
TOTAL PARTIDA.....					3,25
01.15	Desmontaje de rejilla de distribución de aire.	Ud			
Desmontaje de rejilla de distribución de aire, de 1200 mm de longitud máxima, con plenum de conexión, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					
Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.					
Incluye: Desmontaje del elemento. Desmontaje del plenum de conexión a tubo flexible. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.					
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.					
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.					
mo011	Oficial 1ª montador.	0,296 h	23,06	6,83	
mo080	Ayudante montador.	0,296 h	21,56	6,38	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,132 %	2,00	0,26	
Suma la partida.....					13,47
Costes indirectos.....					3% 0,40
TOTAL PARTIDA.....					13,87

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

02 ESTRUCTURAS				
02.01	Vigueta de madera aserrada.		m	
	Vigueta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España con certificado PEFC, de 70x70 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.			
mt07mee100gai1baa	Madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España con certificado PEFC, para viguetas, de hasta 5 m de l	0,005	m³	654,84
3,27				
mo048	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,033 h	24,04	0,79
mo095	Ayudante montador de estructura de madera.	0,017 h	22,82	0,39
%0200	Costes Directos Complementarios	0,045 %	2,00	0,09
	Suma la partida.....			4,54
	Costes indirectos		3%	0,14
	TOTAL PARTIDA.....			4,68
02.02	Tablero estructural de madera para forjado, sobre estructura de madera.		m²	
	Tablero estructural contrachapado de madera de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 18 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, sobre estructura de madera. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt07tdm060b	Tablero estructural contrachapado de madera de pino insignie (Pinus radiata), para uso exterior, según UNE-EN 636, de 18 mm de es	1,050 m²	17,02	17,87
mt07emr118ga	Tornillo de cabeza avellanada, de 4,5 mm de diámetro y 50 mm de longitud, de acero al carbono, con tratamiento superficial a bas	9,000 Ud	0,18	1,62
mo048	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,157 h	24,04	3,77
mo095	Ayudante montador de estructura de madera.	0,157 h	22,82	3,58
%0200	Costes Directos Complementarios	0,268 %	2,00	0,54
	Suma la partida.....			27,38
	Costes indirectos		3%	0,82
	TOTAL PARTIDA.....			28,20
02.03	Tablero estructural de madera para forjado, bajo estructura de madera.		m²	
	Tablero estructural contrachapado de madera de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 15 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, bajo estructura de madera. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt07tdm060a	Tablero estructural contrachapado de madera de pino insigne (Pinus radiata), para uso exterior, según UNE-EN 636, de 15 mm de espesor	1,050 m²	14,07	14,77
mt07emr118ga	Tornillo de cabeza avellanada, de 4,5 mm de diámetro y 50 mm de longitud, de acero al carbono, con tratamiento superficial a base de zinc	9,000 Ud	0,18	1,62
mo048	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	0,180 h	24,04	4,33
mo095	Ayudante montador de estructura de madera.	0,180 h	22,82	4,11
%0200	Costes Directos Complementarios	0,248 %	2,00	0,50
Suma la partida.....				25,33
Costes indirectos				3% 0,76
TOTAL PARTIDA.....				26,09

03	FACHADAS Y PARTICIONES				
03.01	Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.	m²			
	Hoja de partición interior, de 12 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 25x12x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.				
	Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.				
	Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.				
	Limpieza del paramento.				
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² . En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² . En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.				
mt04lpa010a	Ladrillo cerámico perforado, para revestir, 25x12x7 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 1010 kg/m ³ , según UNE-	51,000 Ud	0,20	10,20	
mt08aaa010a	Agua.	0,007 m ³	1,54	0,01	
mt09mif010cb	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado a gr	0,040 t	50,20	2,01	
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	0,152 h	1,94	0,29	
mo021	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	0,450 h	22,45	10,10	
mo114	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	0,267 h	21,03	5,62	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,282 %	2,00	0,56	
Suma la partida.....					28,79
Costes indirectos				3%	0,86
TOTAL PARTIDA.....					29,65
03.02	Enfoscado de cemento sobre paramento interior.	m²			
	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento.				
	Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.				
	Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras.				
	Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros.				
	Acabado superficial. Curado del mortero.				
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m ² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre 4 m ² .				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre 4 m ² .				
mt08aaa010a	Agua.	0,005 m ³	1,54	0,01	
mt28mif010a	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998	0,028 t	45,76	1,28	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mo020	Oficial 1ª construcción.	0,360 h	23,10	8,32
mo113	Peón ordinario construcción.	0,255 h	21,03	5,36
%0200	Costes Directos Complementarios	0,151 %	2,00	0,30
Suma la partida.....				15,27
Costes indirectos.....				3% 0,46
Redondeo				0,17
TOTAL PARTIDA.....				15,90

04 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES				
04.01	Armazón metálico para puerta corredera de madera.	Ud		
	Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 100x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento. Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt22amy010aha	Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 90x210 cm y 4 cm	1,000 Ud	226,98	226,98
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,986 h	23,10	22,78
mo077	Ayudante construcción.	0,986 h	21,56	21,26
%0200	Costes Directos Complementarios	2,710 %	2,00	5,42
			Suma la partida.....	276,44
			Costes indirectos..... 3%	8,29
			TOTAL PARTIDA.....	284,73
04.02	Puerta interior corredera, de madera, para armazón metálico.	Ud		
	Puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x100x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador modelo cazoleta tipo JNF IN.16.30 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt22aap011ja	Precerco de madera de pino, 90x35 mm	1,000 Ud	17,39	17,39
mt22aga010gag	Galce de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 90x20 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	5,300 m	3,00	15,90
mt22pxh020gg	Puerta interior ciega, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra.	1,000 Ud	200,47	200,47
mt22ata010agb	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 70x10 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,700 m	1,41	15,09
mt23hba020j	Tirador cazoleta y condena.	1,000 Ud	27,94	27,94
mo017	Oficial 1ª carpintero.	1,200 h	23,44	28,13
mo058	Ayudante carpintero.	1,200 h	22,08	26,50
%0200	Costes Directos Complementarios	3,314 %	2,00	6,63
			Suma la partida.....	338,05
			Costes indirectos..... 3%	10,14
			TOTAL PARTIDA.....	348,19
04.03	Puerta interior corredera, de madera, con guía superior.	Ud		
	Puerta interior corredera, ciega, de una hoja de 210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

barnizar en obra; precerco de pino país de 120x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 120x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador cazoleta modelo tipo JNF IN.16.231 con condensa modelo tipo JNF IN.04.236.06. Sistema corredero tipo KLEIN para madera LITE, con sistema RETRAC para ocultar herrajes, cierre Klein SOFT Closing y guiador inferior oculto.

Incluye: Presentación de la puerta. El sistema de guía corredra. Colocación de los herrajes de colgar y guías. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt22aap011sa	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	2,000 Ud	23,47	46,94
mt22aga010gam	Galce de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 120x20 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,600 m	3,74	39,64
mt23ppb100a	Herrajes de colgar, kit para puerta corredera.	1,000 Ud	8,53	8,53
mt23ppb102c	Carril puerta corredera doble aluminio.	1,870 m	9,72	18,18
mt22pxh020gg	Puerta interior ciega, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra.	1,000 Ud	200,47	200,47
mt22ata010agb	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 70x10 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,700 m	1,41	15,09
mt23hba020j	Tirador cazoleta y condensa.	1,000 Ud	27,94	27,94
mo017	Oficial 1ª carpintero.	1,200 h	23,44	28,13
mo058	Ayudante carpintero.	1,200 h	22,08	26,50
%0200	Costes Directos Complementarios	4,114 %	2,00	8,23

Suma la partida.....		419,65
Costes indirectos	3%	12,59

TOTAL PARTIDA.....	Ud	432,24

04.04

Puerta interior abatible, de madera.

Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, barnizada en obra con el mismo barniz aplicado sobre revestimiento decorativo de tablero contrachapado de madera (en partida independiente), precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manilla modelo tipo JFN IN.00.028B, sin roseta, con condensa modelo tipo JNF IN.04.236.06.

Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt22aap011ja	Precerco de madera de pino, 90x35 mm	1,000 Ud	17,39	17,39
mt22aga010gbg	Galce de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 90x20 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	5,100 m	3,97	20,25
mt22pxh020gh	Puerta interior ciega, de tablero contrachapado de eucalipto, acabado en crudo para barnizar en obra.	1,000 Ud	211,63	211,63
mt22ata010agf	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, eucalipto, 70x10 mm, acabado en crudo para barnizar en obra.	10,400 m	1,90	19,76
mt23ibl010jb	Pernio de 100x58 mm, con remate, de acero inoxidable, acabado satinado, para puerta de paso interior.	3,000 Ud	0,81	2,43
mt23ppb031	Tornillo 21/35 mm.	18,000 Ud	0,07	1,26
mt23ppb200	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta	1,000 Ud	12,42	12,42

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mt23hbl010aa	de paso interior, según UNE-EN 12209.			
mo017	Manilla sin roseta con condena.	1,000 Ud	8,94	8,94
mo058	Oficial 1ª carpintero.	0,887 h	23,44	20,79
%0200	Ayudante carpintero.	0,887 h	22,08	19,58
	Costes Directos Complementarios	3,345 %	2,00	6,69
Suma la partida.....				341,14
Costes indirectos.....				3% 10,23
TOTAL PARTIDA.....				351,37

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

05 REMATES Y AYUDAS					
05.01	Ayudas de albañilería para ejecución de instalación eléctrica.	m²			
	Repercusión por m ² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	0,015 m ³	148,50	2,23	
mt08aaa010a	Agua.	0,006 m ³	1,54	0,01	
mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/	0,019 t	57,48	1,09	
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	0,005 h	28,00	0,14	
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,070 h	23,10	1,62	
mo113	Peón ordinario construcción.	0,175 h	21,03	3,68	
%0400	Costes directos complementarios	0,089 %	4,00	0,36	
			Suma la partida.....		9,13
			Costes indirectos.....	3%	0,28
			Redondeo		0,12
			TOTAL PARTIDA.....		9,53
05.02	Ayudas de albañilería para ejecución de instalación fontanería.	m²			
	Repercusión por m ² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	0,015 m ³	148,50	2,23	
mt08aaa010a	Agua.	0,006 m ³	1,54	0,01	
mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/	0,019 t	57,48	1,09	
mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/	0,019 t	57,48	1,09	
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	0,005 h	28,00	0,14	
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,035 h	23,10	0,81	
mo113	Peón ordinario construcción.	0,090 h	21,03	1,89	
%0400	Costes directos complementarios	0,062 %	4,00	0,25	
			Suma la partida.....		6,42

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Costes indirectos	3%	0,19
Redondeo		0,06

TOTAL PARTIDA..... 6,67

05.03

Ayudas de albañilería para ejecución de instalación iluminación.

m²

Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.
Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	0,015 m ³	148,50	2,23
mt08aaa010a	Agua.	0,006 m ³	1,54	0,01
mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/	0,019 t	57,48	1,09
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	0,002 h	28,00	0,06
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,002 h	23,10	0,05
mo113	Peón ordinario construcción.	0,004 h	21,03	0,08
%0400	Costes directos complementarios	0,035 %	4,00	0,14

Suma la partida.....		3,66
Costes indirectos	3%	0,11
Redondeo		0,01

TOTAL PARTIDA..... 3,78

05.04

Ayudas de albañilería para ejecución de instalación de evacuación de aguas.

m²

Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación), con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.
Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	0,015 m ³	148,50	2,23
mt08aaa010a	Agua.	0,006 m ³	1,54	0,01
mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/	0,019 t	57,48	1,09
mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	0,015 h	28,00	0,42
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,024 h	23,10	0,55
mo113	Peón ordinario construcción.	0,059 h	21,03	1,24
%0400	Costes directos complementarios	0,056 %	4,00	0,22

Suma la partida.....		5,76
Costes indirectos	3%	0,17

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

	Redondeo			0,04
	TOTAL PARTIDA.....			5,97
05.05	Ayudas de carpintería para ejecución de instalación de ventilación en entramado ligero de madera.	m²		
	Repercusión por m ² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de carpintería, necesarias para la correcta ejecución en construcciones de entramado ligero de madera de la instalación de salubridad formada por: sistema de ventilación (red de conductos de ventilación, rejillas interiores o exteriores de impulsión o retorno, difusores, compuertas y cualquier otro elemento componente de la instalación que deba recibirse en falsos techos, particiones interiores, suelos técnicos o cerramientos de fachada), con un grado de complejidad medio, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Ejecución de acanaladuras y perforaciones en paneles y tableros de muros y forjados, para paso de instalaciones. Colocación y fijación de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mo017	Oficial 1ª carpintero.	0,013 h	23,44	0,30
mo058	Ayudante carpintero.	0,032 h	22,08	0,71
mo058	Ayudante carpintero.	0,032 h	22,08	0,71
%0400	Costes directos complementarios	0,010 %	4,00	0,04
	Suma la partida.....			1,05
	Costes indirectos		3%	0,03
	TOTAL PARTIDA.....			1,08
05.06	Limpieza final de obra.	Ud		
	Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie construida media de 400 m ² , incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mo113	Peón ordinario construcción.	41,712 h	21,03	877,20
%0200	Costes Directos Complementarios	9,047 %	2,00	18,09
	Suma la partida.....			895,29
	Costes indirectos		3%	27,68
	Redondeo			27,53
	TOTAL PARTIDA.....			950,50
05.07	Partida alzada para imprevistos de obra	PA		
	Partida alzada para imprevistos de obra, a justificar por la D.F.			
		Sin descomposición		1.840,00
	Costes indirectos		3%	55,20

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

06	INSTALACIONES				
06.01	ELÉCTRICAS				
06.01.01	CANALIZACIONES				
06.01.01.01	Canalización.	m			
	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.				
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.				
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt35aia010a	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	1,000 m	0,37	0,37	
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,016 h	23,06	0,37	
mo102	Ayudante electricista.	0,020 h	21,52	0,43	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,012 %	2,00	0,02	
	Suma la partida.....				1,19
	Costes indirectos.....		3%		0,04
	Redondeo				0,02
	TOTAL PARTIDA.....				1,25
06.01.01.02	Canalización.	m			
	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.				
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.				
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt35aia010b	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (p	1,000 m	0,42	0,42	
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,016 h	23,06	0,37	
mo102	Ayudante electricista.	0,020 h	21,52	0,43	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,012 %	2,00	0,02	
	Suma la partida.....				1,24
	Costes indirectos.....		3%		0,04
	Redondeo				0,02
	TOTAL PARTIDA.....				1,30
06.01.01.03	Canalización.	m			
	Canalización de tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 750 N, resistencia al impacto 2 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie.				
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.				
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt35aia210e	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización fi	1,000 m	5,90	5,90	
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,051 h	23,06	1,18	
mo102	Ayudante electricista.	0,049 h	21,52	1,05	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,082 %	2,00	0,16	
	Suma la partida.....				8,29

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Costes indirectos 3% 0,25
Redondeo 0,05

TOTAL PARTIDA..... 8,59

06.01.02 CABLES

06.01.02.01 Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. m

Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt35cun020a	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	1,000 m	0,41	0,41
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,010 h	23,06	0,23
mo102	Ayudante electricista.	0,010 h	21,52	0,22
%0200	Costes Directos Complementarios	0,009 %	2,00	0,02

Suma la partida..... 0,88
Costes indirectos 3% 0,03
Redondeo 0,01

TOTAL PARTIDA..... 0,92

06.01.02.02 Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. m

Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt35cun020b	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	1,000 m	0,68	0,68
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,010 h	23,06	0,23
mo102	Ayudante electricista.	0,010 h	21,52	0,22
%0200	Costes Directos Complementarios	0,011 %	2,00	0,02

Suma la partida..... 1,15
Costes indirectos 3% 0,03
Redondeo 0,01

TOTAL PARTIDA..... 1,19

06.01.02.03 Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. m

Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mt35cun020e	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575,	1,000 m	2,80	2,80
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,015 h	23,06	0,35
mo102	Ayudante electricista.	0,015 h	21,52	0,32
%0200	Costes Directos Complementarios	0,035 %	2,00	0,07
Suma la partida.....				3,54
Costes indirectos				3% 0,11
Redondeo				0,02
TOTAL PARTIDA.....				3,67

06.01.03 INSTALACIONES INTERIORES

06.01.03.01 Componentes para la red de distribución interior. Ud

Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt35caj020a	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	3,000 Ud	1,79	5,37
mt35caj010a	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	3,000 Ud	0,17	0,51
mt35caj010b	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	2,000 Ud	0,21	0,42
mt33seg100a	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	2,000 Ud	5,84	11,68
mt33seg107a	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	3,000 Ud	6,22	18,66
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,260 h	23,06	6,00
mo102	Ayudante electricista.	0,260 h	21,52	5,60
%0200	Costes Directos Complementarios	0,485 %	2,00	0,97
Suma la partida.....				49,21
Costes indirectos				3% 1,48
Redondeo				0,26
TOTAL PARTIDA.....				50,95

06.02 ILUMINACIÓN

06.02.01 SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACIÓN

06.02.01.01 Detector de movimiento. Ud

Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.

Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt34orb010a	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de	1,000 Ud	71,05	71,05
mt34orb010a	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de	1,000 Ud	71,05	71,05
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,196 h	23,06	4,52
mo102	Ayudante electricista.	0,196 h	21,52	4,22
%0200	Costes Directos Complementarios	0,800 %	2,00	1,60
Suma la partida.....				81,39
Costes indirectos.....				3% 2,45
Redondeo				0,20
TOTAL PARTIDA.....				84,04

06.02.02 INTERIOR

06.02.02.01	Luminaria circular tipo Downlight, con lámpara LED. Instalación empotrada.	Ud		
	Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, de 19 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 128 mm de diámetro de empotramiento y 120 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 4000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz extensivo 72°, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de deslumbramiento unificado menor de 22, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 1603 lúmenes, grado de protección IP54, con flejes de fijación. Instalación empotrada. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt34lle020pl	Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, de 19 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 128 mm de diámetro	1,000 Ud	243,52	243,52
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,306 h	23,06	7,06
mo102	Ayudante electricista.	0,306 h	21,52	6,59
%0200	Costes Directos Complementarios	2,572 %	2,00	5,14
Suma la partida.....				262,31
Costes indirectos.....				3% 7,87
TOTAL PARTIDA.....				270,18

06.03 CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN y A.C.S.

06.03.01 AGUA CALIENTE

06.03.01.01	Termo eléctrico.	Ud		
	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mt38tew021kk	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de	1,000 Ud	226,98	226,98
mt38tew021kk	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de	1,000 Ud	226,98	226,98
mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,000 Ud	8,47	16,94
mt37sve010b	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	2,000 Ud	4,95	9,90
mt37svs050a	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de pur	1,000 Ud	6,24	6,24
mt38www011	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,000 Ud	1,45	1,45
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,839 h	23,06	19,35
mo107	Ayudante fontanero.	0,839 h	21,52	18,06
%0200	Costes Directos Complementarios	2,986 %	2,00	5,97
Suma la partida.....				304,89
Costes indirectos.....				3% 9,14
Redondeo				-0,37
TOTAL PARTIDA.....				313,66

06.04 FONTANERÍA
06.04.01 INSTALACIÓN INTERIOR

06.04.01.01	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente.	m		
	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt37tpu400a	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diám	1,000 Ud	0,12	0,12
mt37tpu010ac	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en ro	1,000 m	2,67	2,67
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,029 h	23,06	0,67
mo107	Ayudante fontanero.	0,029 h	21,52	0,62
%0200	Costes Directos Complementarios	0,041 %	2,00	0,08
Suma la partida.....				4,16
Costes indirectos.....				3% 0,13
Redondeo				0,02
TOTAL PARTIDA.....				4,31

06.04.01.02	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente.	m		
	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			

mt37tpu400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diám	1,000 Ud	0,16	0,16
mt37tpu010bc	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en ro	1,000 m	3,47	3,47
mt37tpu010bc	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en ro	1,000 m	3,47	3,47
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,039 h	23,06	0,90

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mo107	Ayudante fontanero.	0,039 h	21,52	0,84
%0200	Costes Directos Complementarios	0,054 %	2,00	0,11
				Suma la partida..... 5,48
				Costes indirectos 3% 0,17
				Redondeo 0,03
				TOTAL PARTIDA..... 5,68
06.04.01.03	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	m		
mt37tpu400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diám	1,000 Ud	0,23	0,23
mt37tpu010cc	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en ro	1,000 m	5,12	5,12
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,049 h	23,06	1,13
mo107	Ayudante fontanero.	0,049 h	21,52	1,05
%0200	Costes Directos Complementarios	0,076 %	2,00	0,15
				Suma la partida..... 7,68
				Costes indirectos 3% 0,23
				Redondeo 0,03
				TOTAL PARTIDA..... 7,94
06.04.01.04	Llave de paso. Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4". Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Ud		
mt37sve010c	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	1,000 Ud	7,30	7,30
mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,000 Ud	1,49	1,49
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,138 h	23,06	3,18
mo107	Ayudante fontanero.	0,138 h	21,52	2,97
%0200	Costes Directos Complementarios	0,150 %	2,00	0,30
				Suma la partida..... 15,24
				Costes indirectos 3% 0,46
				Redondeo 0,01
				TOTAL PARTIDA..... 15,71

06.05	EVACUACIÓN DE AGUAS				
06.05.01	DERIVACIONES INDIVIDUALES				
06.05.01.01	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.	m			
	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.				
	Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt36tit400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	1,000 Ud	0,25	0,25	
mt36tit010bc	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto	1,050 m	1,83	1,92	
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,023 l	37,60	0,86	
mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,011 l	47,92	0,53	
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,078 h	23,06	1,80	
mo107	Ayudante fontanero.	0,039 h	21,52	0,84	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,063 %	2,00	0,13	
	Suma la partida.....				6,33
	Costes indirectos		3%		0,19
	Redondeo				0,05
	TOTAL PARTIDA.....				6,57
06.05.01.02	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.	m			
	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.				
	Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt36tit400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	1,000 Ud	0,32	0,32	
mt36tit010cc	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto	1,050 m	2,33	2,45	
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,025 l	37,60	0,94	
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,025 l	37,60	0,94	
mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,013 l	47,92	0,62	
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,088 h	23,06	2,03	
mo107	Ayudante fontanero.	0,044 h	21,52	0,95	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,074 %	2,00	0,15	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Suma la partida.....		7,46
Costes indirectos	3%	0,23
Redondeo		0,06

TOTAL PARTIDA..... **7,75**

06.05.01.03 Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.
Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	1,000 Ud	0,28	0,28
mt36tit010dc	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto	1,050 m	3,37	3,54
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,028 l	37,60	1,05
mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,014 l	47,92	0,67
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,098 h	23,06	2,26
mo107	Ayudante fontanero.	0,049 h	21,52	1,05
%0200	Costes Directos Complementarios	0,089 %	2,00	0,18

Suma la partida.....		9,03
Costes indirectos	3%	0,27
Redondeo		0,07

TOTAL PARTIDA..... **9,37**

06.05.01.04 Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.
Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400g	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,000 Ud	0,45	0,45
mt36tit010gc	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en conce	1,050 m	5,39	5,66
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,040 l	37,60	1,50
mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,020 l	47,92	0,96
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,147 h	23,06	3,39
mo107	Ayudante fontanero.	0,073 h	21,52	1,57
%0200	Costes Directos Complementarios	0,136 %	2,00	0,27

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Suma la partida.....		13,80
Costes indirectos	3%	0,42
Redondeo		0,10

TOTAL PARTIDA..... 14,32

06.05.02 COLECTORES SUSPENDIDOS

06.05.02.01 Colector suspendido. m

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos.

Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	1,000 Ud	0,28	0,28
mt36tit010dj	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto	1,050 m	4,45	4,67
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,028 l	37,60	1,05
mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,028 l	37,60	1,05
mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,022 l	47,92	1,05
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,147 h	23,06	3,39
mo107	Ayudante fontanero.	0,073 h	21,52	1,57
%0200	Costes Directos Complementarios	0,121 %	2,00	0,24

Suma la partida.....		12,25
Costes indirectos	3%	0,37
Redondeo		0,10

TOTAL PARTIDA..... 12,72

06.05.02.02 Colector suspendido. m

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos.

Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400g	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de	1,000 Ud	0,45	0,45

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mt36tit010gj	PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,050 m	7,11	7,47
mt11var009	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en conce	0,040 l	37,60	1,50
mt11var010	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	0,032 l	47,92	1,53
mo008	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	0,220 h	23,06	5,07
mo107	Oficial 1ª fontanero.	0,110 h	21,52	2,37
%0200	Ayudante fontanero.	0,185 %	2,00	0,37
	Costes Directos Complementarios			
Suma la partida.....				18,76
Costes indirectos.....				3% 0,57
Redondeo				0,15
TOTAL PARTIDA.....				19,48

06.06 VENTILACIÓN

06.06.01	Ventilador centrífugo en línea.	Ud		
	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA.			
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42vsp010a	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica	1,000 Ud	638,36	638,36
mo011	Oficial 1ª montador.	4,410 h	23,06	101,69
mo080	Ayudante montador.	4,410 h	21,56	95,08
%0200	Costes Directos Complementarios	8,398 %	2,00	16,80
Suma la partida.....				851,93
Costes indirectos.....				3% 25,70
Redondeo				4,68
TOTAL PARTIDA.....				882,31

06.06.02	Conducto circular.	m		
	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.			
	Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
	Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt42con200da	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tr	1,050 m	4,80	5,04
mt42con500e	Brida de 150 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ven	0,075 Ud	4,50	0,34
mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,049 h	23,06	1,13
mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,049 h	21,56	1,06
%0200	Costes Directos Complementarios	0,076 %	2,00	0,15
Suma la partida.....				7,72
Costes indirectos.....				3% 0,23

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

		TOTAL PARTIDA.....			7,95
06.06.03	Conducto circular.	m			
	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.				
	Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
	Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mt42con200fa	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tr	1,050 m	5,50	5,78	
mt42con500g	Brida de 175 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ven	0,088 Ud	4,70	0,41	
mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,049 h	23,06	1,13	
mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,049 h	21,56	1,06	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,084 %	2,00	0,17	
				Suma la partida.....	8,55
				Costes indirectos 3%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			8,81
06.06.04	Pieza para conducto circular.	Ud			
	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.				
	Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.				
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mt42con218dee	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	1,000 Ud	9,70	9,70	
mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,098 h	23,06	2,26	
mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,098 h	21,56	2,11	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,141 %	2,00	0,28	
				Suma la partida.....	14,35
				Costes indirectos 3%	0,43
		TOTAL PARTIDA.....			14,78
06.06.05	Pieza para conducto circular.	Ud			
	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.				
	Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.				
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mt42con225bfe	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.	1,000 Ud	9,55	9,55	
mt42con225bfe	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.	1,000 Ud	9,55	9,55	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,098 h	23,06	2,26
mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,098 h	21,56	2,11
%0200	Costes Directos Complementarios	0,139 %	2,00	0,28
			Suma la partida.....	14,20
			Costes indirectos	3% 0,43
			TOTAL PARTIDA.....	14,63
06.06.06	Pieza para conducto circular.	Ud		
Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mt42con221cda	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.	1,000 Ud	29,00	29,00
mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	0,098 h	23,06	2,26
mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	0,098 h	21,56	2,11
%0200	Costes Directos Complementarios	0,334 %	2,00	0,67
			Suma la partida.....	34,04
			Costes indirectos	3% 1,02
			TOTAL PARTIDA.....	35,06
06.06.09	Rejilla de retorno.	Ud		
Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 225x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mt42trx071aa	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales	1,000 Ud	57,23	57,23
mo005	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,164 h	23,06	3,78
mo104	Ayudante instalador de climatización.	0,164 h	21,52	3,53
%0200	Costes Directos Complementarios	0,645 %	2,00	1,29
			Suma la partida.....	65,83
			Costes indirectos	3% 1,97
			TOTAL PARTIDA.....	67,80
06.06.10	Rejilla de retorno.	Ud		
Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 325x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mt42trx071ab	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales	1,000 Ud	64,84	64,84
mo005	Oficial 1ª instalador de climatización.	0,171 h	23,06	3,94
mo104	Ayudante instalador de climatización.	0,171 h	21,52	3,68

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

%0200	Costes Directos Complementarios	0,725 %	2,00	1,45	
		Suma la partida.....			73,91
		Costes indirectos	3%		2,22
		TOTAL PARTIDA.....			76,13
06.07	CONTRA INCENDIOS				
06.07.01	Luminaria de emergencia con lámpara LED, en zonas comunes.	Ud			
	Luminaria de emergencia, permanente o no permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 4 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde, en zonas comunes. Instalación empotrada. Incluso accesorios y elementos de fijación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mt34aem114b	Luminaria de emergencia, permanente o no permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 4 W, con lámpara LED	1,000 Ud	119,88	119,88	
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,200 h	23,06	4,61	
mo102	Ayudante electricista.	0,200 h	21,52	4,30	
%0200	Costes Directos Complementarios	1,290 %	2,00	2,58	
		Suma la partida.....			131,37
		Costes indirectos	3%		3,95
		Redondeo			0,22
		TOTAL PARTIDA.....			135,54
06.07.02	Señalización de medios de evacuación.	Ud			
	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mt41sny020da	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4,	1,000 Ud	8,92	8,92	
mo113	Peón ordinario construcción.	0,300 h	21,03	6,31	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,154 %	2,00	0,31	
		Suma la partida.....			15,54
		Costes indirectos	3%		0,47
		Redondeo			0,20
		TOTAL PARTIDA.....			16,21

07	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES			
07.01	AISLAMIENTO TÉRMICOS			
07.01.01	TUBERÍAS Y BAJANTES			
07.01.01.01	Aislamiento térmico de tuberías.	m		
	Aislamiento térmico del tramo que conecta la tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt17coe055ba	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16 mm de diámetro inte	1,050 m	2,48	2,60
mt17coe110	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,025 l	19,01	0,48
mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,078 h	23,06	1,80
mo101	Ayudante montador de aislamientos.	0,078 h	21,56	1,68
%0200	Costes Directos Complementarios	0,066 %	2,00	0,13
				Suma la partida..... 6,69
			3%	Costes indirectos..... 0,20
				TOTAL PARTIDA..... 6,89
07.01.01.02	Aislamiento térmico de tuberías.	m		
	Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt17coe070ed	Coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estru	1,050 m	16,46	17,28
mt17coe110	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,021 l	19,01	0,40
mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,088 h	23,06	2,03
mo101	Ayudante montador de aislamientos.	0,088 h	21,56	1,90
%0200	Costes Directos Complementarios	0,216 %	2,00	0,43
				Suma la partida..... 22,04
			3%	Costes indirectos..... 0,66
				TOTAL PARTIDA..... 22,70
07.01.01.03	Aislamiento térmico de tuberías.	m		
	Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt17coe070fd	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estru	1,050 m	18,00	18,90
mt17coe110	Adhesivo para coquilla elastomérica.	0,026 l	19,01	0,49
mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	0,093 h	23,06	2,14
mo101	Ayudante montador de aislamientos.	0,093 h	21,56	2,01
%0200	Costes Directos Complementarios	0,235 %	2,00	0,47
Suma la partida.....				24,01
Costes indirectos.....				3% 0,72
TOTAL PARTIDA.....				24,73

08 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS					
08.01	Revestimiento interior con piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado. Colocación en capa fina.				
	Revestimiento interior con piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 330x660x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².				
		m²			
mt09mcp100d	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a ba	8,000 kg	0,51	4,08	
mt19abp100yfa	Piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 330x660x10 mm, gama media, capacidad de absorción de ag	1,050 m²	52,05	54,65	
mt09mcp020bB	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UN	0,230 kg	1,70	0,39	
mt18acc100a	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos	0,152 Ud	2,40	0,36	
mo024	Oficial 1ª alicatador.	0,388 h	23,10	8,96	
mo062	Ayudante alicatador.	0,194 h	21,94	4,26	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,727 %	2,00	1,45	
				Suma la partida.....	74,15
				Costes indirectos.....	3% 2,22
				TOTAL PARTIDA.....	76,37
08.02	Pavimento interior de piezas de gres porcelánico esmaltado. Colocación en capa fina.				
	Pavimento interior de piezas de gres porcelánico esmaltado, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 2 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las piezas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la				
		m²			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09mcp100d	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a ba	4,000 kg	0,51	2,04
mt18bcp100cD	Piezas de gres porcelánico esmaltado, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-	1,050 m²	50,31	52,83
mt18acc100a	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos	0,111 Ud	2,40	0,27
mt09mcp020bB	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UN	0,110 kg	1,70	0,19
mo023	Oficial 1ª solador.	0,418 h	23,10	9,66
mo061	Ayudante solador.	0,209 h	21,94	4,59
%0200	Costes Directos Complementarios	0,696 %	2,00	1,39
Suma la partida.....				70,97
Costes indirectos.....				3% 2,13
TOTAL PARTIDA.....				73,10

08.05 Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento.

Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm.
Incluye: Desbastado mecánico del hormigón. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

mq06aca010	Equipo de lijado o desbastado con disco de diamante para superficies de hormigón, con sistema de aspiración.	0,090 h	5,77	0,52
mq08gel010k	Grupo eléctrico insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	0,090 h	5,45	0,49
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,089 h	23,10	2,06
mo020	Oficial 1ª construcción.	0,089 h	23,10	2,06
mo112	Peón especializado construcción.	0,089 h	21,32	1,90
mo113	Peón ordinario construcción.	0,044 h	21,03	0,93
%0200	Costes Directos Complementarios	0,059 %	2,00	0,12
Suma la partida.....				6,02
Costes indirectos.....				3% 0,18
Redondeo				0,01
TOTAL PARTIDA.....				6,21

08.06 Revestimiento de pavimento industrial.

Revestimiento de pavimento industrial, de 4 mm de espesor, realizado sobre base de hormigón endurecido, con el sistema Ucrete DP20 "SIKA", apto para cocinas, mediante la aplicación sucesiva de: imprimación de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete PSC "SIKA" (0,3 kg/m²); capa base de mortero polimérico de tres componentes (resina, endurecedor y áridos activos), a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete BC4 "SIKA", acabado antideslizante, de color gris (7 kg/m²), espolvoreada con agregado mineral de bauxita, Sika Ucrete F 20 "SIKA" (4,5 kg/m²) y capa de acabado de revestimiento polimérico de cuatro componentes (resina, endurecedor, áridos activos y pigmentos), Sika Ucrete DP TC "SIKA", a base de resina de poliuretano y cemento, de color gris (0,8 kg/m²).
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas.
Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

paños de trabajo. Aplicación de la imprimación. Aplicación de la capa base. Aplicación de la capa de acabado. Limpieza final del pavimento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09bnc310a	Imprimación de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete PSC "SIKA", de aplicación	0,300 kg	16,17	4,85
mt09bnc320ad	Mortero polimérico de tres componentes (resina, endurecedor y áridos activos), a base de resina de poliuretano y cemento, sin di	7,000 kg	5,86	41,02
mt09bnc340a	Agregado mineral de bauxita, Sika Ucrete F 20 "SIKA", para pavimentos de altas sollicitaciones del sistema Ucrete.	4,500 kg	4,25	19,13
mt09bnc350d	Revestimiento polimérico de cuatro componentes (resina, endurecedor, áridos activos y pigmentos), Sika Ucrete DP TC "SIKA", a ba	0,800 kg	13,00	10,40
mo121	Oficial 1ª aplicador de pavimentos industriales.	0,247 h	22,45	5,55
mo122	Ayudante aplicador de pavimentos industriales.	0,247 h	21,56	5,33
%0200	Costes Directos Complementarios	0,863 %	2,00	1,73

Suma la partida.....	88,01
Costes indirectos 3%	2,64

TOTAL PARTIDA..... 90,65

08.07

Revestimiento mural con tablero de madera.

Revestimiento mural con tablero contrachapado fenólico de 10 mm de espesor, con la cara interior de conífera y la cara vista revestida con una chapa fina de madera de eucalipto, barnizada en obra, con junta machihembrada. Colocación en obra: con clavos sobre rastreles de madera, con una separación de 400 mm. Incluso tornillos para la fijación de los rastreles a la superficie soporte.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo de los rastreles sobre el paramento. Fijación de los rastreles sobre el paramento. Corte y preparación del revestimiento. Colocación y fijación del revestimiento. Resolución de encuentros y puntos singulares.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

mt07mee203fF	Rastrel de 50x50 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE	2,500 m	2,66	6,65
mt29tma120	Tornillo de acero galvanizado, de 80 mm de longitud, con arandela.	3,000 Ud	0,10	0,30
mt29tma130	Taco largo, de plástico, para pared.	3,000 Ud	0,02	0,06
mt29tma020c	Tablero contrachapado fenólico de 10 mm de espesor, con la cara interior de conífera y la cara vista revestida con una chapa fin	1,050 m²	26,79	28,13
mt13eag022	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de madera.	3,000 Ud	0,04	0,12
mo017	Oficial 1ª carpintero.	0,450 h	23,44	10,55
mo058	Ayudante carpintero.	0,225 h	22,08	4,97
%0200	Costes Directos Complementarios	0,508 %	2,00	1,02

Suma la partida.....	51,80
Costes indirectos 3%	1,55

TOTAL PARTIDA..... 53,35

08.08

Barniz al agua para madera.

Aplicación manual de barniz al agua, de dos componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y tacto de la madera sin tratar, acabado mate (brillo a 60º, 4% sobre vidrio), Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra) o

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm), rendimiento 8-10 m²/l (120-100 g/m²) por capa; sobre superficie revestimiento vertical de madera, en interiores, previo lijado y limpieza de la superficie soporte. Certificación EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas emisiones en interiores.

Programa de tratamiento:

- Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona Classic Ux.

- Aplicación de dos capas de Barniz, tipo Bona Traffic HD Raw.

Si fuera necesario, efectuar un lijado intermedio usando una malla de grano P150 (o más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar una última capa de barniz.

Si la capa anterior de barniz se ha dejado secar duante más de 24 horas, entonces siempre será necesario efectuar un lijado intermedio.

No aplicar más de dos capas completas al día para evitar el riesgo de que la madera se dilate en exceso y se abarquille.

Asegurarse de que haya buena ventilación durante el secado.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos, y la preparación del soporte.

Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y dos manos de acabado tipo Bona Traffic HD Raw.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt27baj070a1	Imprimación al agua para suelos de madera.	0,125 l	19,10	2,39
mt27baj070a	Barniz al agua para pavimentos de madera, de dos componentes, para interior.	0,250 l	52,32	13,08
mo038	Oficial 1ª pintor.	0,200 h	23,10	4,62
mo076	Ayudante pintor.	0,050 h	21,94	1,10
%0200	Costes Directos Complementarios	0,212 %	2,00	0,42
Suma la partida.....				21,61
Costes indirectos.....				3% 0,65
TOTAL PARTIDA.....				22,26
08.09	Lijado de pavimento de madera.	m²		
Reparación de pavimento de madera maciza eliminando la capa superficial y el barniz deteriorado, mediante lijadora mecánica con sistema de aspirado.				
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el tratamiento superficial.				
Incluye: Lijado mecánico del pavimento. Limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.				
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.				
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
mq08war160	Lijadora de aplicación en pavimentos de madera, equipada con rodillos para lija y sistema de aspiración.	0,174 h	4,76	0,83
mo038	Oficial 1ª pintor.	0,297 h	23,10	6,86
mo076	Ayudante pintor.	0,297 h	21,94	6,52
%0200	Costes Directos Complementarios	0,142 %	2,00	0,28
Suma la partida.....				14,49
Costes indirectos.....				3% 0,43
TOTAL PARTIDA.....				14,92
08.10	Barniz al agua para pavimentos de madera.	m²		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Aplicación manual de barniz al agua, de dos componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y tacto de la madera sin tratar, acabado mate (brillo a 60º, 4% sobre vidrio), con resistencia al deslizamiento $35 < Rd \leq 45$ según UNE-EN 16165 y resbaladidad clase 2 según CTE, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra) o rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm), rendimiento 8-10 m²/l (120-100 g/m²) por capa; sobre superficie de pavimento de madera, en interiores, previo lijado de la superficie soporte (en partida independiente). Certificación EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas emisiones en interiores.

Programa de tratamiento:

- Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona Classic Ux.

- Aplicación de tres capas de Barniz, tipo Bona Traffic HD Raw.

Si fuera necesario, efectuar un lijado intermedio usando una malla de grano P150 (o más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar una última capa de barniz.

Si la capa anterior de barniz se ha dejado secar duante más de 24 horas, entonces siempre será necesario efectuar un lijado intermedio.

No aplicar más de dos capas completas al día para evitar el riesgo de que la madera se dilate en exceso y se abarquille.

Asegurarse de que haya buena ventilación durante el secado.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos, la limpieza previa, pero no incluye la preparación del soporte (en partida independiente).

Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y tres mano de acabado tipo Bona Traffic HD Raw.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt27baj070a1	Imprimación al agua para suelos de madera.	0,125 l	19,10	2,39
mt27baj070a	Barniz al agua para pavimentos de madera, de dos componentes, para interior.	0,375 l	52,32	19,62
mo038	Oficial 1ª pintor.	0,200 h	23,10	4,62
mo076	Ayudante pintor.	0,050 h	21,94	1,10
%0200	Costes Directos Complementarios	0,277 %	2,00	0,55

Suma la partida.....	28,28
Costes indirectos.....	3% 0,85

TOTAL PARTIDA..... 29,13

08.11 Preparación de pavimento de piedra para colocación de felpudo.
Preparación de superficie de pavimento de piedra natural de granito, para la posterior colocación de felpudo de entrada al edificio con perfiles de aluminio, mediante picado con martillo eléctrico, hasta alcanzar una profundidad de 20 mm, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Incluye: Marcado de la zona a picar. Picado de la superficie con martillo eléctrico. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mq05mai040	Martillo eléctrico.	0,751 h	3,19	2,40
mq08gel010k	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	0,759 h	5,45	4,14

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mo112	Peón especializado construcción.	0,765 h	21,32	16,31
mo113	Peón ordinario construcción.	0,765 h	21,03	16,09
%0200	Costes Directos Complementarios	0,389 %	2,00	0,78
Suma la partida.....				39,72
Costes indirectos				3% 1,19
TOTAL PARTIDA.....				40,91
08.12	Felpudo de entrada al edificio, con perfiles de aluminio.	m²		
	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas finas de suciedad y absorción de la humedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 12 mm de altura, 44 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de fibras textiles combinadas con tiras de cepillos. COLOCACIÓN: sobre cajeadado realizado en pavimento de piedra.			
	Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo. Colocación.			
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt18fel110jq	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas finas de s	1,000 m²	600,55	600,55
mo027	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	0,092 h	22,45	2,07
mo065	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	0,092 h	21,56	1,98
%0200	Costes Directos Complementarios	6,046 %	2,00	12,09
Suma la partida.....				616,69
Costes indirectos				3% 18,50
TOTAL PARTIDA.....				635,19

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

09 SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO				
09.01	Lavabo mural para movilidad reducida.	Ud		
	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30lpp010ad	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionam	1,000 Ud	652,42	652,42
mt30asp030a	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica	1,000 Ud	152,97	152,97
mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	0,012 Ud	8,00	0,10
mo008	Oficial 1ª fontanero.	1,085 h	23,06	25,02
%0200	Costes Directos Complementarios	8,312 %	2,00	16,62
	Suma la partida.....			847,13
	Costes indirectos		3%	25,44
	Redondeo			0,73
	TOTAL PARTIDA.....			873,30
09.02	Lavabo mural colectivo, de acero inoxidable.	Ud		
	Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, de 1800x500 mm, de 3 cubetas de 145 mm de altura y 360 mm de diámetro, equipado con grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el desagüe. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30lpx020lec	Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, de 1800x500 mm, de 3 cubetas de 145 mm de altura y 360 mm de d	1,000 Ud	733,03	733,03
mt31gmp020baaa1	Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitad	1,000 Ud	221,45	221,45
mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	0,012 Ud	8,00	0,10
mo008	Oficial 1ª fontanero.	1,578 h	23,06	36,39
%0200	Costes Directos Complementarios	9,920 %	2,00	19,84
	Suma la partida.....			1.010,81
	Costes indirectos		3%	30,36
	Redondeo			1,06
	TOTAL PARTIDA.....			1.042,23
09.04	Inodoro con tanque bajo para movilidad reducida.	Ud		
	Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión vertical,			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, con cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco y con asiento y tapa de inodoro, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt30sfg130d	Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, a	1,000 Ud	243,86	243,86
mt30seg131a	Cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, col	1,000 Ud	95,64	95,64
mt30sfg111a	Asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco.	1,000 Ud	105,92	105,92
mt30lla020	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	1,000 Ud	24,76	24,76
mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	1,000 Ud	8,47	8,47
mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	0,012 Ud	8,00	0,10
mo008	Oficial 1ª fontanero.	1,479 h	23,06	34,11
%0200	Costes Directos Complementarios	5,118 %	2,00	10,24

Suma la partida.....	523,10
Costes indirectos..... 3%	15,66
Redondeo	-1,04

TOTAL PARTIDA..... 537,72

09.05 Barra de sujeción para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad. Ud

Barra de sujeción para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt31abp135bc	Barra de sujeción para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con	1,000 Ud	134,83	134,83
mo107	Ayudante fontanero.	0,789 h	21,52	16,98
%0200	Costes Directos Complementarios	1,518 %	2,00	3,04

Suma la partida.....	154,85
Costes indirectos..... 3%	4,65

TOTAL PARTIDA..... 159,50

09.06 Espejo reclinable para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad. Ud

Espejo reclinable para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable AISI 304, de 500x700 mm. Incluso elementos de fijación.

Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mt31abp170o	Espejo reclinable para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable AISI 304, de 500	1,000 Ud	226,11	226,11
mo107	Ayudante fontanero.	0,394 h	21,52	8,48
%0200	Costes Directos Complementarios	2,346 %	2,00	4,69
Suma la partida.....				239,28
Costes indirectos				3% 7,18
TOTAL PARTIDA.....				246,46
09.07	Plato de ducha acrílico.	Ud		
Plato de ducha acrílico, gama media, color blanco, de 120x80 cm, con juego de desagüe. Incluso silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
mt30pas020f	Plato de ducha acrílico, gama media, color blanco, de 120x80 cm, con juego de desagüe.	1,000 Ud	422,34	422,34
mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	0,036 Ud	8,00	0,29
mo008	Oficial 1ª fontanero.	1,246 h	23,06	28,73
%0200	Costes Directos Complementarios	4,522 %	2,00	9,04
Suma la partida.....				460,40
Costes indirectos				3% 13,84
Redondeo				0,83
TOTAL PARTIDA.....				475,07
09.08	Secador de manos.	Ud		
Secamanos eléctrico, de 2300 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 275x200x230 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
mt31abp122a	Secamanos eléctrico, de 2300 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación	1,000 Ud	346,96	346,96
mo107	Ayudante fontanero.	0,297 h	21,52	6,39
%0200	Costes Directos Complementarios	3,534 %	2,00	7,07
Suma la partida.....				360,42
Costes indirectos				3% 10,81
TOTAL PARTIDA.....				371,23
09.09	Dosificador mural de jabón líquido.	Ud		
Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 1 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, de 120x210x70 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mt31abp020dja	Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 1 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado sa	1,000 Ud	57,59	57,59
mo107	Ayudante fontanero.	0,237 h	21,52	5,10
%0200	Costes Directos Complementarios	0,627 %	2,00	1,25
Suma la partida.....				63,94
Costes indirectos.....				3% 1,92
TOTAL PARTIDA.....				65,86
09.10	Papelera higiénica.	Ud		
	Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp100a	Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y	1,000 Ud	44,65	44,65
mo107	Ayudante fontanero.	0,059 h	21,52	1,27
%0200	Costes Directos Complementarios	0,459 %	2,00	0,92
Suma la partida.....				46,84
Costes indirectos.....				3% 1,41
TOTAL PARTIDA.....				48,25
09.11	Escobillero para baño.	Ud		
	Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre mediante presión. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante.			
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp010be	Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre median	1,000 Ud	48,09	48,09
mo107	Ayudante fontanero.	0,119 h	21,52	2,56
%0200	Costes Directos Complementarios	0,507 %	2,00	1,01
Suma la partida.....				51,66
Costes indirectos.....				3% 1,55
TOTAL PARTIDA.....				53,21
09.12	Colgador para baño.	Ud		
	Colgador para baño, simple, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante.			
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp070be	Colgador para baño, simple, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado.	1,000 Ud	23,24	23,24
mo107	Ayudante fontanero.	0,237 h	21,52	5,10
%0200	Costes Directos Complementarios	0,283 %	2,00	0,57
Suma la partida.....				28,91
Costes indirectos.....				3% 0,87

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

		TOTAL PARTIDA.....			29,78
09.13	Dispensador de bolsas de papel para compresas.	Ud			
	Dispensador de bolsas para compresas, con disposición mural, de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, de 135x90x25 mm.				
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.				
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
mt31abp082a	Dispensador de bolsas para compresas, con disposición mural, de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, de 135x90x25 mm.	1,000 Ud	40,52	40,52	
mo107	Ayudante fontanero.	0,178 h	21,52	3,83	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,444 %	2,00	0,89	
		Suma la partida.....			45,24
		Costes indirectos.....		3%	1,36
		TOTAL PARTIDA.....			46,60
09.14	Papelera higiénica para compresas.	Ud			
	Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.				
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
mt31abn075a	Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.	1,000 Ud	80,06	80,06	
mo107	Ayudante fontanero.	0,059 h	21,52	1,27	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,813 %	2,00	1,63	
		Suma la partida.....			82,96
		Costes indirectos.....		3%	2,49
		TOTAL PARTIDA.....			85,45
09.15	Mesa cambia-pañales.	Ud			
	Mesa cambia-pañales horizontal, de acero inoxidable AISI 304 y polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, de 648x940 mm, 550 mm (abierto) / 103 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 225 kg, con dispensador de toallas, hendiduras laterales para colgar bolsas, correa de seguridad y cierre neumático. Montaje en la superficie de la pared. Incluso elementos de fijación.				
	Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Atornillado de la mesa cambia-pañales a los elementos de soporte de pared.				
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
mt31cpa020a	Mesa cambia-pañales horizontal, de acero inoxidable AISI 304 y polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, de 648x940 mm, 550 mm (abierto) / 103 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 225 kg, con dispensador de toallas, hendiduras laterales para colgar bolsas, correa de seguridad y cierre neumático. Montaje en la superficie de la pared. Incluso elementos de fijación.	1,000 Ud	2.694,29	2.694,29	
mo107	Ayudante fontanero.	0,237 h	21,52	5,10	
%0200	Costes Directos Complementarios	26,994 %	2,00	53,99	
		Suma la partida.....			2.753,38
		Costes indirectos.....		3%	82,60
		TOTAL PARTIDA.....			2.835,98
09.16	Escalera de tijera.	Ud			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Escalera retráctil extensible de tijera para pared de acero galvanizado, con apertura y cierre manuales, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso cordón de silicona neutra para el sellado de juntas.

Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt44etm030s	Escalera retráctil extensible de tijera para pared de acero galvanizado, modelo ZX PARED "MAYDISA", con apertura y cierre manual	1,000 Ud	919,90	919,90
mt15sja100	Cartucho de masilla de silicona neutra.	1,000 Ud	3,21	3,21
mt15sja100	Cartucho de masilla de silicona neutra.	1,000 Ud	3,21	3,21
mt08aaa010a	Agua.	0,037 m³	1,54	0,06
mt09mif010ca	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en s	0,203 t	55,28	11,22
mo011	Oficial 1ª montador.	1,618 h	23,06	37,31
mo080	Ayudante montador.	1,793 h	21,56	38,66
%0200	Costes Directos Complementarios	10,104 %	2,00	20,21

Suma la partida.....	1.030,57
Costes indirectos	3% 30,92

TOTAL PARTIDA.....	1.061,49

09.17

Kit alarma WC para personas con discapacidad.

Suministro e instalación de Kit de alarma de WC que permite a personas con discapacidad física, usuarios geriátricos, o con movilidad reducida, activar una alarma en caso de emergencia.

El Kit incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica de discapacitados) en centros de asistencia o con discapacidad (conforma a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento).

Control de llamadas cuanta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad.

Punto de Reset remoto que incluye indicación visual y audible de alarma para tranquilizar al usuario de que la llamada se ha producido.

Cumple con ISO 21542 que indica que "el dispositivo debería tener la forma de un cordón tirador, de color rojo, con dos brazaletes reojos de 50 mm de diámetro, uno situado a una altura comprendida entre 800 mm y 1100 mm, y el otro a una altura de 100 mm".

Elementos incluidos

- Controlador de una zona de llamada con batería 12V.
- Tiradores de techo
- Punto de reinicio (RESET) con zumbador
- Piloto luminoso exterior con zumbador
- Etiqueta de WC discapacitados
- Cajas simples de instalación
- Caja doble de instalación

Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

mt41pig025a	DD-4090 Kit de alarma WC para personas con discapacidad	1,000 Ud	211,57	211,57
mt41rte030d	Batería de 12 V	2,000 Ud	25,68	51,36
mo006	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,511 h	23,06	11,78
mo105	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,511 h	21,52	11,00
%0200	Costes Directos Complementarios	2,857 %	2,00	5,71
Suma la partida.....				291,42
Costes indirectos.....				3% 8,74
TOTAL PARTIDA.....				300,16
09.18	Lavabo mural, de porcelana sanitaria.	Ud		
Lavabo de porcelana sanitaria, mural, gama básica, color blanco, de 400x320 mm, y desagüe, acabado cromado. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.				
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.				
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
mt30lps050ac	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, gama básica, color blanco, de 400x320 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	1,000 Ud	77,97	77,97
mt36www005d	Acoplamiento a pared acodado con plafón, ABS, serie B, acabado cromado, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta tempe	1,000 Ud	59,87	59,87
mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	0,012 Ud	8,00	0,10
mo008	Oficial 1ª fontanero.	1,170 h	23,06	26,98
%0200	Costes Directos Complementarios	1,649 %	2,00	3,30
Suma la partida.....				168,22
Costes indirectos.....				3% 5,05
TOTAL PARTIDA.....				173,27
09.19	Grifería monomando para lavabo.	Ud		
Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para lavabo, gama alta, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y sin desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso.				
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.				
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
mt31gma020uah	Grifo mezclador monomando mural para lavabo, gama alta, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y sin desagüe	1,000 Ud	313,62	313,62
mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,000 Ud	1,49	1,49
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,532 h	23,06	12,27
%0200	Costes Directos Complementarios	3,274 %	2,00	6,55
Suma la partida.....				333,93
Costes indirectos.....				3% 10,02
TOTAL PARTIDA.....				343,95
09.20	Inodoro con tanque bajo, de porcelana sanitaria.	Ud		
Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.				

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt30ips010a	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de	1,000 Ud	241,88	241,88
mt30lla020	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	1,000 Ud	24,76	24,76
mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	1,000 Ud	8,47	8,47
mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	0,012 Ud	8,00	0,10
mo008	Oficial 1ª fontanero.	1,596 h	23,06	36,80
%0200	Costes Directos Complementarios	3,120 %	2,00	6,24

Suma la partida.....		318,25
Costes indirectos.....	3%	9,55

TOTAL PARTIDA..... 327,80

09.21 Grifería temporizada para ducha.
Grifería temporizada, instalación vista formada por grifo de paso angular mural para ducha, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura, con tiempo de flujo de 30 segundos, limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, sin válvula de vaciado, equipo de ducha formado por rociador orientable con toma de alimentación vista y regulador automático de caudal, tubo y elemento de fijación, de latón acabado cromado. Incluso elementos de conexión y válvulas antirretorno.
Incluye: Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt31gmp215ie	Grifo de paso angular mural para ducha, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura, con tiempo de flujo de 30 segundos, li	1,000 Ud	386,85	386,85
mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,000 Ud	1,49	1,49
mo008	Oficial 1ª fontanero.	0,532 h	23,06	12,27
%0200	Costes Directos Complementarios	4,006 %	2,00	8,01

Suma la partida.....		408,62
Costes indirectos.....	3%	12,26

TOTAL PARTIDA..... 420,88

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

10	GESTIÓN DE RESIDUOS			
10.01	Carga mec RCDs material de excavación 17 05 04	t		
	Carga de RCDs compuestos por tierras y piedras (LER 17 05 04) de una densidad aproximada de 1.8 t/m3 realizada mediante medios mecánicos.			
GRTT.1aa	Carga mec RCDs material de excavación 17 05 04	0,556 m3	0,83	0,46
	Suma la partida.....			0,46
	Costes indirectos.....		3%	0,01
	TOTAL PARTIDA.....			0,47
10.02	Clasificación mecánica RCDs en obra	t		
	Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra (excepto tierras y piedras de excavación) realizados mediante medios mecánicos, sin incluir la carga en contenedor o camión.			
MOOA12a	Peón ordinario construcción	0,200 h	18,69	3,74
MMMT15af	Dumper hidr crg frtl 3000kg	0,200 h	12,32	2,46
MMME.4abb	Retro de neum s/palafrtl 0,4m3	0,033 h	53,06	1,75
%0200	Costes Directos Complementarios	0,080 %	2,00	0,16
	Suma la partida.....			8,11
	Costes indirectos.....		3%	0,24
	TOTAL PARTIDA.....			8,35
10.03	Carga mec RCDs metales mezclados 17 04 07	t		
	Carga de RCDs compuestos por metales mezclados (LER 17 04 07) de una densidad aproximada de 2 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.			
GRNT.1ca	Carga mec RCDs metales mezclados 17 04 07	0,500 m3	0,83	0,42
	Suma la partida.....			0,42
	Costes indirectos.....		3%	0,01
	TOTAL PARTIDA.....			0,43
10.04	Carga mec RCDs madera 17 02 01	t		
	Carga de RCDs compuestos por madera (LER 17 02 01) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.			
GRNT.1da	Carga mec RCDs madera 17 02 01	2,000 m3	0,83	1,66
	Suma la partida.....			1,66
	Costes indirectos.....		3%	0,05
	TOTAL PARTIDA.....			1,71
10.05	Carga man RCDs plástico 17 02 03	t		
	Carga de RCDs compuestos por plástico (LER 17 02 03) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.			
GRNT.1fb	Carga man RCDs plástico 17 02 03	2,000 m3	13,34	26,68
	Suma la partida.....			26,68
	Costes indirectos.....		3%	0,80
	TOTAL PARTIDA.....			27,48
10.06	Carga man RCDs papel y cartón 20 01 01	t		
	Carga de RCDs compuestos por papel y cartón (LER 20 01 01) de una densidad aproximada de 0.3 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.			
GRNT.1gb	Carga man RCDs papel y cartón 20 01 01	3,333 m3	8,01	26,70
	Suma la partida.....			26,70
	Costes indirectos.....		3%	0,80

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

		TOTAL PARTIDA.....			27,50
10.07	Carga mec RCDs residuos mezclados 17 09 04 Carga de RCDs compuestos por residuos mezclados (LER 17 09 04) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	t			
GRNT.1ja	Carga mec RCDs residuos mezclados 17 09 04	1,000 m3	0,83	0,83	
		Suma la partida.....			0,83
		Costes indirectos.....			3% 0,02
		TOTAL PARTIDA.....			0,85
10.08	Suministro y llenado bidón RP 200 l Suministro, etiquetado y llenado de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos de construcción y demolición.	u			
MOOA11a	Peón especializado construcción	0,800 h	19,47	15,58	
MMRB.1c	Bidón residuos peligros 200 l	1,000 u	58,70	58,70	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,743 %	2,00	1,49	
		Suma la partida.....			75,77
		Costes indirectos.....			3% 2,27
		TOTAL PARTIDA.....			78,04
10.09	Contenedor residuos peligros 1000 l Contenedor de 1000 litros de capacidad para almacenar residuos peligros de construcción y demolición en obra.	u			
		Sin descomposición			247,02
		Costes indirectos.....			3% 7,41
		TOTAL PARTIDA.....			254,43
10.10	Transporte tierras/desbroce camión 15 t 30 km Transporte de tierras y piedras o material de desbroce en camión de 15 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km y los tiempos de carga y espera.	t			
MMMT14cca	Cmn de transp 15T 12m3 2ejes	0,064 h	80,43	5,15	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,052 %	2,00	0,10	
		Suma la partida.....			5,25
		Costes indirectos.....			3% 0,16
		TOTAL PARTIDA.....			5,41
10.11	Transporte contenedor RCDs 6 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.	u			
		Sin descomposición			83,50
		Costes indirectos.....			3% 2,51
		TOTAL PARTIDA.....			86,01
10.12	Transporte RP camión 8 bidones/ó 2 cont 1m3 30km Carga y transporte de hasta 8 bidones de 200 litros paletizados -ó 2 contenedores de 1 m3- con residuos de construcción y demolición peligrosos en camión grúa de 3.5 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km, los tiempos de carga y espera y los trámites documentales, todo ello según la normativa vigente.	u			
MMMT18a	Camión grúa 3.5 t	1,200 h	48,93	58,72	
%0200	Costes Directos Complementarios	0,587 %	2,00	1,17	
		Suma la partida.....			59,89
		Costes indirectos.....			3% 1,80

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

		TOTAL PARTIDA.....	61,69
10.13	Depósito de RCDs material de excavación Depósito de tierras y piedras (distintas de las especificadas en el código 17 05 03) procedentes de la excavación con una densidad aproximada de 1.80 t/m3 y un coeficiente de esponjamiento de 1.40, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	t	
		Sin descomposición	2,50
		Costes indirectos 3%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,58
10.14	Depósito de RCDs metales mezclados Depósito de residuos compuestos por metales mezclados, con una densidad aproximada de 4 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 04 07 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	t	
		Sin descomposición	7,00
		Costes indirectos 3%	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	7,21
10.15	Depósito de RCDs madera Depósito de residuos compuestos por madera con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	t	
		Sin descomposición	15,00
		Costes indirectos 3%	0,45
		TOTAL PARTIDA.....	15,45
10.16	Depósito de plástico Depósito de residuos compuestos por plástico con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	t	
		Sin descomposición	30,00
		Costes indirectos 3%	0,90
		TOTAL PARTIDA.....	30,90
10.17	Depósito de RCDs papel y cartón Depósito de residuos compuestos por papel y cartón con una densidad aproximada de 0.1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 20 01 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	t	
		Sin descomposición	17,00
		Costes indirectos 3%	0,51
		TOTAL PARTIDA.....	17,51
10.18	Depósito RCDs mezclados LER 17 09 04 Depósito de residuos mezclados de construcción y demolición (distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03) con entre el 50% y 70% de material no reciclable con una densidad de entre 0.50 y 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 09 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	t	
		Sin descomposición	22,00
		Costes indirectos 3%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....	22,66
10.19	Depósito RP LER 15 01 10* bidón 200 l Depósito de bidón de 200 litros de residuos peligrosos con código 15 01 10* de la Lista Europea de Residuos (LER) según Decisión	u	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

2014/955/UE compuestos por envases vacíos de plástico o metal contaminados, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos peligrosos de construcción y demolición, según la normativa vigente.

	Sin descomposición		47,00
Costes indirectos	3%		1,41

TOTAL PARTIDA.....			48,41

10.20

Depósito de mezcla residuos municipales

Depósito de mezcla de residuos municipales (basura), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos con código 20 03 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

	Sin descomposición		9,00
Costes indirectos	3%		0,27

TOTAL PARTIDA.....			9,27

11	SEGURIDAD Y SALUD			
11.01	Conjunto de sistemas de protección colectiva.	Ud		
	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Sin descomposición	500,00
		Costes indirectos	3%	15,00
		TOTAL PARTIDA.....		515,00
11.02	Conjunto de equipos de protección individual.	Ud		
	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Sin descomposición	250,00
		Costes indirectos	3%	7,50
		TOTAL PARTIDA.....		257,50
11.03	Medicina preventiva y primeros auxilios.	Ud		
	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición del material.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Sin descomposición	100,00
		Costes indirectos	3%	3,00
		TOTAL PARTIDA.....		103,00
11.04	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras.	Ud		
	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			

	Sin descomposición	100,00
Costes indirectos	3%	3,00
TOTAL PARTIDA.....		103,00

3.10.5 CUADRO DE PRECIOS 1

0001	01.01	m ²	Demolición de forjado de viguetas de 20,50 madera, con medios manuales, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del pavimento. Incluye: Apeos y trabajos de estabilidad y protección del entorno. Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
				VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
0002	01.02	m ²	Levantado de puerta interior de madera, con 4,41 medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.	
				CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
0003	01.03	Ud	Desmontaje de luminaria interior situada a 3,64 menos de 3 m de altura, instalada en superficie con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

0004	01.04	Ud	Desmontaje de mecanismo eléctrico de	TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	1,41		empotrar para interior, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el arrancado de las cajas empotradas en la pared. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	
0005	01.05	Ud	Desmontaje de red de instalación eléctrica	UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
	33,32		interior bajo tubo protector, en aseos, de 20 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del cuadro eléctrico, del cableado, de los mecanismos, de las cajas y de los accesorios superficiales. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.	
0006	01.06	Ud	Desmontaje de red de instalación interior de	TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
	231,29		agua, que da servicio a una superficie de 20 m², desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de las válvulas, de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas	

al elemento.

Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con
VEINTINUEVE CÉNTIMOS

0007	01.07	Ud	Desmontaje de lavabo de semiempotrar, con
	25,30		
			medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

VEINTICINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

0008	01.08	Ud	Desmontaje de red de instalación interior de
	213,05		
			desagües, desde la toma de cada aparato sanitario hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, para una superficie de cuarto húmedo de 20 m ² , con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

según especificaciones de Proyecto.

DOSCIENTOS TRECE EUROS con CINCO

CÉNTIMOS

0009 01.09

m Desmontaje de conducto circular metálico,

de 300 mm de diámetro máximo, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción.
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

4,79

CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

0010 01.10

m² Demolición de partición interior de fábrica

revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.
Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

10,23

DIEZ EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS

0011 01.11

m² Demolición de revestimiento con piezas

cerámicas, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.
Incluye: Demolición del elemento.
Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra.

9,43

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

0012	01.12	m²	Demolición de pavimento existente en el
	11,31		interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

ONCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

0013	01.13	m²	Levantado de paneles de tarima de madera
	4,10		de eucalipto, de lamas machiembradas, sobre rastreles de madera de pino, con medios manuales, sin deteriorar los paneles, y acopio para la aplicación posterior de lijado de superficie de tratamiento de barniz y recolocación. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Recolocación de tarima una vez aplicado el tratamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

0014	01.14	m²	Levantado de revestimiento de madera
	3,25		clavada sobre rastreles en paramentos interiores, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior

revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el arrancado de los rastreles.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

0015	01.15	Ud	Desmontaje de rejilla de distribución de aire, 13,87
			de 1200 mm de longitud máxima, con plenum de conexión, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Desmontaje del elemento. Desmontaje del plenum de conexión a tubo flexible. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

TRECE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

0016	02.01	m	Vigueta de madera aserrada de pino silvestre 4,68
			(Pinus sylvestris) procedente de España con certificado PEFC, de 70x70 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

0017 02.02

28,20

m² Tablero estructural contrachapado de madera

de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 18 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, sobre estructura de madera. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

VEINTIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

0018 02.03

26,09

m² Tablero estructural contrachapado de madera

de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 15 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, bajo estructura de madera. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

VEINTISÉIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

0019 03.01

29,65

m² Hoja de partición interior, de 12 cm de

espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 25x12x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con

fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

0020	03.02	m ²	Formación de revestimiento continuo de
	15,90		mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m ² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre 4 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre 4 m ² .

QUINCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

0021	04.01	Ud	Armazón metálico de chapa grecada,
	284,73		preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 100x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento.

Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

0022 04.02 Ud Puerta interior corredera para armazón
348,19
metálico, ciega, de una hoja de 210x100x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador modelo cazoleta tipo JNF IN.16.30 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06.
Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

0023 04.03 Ud Puerta interior corredera, ciega, de una hoja
432,24
de 210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 120x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 120x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador cazoleta modelo tipo JNF IN.16.231 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06. Sistema corredero tipo KLEIN para madera LITE, con sistema RETRAC para ocultar herrajes, cierre Klein SOft Closing y guiador inferior oculto.
Incluye: Presentación de la puerta. El sistema de guía corredra. Colocación de los herrajes de colgar y guías. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final.

Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con
VEINTICUATRO CÉNTIMOS
CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con
VEINTICUATRO CÉNTIMOS

0024 04.04 Ud Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de
351,37
210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, barnizada en obra con el mismo barniz aplicado sobre revestimiento decorativo de tablero contrachapado de madera (en partida independiente), precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manilla modelo tipo JFN IN.00.028B, sin roseta, con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06.
Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con
TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

0025 05.01 m² Repercusión por m² de superficie construida
9,53
de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.
Criterio de medición de proyecto: Superficie

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES

NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES

CÉNTIMOS

CÉNTIMOS

0026 05.02

m² Repercusión por m² de superficie construida

6,67

de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.

Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

0027 05.03

m² Repercusión por m² de superficie construida

3,78

de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.

Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según

especificaciones de Proyecto.

TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

0028	05.04	m ²	Repercusión por m ² de superficie construida
	5,97		de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación), con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

0029	05.05	m ²	Repercusión por m ² de superficie construida
	1,08		de obra, de ayudas de cualquier trabajo de carpintería, necesarias para la correcta ejecución en construcciones de entramado ligero de madera de la instalación de salubridad formada por: sistema de ventilación (red de conductos de ventilación, rejillas interiores o exteriores de impulsión o retorno, difusores, compuertas y cualquier otro elemento componente de la instalación que deba recibirse en falsos techos, particiones interiores, suelos técnicos o cerramientos de fachada), con un grado de complejidad medio, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Ejecución de acanaladuras y perforaciones en paneles y tableros de muros y forjados, para paso de instalaciones. Colocación y fijación de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS

0030 05.06 Ud Limpieza final de obra en edificio de otros
950,50
usos, con una superficie construida media de 400 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.
Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CINCUENTA

NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con

CÉNTIMOS

CINCUENTA

NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con

CÉNTIMOS

0031 05.07 PA Partida alzada para imprevistos de obra, a
1.895,20
justificar por la D.F.

con

MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS

VEINTE CÉNTIMOS

0032 06.01.01.01 m Canalización de tubo curvable de PVC,
1,25
corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

0033 06.01.01.02 m Canalización de tubo curvable de PVC,

1,30

corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

0034 06.01.01.03
8,59

m Canalización de tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 750 N, resistencia al impacto 2 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

0035 06.01.02.01
0,92

m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

0036 06.01.02.02
1,19

m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexionado.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

0037 06.01.02.03 m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego
3,67

clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

0038 06.01.03.01 Ud Componentes para la red eléctrica de
50,95

distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

0039 06.02.01.01 Ud Detector de movimiento por infrarrojos para
84,04

automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas

CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.
Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

0040	06.02.02.01	Ud	Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, 270,18
			no regulable, de 19 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 128 mm de diámetro de empotramiento y 120 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 4000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz extensivo 72°, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de deslumbramiento unificado menor de 22, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 1603 lúmenes, grado de protección IP54, con flejes de fijación. Instalación empotrada. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

DOSCIENTOS SETENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

0041	06.03.01.01	Ud	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., 313,66
			mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de

agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje.

Colocación del aparato y accesorios.

Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

SEIS

TRESCIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y

CÉNTIMOS

0042 06.04.01.01 m Tubería para instalación interior, colocada
4,31
superficialmente y fijada al paramento,
formada por tubo de polietileno reticulado
(PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior,
PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en
rollos. Incluso material auxiliar para montaje y
sujeción a la obra, accesorios y piezas
especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de
tubo y accesorios. Realización de pruebas de
servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud
medida según documentación gráfica de
Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la
longitud realmente ejecutada según
especificaciones de Proyecto.

0043 06.04.01.02 m Tubería para instalación interior, colocada
5,68
superficialmente y fijada al paramento,
formada por tubo de polietileno reticulado
(PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior,
PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en
rollos. Incluso material auxiliar para montaje y
sujeción a la obra, accesorios y piezas
especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de
tubo y accesorios. Realización de pruebas de
servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud
medida según documentación gráfica de
Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la
longitud realmente ejecutada según
especificaciones de Proyecto.

CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

0044 06.04.01.03 m Tubería para instalación interior, colocada
7,94
superficialmente y fijada al paramento,

CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

0045 06.04.01.04

Ud Válvula de esfera de latón niquelado para

15,71

roscar de 3/4".

Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

QUINCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

0046 06.05.01.01

m Red de pequeña evacuación, colocada

6,57

superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción.

Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

0047 06.05.01.02

m Red de pequeña evacuación, colocada

7,75

superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

0048 06.05.01.03
9,37

m Red de pequeña evacuación, colocada

superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

0049 06.05.01.04
14,32

m Red de pequeña evacuación, colocada

superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción.
Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.
Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CATORCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

0050 06.05.02.01 m Colector suspendido de red horizontal,
12,72
formado por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción.
Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

DOCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

0051 06.05.02.02 m Colector suspendido de red horizontal,
19,48
formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción.
Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

0052 06.06.01 Ud Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor
882,31
para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

0053 06.06.02 m Conducto circular de pared simple helicoidal
7,95
de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

0054 06.06.03 m Conducto circular de pared simple helicoidal
8,81
de acero galvanizado, de 175 mm de

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

0055 06.06.04 Ud Codo 90° para conducto circular de acero
14,78

galvanizado, de 150 mm de diámetro.

Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CATORCE EUROS con SETENTA Y OCHO

CÉNTIMOS
0056 06.06.05 Ud Reducción excéntrica de 150 mm para
14,63

conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro.

Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CATORCE EUROS con SESENTA Y TRES

CÉNTIMOS
0057 06.06.06 Ud Tolva concéntrica de acero galvanizado, de
35,06

150 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular.

Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TREINTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

0058 06.06.09 Ud Rejilla de retorno, para conducto circular, de
67,80
chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 225x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA

CÉNTIMOS
0059 06.06.10 Ud Rejilla de retorno, para conducto circular, de
76,13
chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 325x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

SETENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS

0060 06.07.01 Ud Luminaria de emergencia, permanente o no
135,54
permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 4 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde, en zonas comunes. Instalación empotrada. Incluso accesorios y elementos de fijación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CINCUENTA Y

CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con

0061 06.07.02
16,21

Ud Placa de señalización de medios de

CUATRO CÉNTIMOS

evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

0062 07.01.01.01
6,89

m Aislamiento térmico del tramo que conecta la

DIECISÉIS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

0063 07.01.01.02
22,70

m Aislamiento térmico de tubería en instalación

SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Incluye: Preparación de la superficie soporte.
Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

VEINTIDÓS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

0064 07.01.01.03 m Aislamiento térmico de tubería en instalación
24,73

interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.

Incluye: Preparación de la superficie soporte.
Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

0065 08.01 m² Revestimiento interior con piezas de gran
76,37

formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 330x660x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411.
SOPORTE: paramento de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.

COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado.

REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares.

Incluye: Preparación de la superficie soporte.
Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas.
Rejuntado. Acabado y limpieza final.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

0066	08.02	m ²	Pavimento interior de piezas de gres
	73,10		porcelánico esmaltado, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 2 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las piezas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

SETENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

0067	08.05	m ²	Preparación de superficie de solera de
	6,21		hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm. Incluye: Desbastado mecánico del hormigón. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie

medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

SEIS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

0068	08.06	m²	Revestimiento de pavimento industrial, de 4
	90,65		mm de espesor, realizado sobre base de hormigón endurecido, con el sistema Ucrete DP20 "SIKA", apto para cocinas, mediante la aplicación sucesiva de: imprimación de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete PSC "SIKA" (0,3 kg/m²); capa base de mortero polimérico de tres componentes (resina, endurecedor y áridos activos), a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete BC4 "SIKA", acabado antideslizante, de color gris (7 kg/m²), espolvoreada con agregado mineral de bauxita, Sika Ucrete F 20 "SIKA" (4,5 kg/m²) y capa de acabado de revestimiento polimérico de cuatro componentes (resina, endurecedor, áridos activos y pigmentos), Sika Ucrete DP TC "SIKA", a base de resina de poliuretano y cemento, de color gris (0,8 kg/m²). Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la imprimación. Aplicación de la capa base. Aplicación de la capa de acabado. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

NOVENTA EUROS con SESENTA Y CINCO

CÉNTIMOS			
0069	08.07	m²	Revestimiento mural con tablero
	53,35		contrachapado fenólico de 10 mm de espesor, con la cara interior de conífera y la cara vista revestida con una chapa fina de madera de eucalipto, barnizada en obra, con junta machihembrada. Colocación en obra: con clavos sobre rastreles de madera, con una separación de 400 mm. Incluso tornillos para la fijación de los rastreles a la superficie soporte. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo de los rastreles

sobre el paramento. Fijación de los rastreles sobre el paramento. Corte y preparación del revestimiento. Colocación y fijación del revestimiento. Resolución de encuentros y puntos singulares.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

CINCO

CINCIENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y

CÉNTIMOS

0070 08.08

m² Aplicación manual de barniz al agua, de dos

22,26

componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y tacto de la madera sin tratar, acabado mate (brillo a 60º, 4% sobre vidrio), Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra) o rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm), rendimiento 8-10 m²/l (120-100 g/m²) por capa; sobre superficie revestimiento vertical de madera, en interiores, previo lijado y limpieza de la superficie soporte. Certificación EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas emisiones en interiores.

Programa de tratamiento:

- Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona Classic Ux.

- Aplicación de dos capas de Barniz, tipo Bona Traffic HD Raw.

Si fuera necesario, efectuar un lijado intermedio usando una malla de grano P150 (o más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar una última capa de barniz.

Si la capa anterior de barniz se ha dejado secar duante más de 24 horas, entonces siempre será necesario efectuar un lijado intermedio.

No aplicar más de dos capas completas al día para evitar el riesgo de que la madera se dilate en exceso y se abarquille.

Asegurarse de que haya buena ventilación durante el secado.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos, y la preparación del soporte.

Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y dos manos de acabado tipo Bona Traffic HD Raw.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

VEINTIDÓS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

0071 08.09 m² Reparación de pavimento de madera maciza
14,92
eliminando la capa superficial y el barniz deteriorado, mediante lijadora mecánica con sistema de aspirado.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el tratamiento superficial.
Incluye: Lijado mecánico del pavimento.
Limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CATORCE EUROS con NOVENTA Y DOS

CÉNTIMOS
0072 08.10 m² Aplicación manual de barniz al agua, de dos
29,13
componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y tacto de la madera sin tratar, acabado mate (brillo a 60º, 4% sobre vidrio), con resistencia al deslizamiento $35 < Rd \leq 45$ según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 2 según CTE, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra) o rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm), rendimiento 8-10 m²/l (120-100 g/m²) por capa; sobre superficie de pavimento de madera, en interiores, previo lijado de la superficie soporte (en partida independiente). Certificación EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas emisiones en interiores.

Programa de tratamiento:
- Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona Classic Ux.
- Aplicación de tres capas de Barniz, tipo Bona Traffic HD Raw.
Si fuera necesario, efectuar un lijado intermedio usando una malla de grano P150 (o más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar una última capa de barniz.
Si la capa anterior de barniz se ha dejado secar duante más de 24 horas, entonces siempre será necesario efectuar un lijado intermedio.
No aplicar más de dos capas completas al día para evitar el riesgo de que la madera se dilate en exceso y se abarquille.
Asegurarse de que haya buena ventilación durante el secado.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos, la limpieza previa, pero no incluye la preparación del soporte (en partida independiente).

Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y tres mano de acabado tipo Bona Traffic HD Raw.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

VEINTINUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

0073 08.11 m² Preparación de superficie de pavimento de
40,91
piedra natural de granito, para la posterior colocación de felpudo de entrada al edificio con perfiles de aluminio, mediante picado con martillo eléctrico, hasta alcanzar una profundidad de 20 mm, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Incluye: Marcado de la zona a picar. Picado de la superficie con martillo eléctrico. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CUARENTA EUROS con NOVENTA Y UN

CÉNTIMOS
0074 08.12 m² Felpudo de entrada al edificio, capaz de
635,19
soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas finas de suciedad y absorción de la humedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 12 mm de altura, 44 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de fibras textiles combinadas con tiras de cepillos.
COLOCACIÓN: sobre cajeadado realizado en pavimento de piedra.
Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo. Colocación.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con
DIECINUEVE CÉNTIMOS

0075 09.01 Ud Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de
873,30
altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con
TREINTA CÉNTIMOS

0076 09.02 Ud Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304,
1.042,23
con acabado satinado, de 1800x500 mm, de 3 cubetas de 145 mm de altura y 360 mm de diámetro, equipado con grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el desagüe.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

MIL CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTITRÉS
CÉNTIMOS

0077 09.04 Ud Taza de inodoro de tanque bajo, con salida
537,72

para conexión vertical, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, con cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco y con asiento y tapa de inodoro, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

SETENTA

QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con
Y DOS CÉNTIMOS

0078 09.05

Ud Barra de sujeción para personas con

159,50

discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

0079 09.06

Ud Espejo reclinable para personas con

246,46

discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable AISI 304, de 500x700 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con
CINCUENTA CÉNTIMOS

			DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
0080	09.07	Ud Plato de ducha acrílico, gama media, color 475,07	blanco, de 120x80 cm, con juego de desagüe. Incluso silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.
			CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS
0081	09.08	Ud Secamanos eléctrico, de 2300 W de potencia 371,23	calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 275x200x230 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.
			TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS
0082	09.09	Ud Dosificador de jabón líquido manual con 65,86	disposición mural, de 1 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, de 120x210x70 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.
			SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

0083 09.10 Ud Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad,
48,25
de acero inoxidable AISI 430, con pedal de
apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170
mm de diámetro.
Criterio de medición de proyecto: Número de
unidades previstas, según documentación
gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el
número de unidades realmente colocadas
según especificaciones de Proyecto.

CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO
CÉNTIMOS

0084 09.11 Ud Escobillero de pared, para baño, de acero
53,21
inoxidable AISI 304, acabado satinado, con
soporte mural, con sistema de cierre mediante
presión. Fijación al soporte con las sujeciones
suministradas por el fabricante.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
Criterio de medición de proyecto: Número de
unidades previstas, según documentación
gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el
número de unidades realmente colocadas
según especificaciones de Proyecto.

CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTIÚN
CÉNTIMOS

0085 09.12 Ud Colgador para baño, simple, de acero
29,78
inoxidable AISI 304, acabado satinado.
Fijación al soporte con las sujeciones
suministradas por el fabricante.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
Criterio de medición de proyecto: Número de
unidades previstas, según documentación
gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el
número de unidades realmente colocadas
según especificaciones de Proyecto.

VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO
CÉNTIMOS

0086 09.13 Ud Dispensador de bolsas para compresas, con
46,60
disposición mural, de acero inoxidable AISI 304
con acabado cromado, de 135x90x25 mm.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
Criterio de medición de proyecto: Número de
unidades previstas, según documentación
gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el
número de unidades realmente colocadas
según especificaciones de Proyecto.

CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

CÉNTIMOS

0087 09.14

Ud Papelera higiénica para compresas, de 50

85,45

litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

CINCO

0088 09.15

Ud Mesa cambia-pañales horizontal, de acero

2.835,98

inoxidable AISI 304 y polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, de 648x940 mm, 550 mm (abierto) / 103 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 225 kg, con dispensador de toallas, hendiduras laterales para colgar bolsas, correa de seguridad y cierre neumático. Montaje en la superficie de la pared. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Atornillado de la mesa cambia-pañales a los elementos de soporte de pared.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y

CÉNTIMOS

EUROS

0089 09.16

Ud Escalera retráctil extensible de tijera para

1.061,49

pared de acero galvanizado, con apertura y cierre manuales, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso cordón de silicona neutra para el sellado de juntas.
Incluye: Replanteo y fijación del cajón.
Colocación de la escalera y de la tapa.
Sellado de las juntas con silicona neutra.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO

con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

NUEVE

MIL SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y

CÉNTIMOS

0090	09.17	Ud	Suministro e instalación de Kit de alarma de 300,16
WC que permite a personas con discapacidad física, usuarios geriátricos, o con movilidad reducida, activar una alarma en caso de emergencia. El Kit incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica de discapacitados) en centros de asistencia o con discapacidad (conforma a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento). Control de llamadas cuanta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad. Punto de Reset remoto que incluye indicación visual y audible de alarma para tranquilizar al usuario de que la llamada se ha producido. Cumple con ISO 21542 que indica que "el dispositivo debería tener la forma de un cordón tirador, de color rojo, con dos brazaletes reojos de 50 mm de diámetro, uno situado a una altura comprendida entre 800 mm y 1100 mm, y el otro a una altura de 100 mm". Elementos incluidos - Controlador de una zona de llamada con batería 12V. - Tiradores de techo - Punto de reinicio (RESET) con zumbador - Piloto luminoso exterior con zumbador - Etiqueta de WC discapacitados - Cajas simples de instalación - Caja doble de instalación Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

TRESCIENTOS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

0091	09.18	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, gama 173,27
básica, color blanco, de 400x320 mm, y desagüe, acabado cromado. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

VEINTISIETE

CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con

CÉNTIMOS

0092 09.19

Ud Grifería monomando formada por grifo

343,95

mezclador monomando mural para lavabo, gama alta, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y sin desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso.
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

0093 09.20

Ud Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque

327,80

bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con
NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

0094 09.21

Ud Grifería temporizada, instalación vista

420,88

formada por grifo de paso angular mural para ducha, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura, con tiempo de flujo de 30

TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con OCHENTA
CÉNTIMOS

segundos, limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, sin válvula de vaciado, equipo de ducha formado por rociador orientable con toma de alimentación vista y regulador automático de caudal, tubo y elemento de fijación, de latón acabado cromado. Incluso elementos de conexión y válvulas antirretorno.
Incluye: Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

0095	10.01	t	Carga de RCDs compuestos por tierras y piedras (LER 17 05 04) de una densidad aproximada de 1.8 t/m3 realizada mediante medios mecánicos.	CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	0,47			
0096	10.02	t	Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra (excepto tierras y piedras de excavación) realizados mediante medios mecánicos, sin incluir la carga en contenedor o camión.	CERO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	8,35			
0097	10.03	t	Carga de RCDs compuestos por metales mezclados (LER 17 04 07) de una densidad aproximada de 2 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	0,43			
0098	10.04	t	Carga de RCDs compuestos por madera (LER 17 02 01) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
	1,71			
0099	10.05	t	Carga de RCDs compuestos por plástico (LER 17 02 03) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.	UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
	27,48			
0100	10.06	t	Carga de RCDs compuestos por papel y cartón	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	27,50			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

(LER 20 01 01) de una densidad aproximada de 0.3 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.

0101	10.07	t	Carga de RCDs compuestos por residuos	VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
	0,85		mezclados (LER 17 09 04) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	
0102	10.08	u	Suministro, etiquetado y llenado de bidón de	CERO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	78,04		200 litros de capacidad con residuos peligrosos de construcción y demolición.	
CÉNTIMOS				SETENTA Y OCHO EUROS con CUATRO
0103	10.09	u	Contenedor de 1000 litros de capacidad para	
	254,43		almacenar residuos peligros de construcción y demolición en obra.	
0104	10.10	t	Transporte de tierras y piedras o material de	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
	5,41		desbroce en camión de 15 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km y los tiempos de carga y espera.	
0105	10.11	u	Entrega en obra, recogida y transporte de	CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
	86,01		contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.	
0106	10.12	u	Carga y transporte de hasta 8 bidones de 200	OCHENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS
	61,69		litros paletizados -ó 2 contenedores de 1 m3- con residuos de construcción y demolición peligrosos en camión grúa de 3.5 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km, los tiempos de carga y espera y los trámites documentales, todo ello según la normativa vigente.	
0107	10.13	t	Depósito de tierras y piedras (distintas de las	SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	2,58		especificadas en el código 17 05 03) procedentes de la excavación con una	

densidad aproximada de 1.80 t/m3 y un coeficiente de esponjamiento de 1.40, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

0108 10.14 t Depósito de residuos compuestos por metales
7,21
mezclados, con una densidad aproximada de 4 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 04 07 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS
SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

0109 10.15 t Depósito de residuos compuestos por madera
15,45
con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO

CÉNTIMOS
0110 10.16 t Depósito de residuos compuestos por plástico
30,90
con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

0111 10.17 t Depósito de residuos compuestos por papel y
17,51
cartón con una densidad aproximada de 0.1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 20 01 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN

CÉNTIMOS
0112 10.18 t Depósito de residuos mezclados de
22,66
construcción y demolición (distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03) con entre el 50% y 70% de material no reciclable con una densidad de entre 0.50 y 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 09 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y SEIS

CÉNTIMOS
0113 10.19 u Depósito de bidón de 200 litros de residuos
48,41
peligrosos con código 15 01 10* de la Lista Europea de Residuos (LER) según Decisión 2014/955/UE compuestos por envases vacíos

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

de plástico o metal contaminados, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos peligrosos de construcción y demolición, según la normativa vigente.

0114	10.20	t	Depósito de mezcla de residuos municipales (basura), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos con código 20 03 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
	9,27			
0115	11.01	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
	515,00			
0116	11.02	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	QUINIENTOS QUINCE EUROS
	257,50			
0117	11.03	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición del material. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
	103,00			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0118	11.04	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y	CIENTO TRES EUROS
	103,00		señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	

CIENTO TRES EUROS

3.10.6 CUADRO DE PRECIOS 2

0001	01.01	m²	Demolición de forjado de viguetas de madera, con medios manuales, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del pavimento. Incluye: Apeos y trabajos de estabilidad y protección del entorno. Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	16,82
Maquinaria	2,69
Resto de obra y materiales	0,39
Suma la partida	19,90
Costes indirectos 3%	0,60
TOTAL PARTIDA	20,50

0002	01.02	m²	Levantado de puerta interior de madera, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	4,20
Resto de obra y materiales	0,08
Suma la partida	4,28
Costes indirectos 3%	0,13
TOTAL PARTIDA	4,41

0003	01.03	Ud	Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, instalada en superficie con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	3,46
Resto de obra y materiales.....	0,07
Suma la partida	3,46
Costes indirectos 3%	0,11
Redondeo.....	0,07
TOTAL PARTIDA	3,64

- 0004 01.04 Ud Desmontaje de mecanismo eléctrico de empotrar para interior, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el arrancado de las cajas empotradas en la pared.
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	1,34
Resto de obra y materiales.....	0,03
Suma la partida	1,34
Costes indirectos 3%	0,04
Redondeo.....	0,03
TOTAL PARTIDA	1,41

- 0005 01.05 Ud Desmontaje de red de instalación eléctrica interior bajo tubo protector, en aseos, de 20 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del cuadro eléctrico, del cableado, de los mecanismos, de las cajas y de los accesorios superficiales.
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Mano de obra	31,72
Resto de obra y materiales	0,63
Suma la partida	31,53
Costes indirectos 3%	0,97
Redondeo	0,82
TOTAL PARTIDA	33,32

- 0006 01.06 Ud Desmontaje de red de instalación interior de agua, que da servicio a una superficie de 20 m², desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de las válvulas, de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	220,15
Resto de obra y materiales	4,40
Suma la partida	218,06
Costes indirectos 3%	6,74
Redondeo	6,49
TOTAL PARTIDA	231,29

- 0007 01.07 Ud Desmontaje de lavabo de semiempotrar, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	24,08

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Resto de obra y materiales.....	0,48
Suma la partida.....	23,85
Costes indirectos 3%	0,74
Redondeo.....	0,71
TOTAL PARTIDA.....	25,30

0008 01.08 Ud Desmontaje de red de instalación interior de desagües, desde la toma de cada aparato sanitario hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, para una superficie de cuarto húmedo de 20 m², con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	202,78
Resto de obra y materiales.....	4,06
Suma la partida.....	206,84
Costes indirectos 3%	6,21
TOTAL PARTIDA.....	213,05
Mano de obra.....	202,78
Resto de obra y materiales.....	4,06
Suma la partida.....	206,84
Costes indirectos 3%	6,21
TOTAL PARTIDA.....	213,05

0009 01.09 m Desmontaje de conducto circular metálico, de 300 mm de diámetro máximo, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	4,56
Resto de obra y materiales.....	0,09
Suma la partida.....	4,56

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

				Costes indirectos	3%	0,14
				Redondeo.....		0,09
				TOTAL PARTIDA		4,79
0010	01.10	m²	Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
				Mano de obra		9,74
				Resto de obra y materiales.....		0,19
				Suma la partida		9,63
				Costes indirectos	3%	0,30
				Redondeo.....		0,30
				TOTAL PARTIDA		10,23
0011	01.11	m²	Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
				Mano de obra		8,98
				Resto de obra y materiales.....		0,18
				Suma la partida		8,89
				Costes indirectos	3%	0,27
				Redondeo.....		0,27
				TOTAL PARTIDA		9,43
0012	01.12	m²	Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.
Incluye: Demolición del elemento.
Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	10,76
Resto de obra y materiales	0,22
Suma la partida	10,80
Costes indirectos 3%	0,33
Redondeo	0,18
TOTAL PARTIDA	11,31

0013 01.13 m² Levantado de paneles de tarima de madera de eucalipto, de lamas machiembradas, sobre rastreles de madera de pino, con medios manuales, sin deteriorar los paneles, y acopio para la aplicación posterior de lijado de superficie de tratamiento de barniz y recolocación.
Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Recolocación de tarima una vez aplicado el tratamiento.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	3,90
Resto de obra y materiales	0,08
Suma la partida	3,87
Costes indirectos 3%	0,12
Redondeo	0,11
TOTAL PARTIDA	4,10

0014 01.14 m² Levantado de revestimiento de madera clavada sobre rastreles en paramentos interiores, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el arrancado de los rastreles.
Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	3,10
Resto de obra y materiales	0,06
Suma la partida	3,07
Costes indirectos 3%	0,09
Redondeo	0,09
TOTAL PARTIDA	3,25

- 0015 01.15 Ud Desmontaje de rejilla de distribución de aire, de 1200 mm de longitud máxima, con plenum de conexión, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.
Incluye: Desmontaje del elemento.
Desmontaje del plenum de conexión a tubo flexible. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	13,21
Resto de obra y materiales	0,26
Suma la partida	13,47
Costes indirectos 3%	0,40
TOTAL PARTIDA	13,87

- 0016 02.01 m Vigüeta de madera aserrada de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) procedente de España con certificado PEFC, de 70x70 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada.
Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigüeta. Colocación y fijación provisional de la vigüeta. Aplomado y nivelación.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

				Mano de obra	1,18
				Resto de obra y materiales	3,36
				Suma la partida	4,54
				Costes indirectos 3%	0,14
				TOTAL PARTIDA	4,68
0017	02.02	m ²	Tablero estructural contrachapado de madera de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 18 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, sobre estructura de madera. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
				Mano de obra	7,35
				Resto de obra y materiales	20,03
				Suma la partida	27,38
				Costes indirectos 3%	0,82
				TOTAL PARTIDA	28,20
0018	02.03	m ²	Tablero estructural contrachapado de madera de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 15 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, bajo estructura de madera. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
				Mano de obra	8,44
				Resto de obra y materiales	16,89
				Suma la partida	25,33
				Costes indirectos 3%	0,76
				TOTAL PARTIDA	26,09
0019	03.01	m ²	Hoja de partición interior, de 12 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 25x12x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y		

aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Mano de obra	15,72
Maquinaria	0,29
Resto de obra y materiales	12,78

Suma la partida	28,79
Costes indirectos 3%	0,86

TOTAL PARTIDA **29,65**

0020 03.02 m² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.
Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

Mano de obra	13,85
Resto de obra y materiales	1,59

Suma la partida	15,27
Costes indirectos 3%	0,46

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			Redondeo.....	0,17
			TOTAL PARTIDA	15,90
0021	04.01	Ud	Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 100x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento. Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	44,04
			Resto de obra y materiales.....	232,40
			Suma la partida	276,44
			Costes indirectos 3%	8,29
			TOTAL PARTIDA	284,73
0022	04.02	Ud	Puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x100x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador modelo cazoleta tipo JNF IN.16.30 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	54,63
			Resto de obra y materiales.....	283,42
			Suma la partida	338,05
			Costes indirectos 3%	10,14
			TOTAL PARTIDA	348,19

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Mano de obra	54,63
Resto de obra y materiales.....	283,42
Suma la partida.....	338,05
Costes indirectos 3%	10,14
TOTAL PARTIDA	348,19

- 0023 04.03 Ud Puerta interior corredera, ciega, de una hoja de 210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 120x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 120x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador cazoleta modelo tipo JNF IN.16.231 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06. Sistema corredero tipo KLEIN para madera LITE, con sistema RETRAC para ocultar herrajes, cierre Klein SOft Closing y guiador inferior oculto.
Incluye: Presentación de la puerta. El sistema de guía corredra. Colocación de los herrajes de colgar y guías. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	54,63
Resto de obra y materiales.....	365,02
Suma la partida.....	419,65
Costes indirectos 3%	12,59
TOTAL PARTIDA	432,24

- 0024 04.04 Ud Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, barnizada en obra con el mismo barniz aplicado sobre revestimiento decorativo de tablero contrachapado de madera (en partida independiente), precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manilla modelo tipo JFN IN.00.028B, sin roseta, con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06.
Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Mano de obra	40,37
Resto de obra y materiales	300,77
Suma la partida	341,14
Costes indirectos 3%	10,23
TOTAL PARTIDA	351,37

0025 05.01 m² Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,42
Maquinaria	0,14
Resto de obra y materiales	3,69
Suma la partida	9,13
Costes indirectos 3%	0,28
Redondeo	0,12
TOTAL PARTIDA	9,53

0026 05.02 m² Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	2,76
Maquinaria	0,14
Resto de obra y materiales.....	3,58
Suma la partida	6,42
Costes indirectos 3%	0,19
Redondeo.....	0,06
TOTAL PARTIDA	6,67

0027 05.03 m² Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	0,14
Maquinaria	0,06
Resto de obra y materiales.....	3,47
Suma la partida	3,66
Costes indirectos 3%	0,11
Redondeo.....	0,01
TOTAL PARTIDA	3,78

0028 05.04 m² Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación), con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	1,83
Maquinaria	0,42
Resto de obra y materiales	3,55
Suma la partida	5,76
Costes indirectos 3%	0,17
Redondeo	0,04
TOTAL PARTIDA	5,97

0029 05.05 m² Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de carpintería, necesarias para la correcta ejecución en construcciones de entramado ligero de madera de la instalación de salubridad formada por: sistema de ventilación (red de conductos de ventilación, rejillas interiores o exteriores de impulsión o retorno, difusores, compuertas y cualquier otro elemento componente de la instalación que deba recibirse en falsos techos, particiones interiores, suelos técnicos o cerramientos de fachada), con un grado de complejidad medio, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Ejecución de acanaladuras y perforaciones en paneles y tableros de muros y forjados, para paso de instalaciones. Colocación y fijación de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	1,01
Resto de obra y materiales	0,04
Suma la partida	1,05
Costes indirectos 3%	0,03
TOTAL PARTIDA	1,08

0030 05.06 Ud Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie construida media de 400 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos,

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado.

Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	904,73
Resto de obra y materiales	18,09
Suma la partida	895,29
Costes indirectos 3%	27,68
Redondeo	27,53
TOTAL PARTIDA	950,50

0031 05.07 PA Partida alzada para imprevistos de obra, a justificar por la D.F.

Sin descomposición

Suma la partida	1.840,00
Costes indirectos 3%	55,20
TOTAL PARTIDA	1.895,20

0032 06.01.01.01 m Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	0,82
Resto de obra y materiales	0,39
Suma la partida	1,19
Costes indirectos 3%	0,04
Redondeo	0,02
TOTAL PARTIDA	1,25
Mano de obra	0,82
Resto de obra y materiales	0,39
Suma la partida	1,19
Costes indirectos 3%	0,04
Redondeo	0,02
TOTAL PARTIDA	1,25

0033 06.01.01.02 m Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

construcción de obra de fábrica.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	0,82
Resto de obra y materiales	0,44
Suma la partida	1,24
Costes indirectos 3%	0,04
Redondeo	0,02
TOTAL PARTIDA	1,30

- 0034 06.01.01.03 m Canalización de tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 750 N, resistencia al impacto 2 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	2,28
Resto de obra y materiales	6,06
Suma la partida	8,29
Costes indirectos 3%	0,25
Redondeo	0,05
TOTAL PARTIDA	8,59

- 0035 06.01.02.01 m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	0,46
Resto de obra y materiales	0,43
Suma la partida	0,88
Costes indirectos 3%	0,03
Redondeo	0,01

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			TOTAL PARTIDA	0,92
0036	06.01.02.02	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	0,46
			Resto de obra y materiales	0,70
			Suma la partida	1,15
			Costes indirectos 3%	0,03
			Redondeo	0,01
			TOTAL PARTIDA	1,19
0037	06.01.02.03	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	0,69
			Resto de obra y materiales	2,87
			Suma la partida	3,54
			Costes indirectos 3%	0,11
			Redondeo	0,02
			TOTAL PARTIDA	3,67
0038	06.01.03.01	Ud	Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexicionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	11,86
Resto de obra y materiales.....	37,61
Suma la partida.....	49,21
Costes indirectos 3%	1,48
Redondeo.....	0,26
TOTAL PARTIDA.....	50,95

- 0039 06.02.01.01 Ud Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.
Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	8,94
Resto de obra y materiales.....	72,65
Suma la partida.....	81,39
Costes indirectos 3%	2,45
Redondeo.....	0,20
TOTAL PARTIDA.....	84,04

- 0040 06.02.02.01 Ud Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, de 19 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 128 mm de diámetro de empotramiento y 120 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 4000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz extensivo 72°, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de deslumbramiento unificado menor de 22, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 1603 lúmenes, grado de protección IP54, con flejes de fijación. Instalación

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

empotrada.

Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	13,65
Resto de obra y materiales	248,66

Suma la partida	262,31
Costes indirectos 3%	7,87

TOTAL PARTIDA	270,18

0041 06.03.01.01 Ud Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	37,98
Resto de obra y materiales	266,54

Suma la partida	304,89
Costes indirectos 3%	9,14
Redondeo	-0,37

TOTAL PARTIDA	313,66

Mano de obra	37,98
Resto de obra y materiales	266,54

Suma la partida	304,89
Costes indirectos 3%	9,14
Redondeo	-0,37

TOTAL PARTIDA	313,66

0042 06.04.01.01 m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	1,31
Resto de obra y materiales	2,87
Suma la partida	4,16
Costes indirectos 3%	0,13
Redondeo	0,02
TOTAL PARTIDA	4,31

0043 06.04.01.02 m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	1,77
Resto de obra y materiales	3,74
Suma la partida	5,48
Costes indirectos 3%	0,17
Redondeo	0,03
TOTAL PARTIDA	5,68

0044 06.04.01.03 m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	2,21
Resto de obra y materiales	5,50
Suma la partida	7,68

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			Costes indirectos	3%	0,23
			Redondeo.....		0,03
			TOTAL PARTIDA		7,94
0045	06.04.01.04	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4". Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra		6,25
			Resto de obra y materiales.....		9,00
			Suma la partida		15,24
			Costes indirectos	3%	0,46
			Redondeo.....		0,01
			TOTAL PARTIDA		15,71
0046	06.05.01.01	m	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra		2,69
			Resto de obra y materiales.....		3,69
			Suma la partida		6,33
			Costes indirectos	3%	0,19
			Redondeo.....		0,05
			TOTAL PARTIDA		6,57
0047	06.05.01.02	m	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción.
Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.
Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	3,04
Resto de obra y materiales	4,48
Suma la partida	7,46
Costes indirectos 3%	0,23
Redondeo	0,06
TOTAL PARTIDA	7,75
Mano de obra	3,04
Resto de obra y materiales	4,48
Suma la partida	7,46
Costes indirectos 3%	0,23
Redondeo	0,06
TOTAL PARTIDA	7,75

0048 06.05.01.03 m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción.
Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.
Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	3,38
Resto de obra y materiales	5,72
Suma la partida	9,03
Costes indirectos 3%	0,27
Redondeo	0,07
TOTAL PARTIDA	9,37

0049 06.05.01.04 m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,06
Resto de obra y materiales	8,84
Suma la partida	13,80
Costes indirectos 3%	0,42
Redondeo	0,10
TOTAL PARTIDA	14,32

0050 06.05.02.01 m Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,06
Resto de obra y materiales	7,29
Suma la partida	12,25
Costes indirectos 3%	0,37
Redondeo	0,10
TOTAL PARTIDA	12,72

0051 06.05.02.02 m Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	7,59
Resto de obra y materiales	11,32
Suma la partida	18,76
Costes indirectos 3%	0,57
Redondeo	0,15
TOTAL PARTIDA	19,48

0052 06.06.01 Ud Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	201,45
Resto de obra y materiales	655,16
Suma la partida	851,93
Costes indirectos 3%	25,70
Redondeo	4,68
TOTAL PARTIDA	882,31

0053 06.06.02 m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	2,19
Resto de obra y materiales	5,53
Suma la partida	7,72
Costes indirectos 3%	0,23
TOTAL PARTIDA	7,95

0054 06.06.03 m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	2,19
Resto de obra y materiales	6,36
Suma la partida	8,55
Costes indirectos 3%	0,26
TOTAL PARTIDA	8,81

0055 06.06.04 Ud Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	4,37
Resto de obra y materiales	9,98

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			Suma la partida.....	14,35
			Costes indirectos 3%	0,43
			TOTAL PARTIDA	14,78
0056	06.06.05	Ud Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra	4,37
			Resto de obra y materiales.....	9,83
			Suma la partida.....	14,20
			Costes indirectos 3%	0,43
			TOTAL PARTIDA	14,63
0057	06.06.06	Ud Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra	4,37
			Resto de obra y materiales.....	29,67
			Suma la partida.....	34,04
			Costes indirectos 3%	1,02
			TOTAL PARTIDA	35,06
0058	06.06.09	Ud Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 225x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra	7,31
			Resto de obra y materiales.....	58,52

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			Suma la partida.....	65,83
			Costes indirectos 3%	1,97
			TOTAL PARTIDA.....	67,80
0059	06.06.10	Ud	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 325x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra.....	7,62
			Resto de obra y materiales.....	66,29
			Suma la partida.....	73,91
			Costes indirectos 3%	2,22
			TOTAL PARTIDA.....	76,13
0060	06.07.01	Ud	Luminaria de emergencia, permanente o no permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 4 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde, en zonas comunes. Instalación empotrada. Incluso accesorios y elementos de fijación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra.....	9,13
			Resto de obra y materiales.....	122,46
			Suma la partida.....	131,37
			Costes indirectos 3%	3,95
			Redondeo.....	0,22
			TOTAL PARTIDA.....	135,54
0061	06.07.02	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	6,51
Resto de obra y materiales	9,23
Suma la partida	15,54
Costes indirectos 3%	0,47
Redondeo	0,20
TOTAL PARTIDA	16,21

- 0062 07.01.01.01 m Aislamiento térmico del tramo que conecta la tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	3,48
Resto de obra y materiales	3,21
Suma la partida	6,69
Costes indirectos 3%	0,20
TOTAL PARTIDA	6,89

- 0063 07.01.01.02 m Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	3,93

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Resto de obra y materiales.....	18,11
Suma la partida.....	22,04
Costes indirectos 3%	0,66
TOTAL PARTIDA.....	22,70

0064	07.01.01.03	m	Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	4,15
Resto de obra y materiales.....	19,86
Suma la partida.....	24,01
Costes indirectos 3%	0,72
TOTAL PARTIDA.....	24,73

0065	08.01	m²	Revestimiento interior con piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 330x660x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

Mano de obra	13,22
Resto de obra y materiales	60,93
Suma la partida	74,15
Costes indirectos 3%	2,22
TOTAL PARTIDA	76,37

0066 08.02 m² Pavimento interior de piezas de gres porcelánico esmaltado, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 2 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor.
Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las piezas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.
Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	14,25
Resto de obra y materiales	56,72
Suma la partida	70,97
Costes indirectos 3%	2,13
TOTAL PARTIDA	73,10

0067 08.05 m² Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm.
Incluye: Desbastado mecánico del hormigón. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

Mano de obra	4,91
Maquinaria	1,00
Resto de obra y materiales	0,12
Suma la partida	6,02
Costes indirectos 3%	0,18
Redondeo	0,01
TOTAL PARTIDA	6,21

0068	08.06	m ²	Revestimiento de pavimento industrial, de 4 mm de espesor, realizado sobre base de hormigón endurecido, con el sistema Ucrete DP20 "SIKA", apto para cocinas, mediante la aplicación sucesiva de: imprimación de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete PSC "SIKA" (0,3 kg/m²); capa base de mortero polimérico de tres componentes (resina, endurecedor y áridos activos), a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete BC4 "SIKA", acabado antideslizante, de color gris (7 kg/m²), espolvoreada con agregado mineral de bauxita, Sika Ucrete F 20 "SIKA" (4,5 kg/m²) y capa de acabado de revestimiento polimérico de cuatro componentes (resina, endurecedor, áridos activos y pigmentos), Sika Ucrete DP TC "SIKA", a base de resina de poliuretano y cemento, de color gris (0,8 kg/m²). Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la imprimación. Aplicación de la capa base. Aplicación de la capa de acabado. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	10,88
Resto de obra y materiales	77,13
Suma la partida	88,01
Costes indirectos 3%	2,64
TOTAL PARTIDA	90,65

0069	08.07	m ²	Revestimiento mural con tablero contrachapado fenólico de 10 mm de espesor, con la cara interior de conífera y la cara vista revestida con una chapa fina de madera de eucalipto, barnizada en obra, con

junta machihembrada. Colocación en obra:
con clavos sobre rastreles de madera, con una
separación de 400 mm. Incluso tornillos para la
fijación de los rastreles a la superficie soporte.
Incluye: Limpieza y preparación de la
superficie soporte. Replanteo de los rastreles
sobre el paramento. Fijación de los rastreles
sobre el paramento. Corte y preparación del
revestimiento. Colocación y fijación del
revestimiento. Resolución de encuentros y
puntos singulares.
Criterio de medición de proyecto: Superficie
medida según documentación gráfica de
Proyecto, deduciendo los huecos de superficie
mayor de 2 m².
Criterio de medición de obra: Se medirá la
superficie realmente ejecutada según
especificaciones de Proyecto, deduciendo los
huecos de superficie mayor de 2 m².

Mano de obra	15,52
Resto de obra y materiales	36,28
Suma la partida	51,80
Costes indirectos 3%	1,55
TOTAL PARTIDA	53,35

0070 08.08 m² Aplicación manual de barniz al agua, de dos
componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo
Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y
tacto de la madera sin tratar, acabado mate
(brillo a 60º, 4% sobre vidrio), Euroclase Bfl-s1
de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1,
aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra)
o rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm),
rendimiento 8-10 m²/l (120-100 g/m²) por
capa; sobre superficie revestimiento vertical
de madera, en interiores, previo lijado y
limpieza de la superficie soporte. Certificación
EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas
emisiones en interiores.

Programa de tratamiento:
- Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona
Classic Ux.
- Aplicación de dos capas de Barniz, tipo Bona
Traffic HD Raw.
Si fuera necesario, efectuar un lijado
intermedio usando una malla de grano P150 (o
más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar
una última capa de barniz.
Si la capa anterior de barniz se ha dejado
secar duante más de 24 horas, entonces
siempre será necesario efectuar un lijado
intermedio.
No aplicar más de dos capas completas al día
para evitar el riesgo de que la madera se
dilata en exceso y se abarquille.
Asegurarse de que haya buena ventilación
durante el secado.

Criterio de valoración económica: El precio
incluye la protección de los elementos del
entorno que puedan verse afectados durante

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

los trabajos, y la preparación del soporte.
Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y dos manos de acabado tipo Bona Traffic HD Raw.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,72
Resto de obra y materiales	15,89
Suma la partida	21,61
Costes indirectos 3%	0,65
TOTAL PARTIDA	22,26

0071 08.09 m² Reparación de pavimento de madera maciza eliminando la capa superficial y el barniz deteriorado, mediante lijadora mecánica con sistema de aspirado.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el tratamiento superficial.
Incluye: Lijado mecánico del pavimento.
Limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	13,38
Maquinaria	0,83
Resto de obra y materiales	0,28
Suma la partida	14,49
Costes indirectos 3%	0,43
TOTAL PARTIDA	14,92

0072 08.10 m² Aplicación manual de barniz al agua, de dos componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y tacto de la madera sin tratar, acabado mate (brillo a 60º, 4% sobre vidrio), con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-EN 16165 y resbaladidad clase 2 según CTE, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra) o rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm), rendimiento 8-10 m²/l (120-100 g/m²) por capa; sobre superficie de pavimento de madera, en interiores, previo lijado de la superficie soporte (en partida independiente).
Certificación EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas emisiones en interiores.

Programa de tratamiento:
- Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona Classic Ux.
- Aplicación de tres capas de Barniz, tipo Bona

Traffic HD Raw.

Si fuera necesario, efectuar un lijado intermedio usando una malla de grano P150 (o más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar una última capa de barniz.

Si la capa anterior de barniz se ha dejado secar duante más de 24 horas, entonces siempre será necesario efectuar un lijado intermedio.

No aplicar más de dos capas completas al día para evitar el riesgo de que la madera se dilate en exceso y se abarquille.

Asegurarse de que haya buena ventilación durante el secado.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos, la limpieza previa, pero no incluye la preparación del soporte (en partida independiente).

Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y tres mano de acabado tipo Bona Traffic HD Raw.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,72
Resto de obra y materiales	22,56
Suma la partida	28,28
Costes indirectos 3%	0,85
TOTAL PARTIDA	29,13

0073 08.11 m² Preparación de superficie de pavimento de piedra natural de granito, para la posterior colocación de felpudo de entrada al edificio con perfiles de aluminio, mediante picado con martillo eléctrico, hasta alcanzar una profundidad de 20 mm, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Incluye: Marcado de la zona a picar. Picado de la superficie con martillo eléctrico. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	32,40
Maquinaria	6,54
Resto de obra y materiales	0,78
Suma la partida	39,72
Costes indirectos 3%	1,19

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			TOTAL PARTIDA	40,91
0074	08.12	m² Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas finas de suciedad y absorción de la humedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 12 mm de altura, 44 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de fibras textiles combinadas con tiras de cepillos. COLOCACIÓN: sobre cajeadado realizado en pavimento de piedra. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo. Colocación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra	4,05
			Resto de obra y materiales	612,64
			Suma la partida	616,69
			Costes indirectos 3%	18,50
			TOTAL PARTIDA	635,19
0075	09.01	Ud Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra	25,76
			Resto de obra y materiales	822,10
			Suma la partida	847,13
			Costes indirectos 3%	25,44
			Redondeo	0,73
			TOTAL PARTIDA	873,30
0076	09.02	Ud Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304,		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

con acabado satinado, de 1800x500 mm, de 3 cubetas de 145 mm de altura y 360 mm de diámetro, equipado con grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el desagüe.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	37,46
Resto de obra y materiales	974,41
Suma la partida	1.010,81
Costes indirectos 3%	30,36
Redondeo	1,06
TOTAL PARTIDA	1.042,23

0077 09.04

Ud Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión vertical, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, con cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco y con asiento y tapa de inodoro, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	35,11
Resto de obra y materiales	486,95
Suma la partida	523,10
Costes indirectos 3%	15,66
Redondeo	-1,04
TOTAL PARTIDA	537,72
Mano de obra	35,11
Resto de obra y materiales	486,95
Suma la partida	523,10
Costes indirectos 3%	15,66

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Redondeo..... -1,04

TOTAL PARTIDA..... 537,72

- 0078 09.05 Ud Barra de sujeción para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra 16,98
Resto de obra y materiales..... 137,87

Suma la partida 154,85
Costes indirectos 3% 4,65

TOTAL PARTIDA..... 159,50

- 0079 09.06 Ud Espejo reclinable para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable AISI 304, de 500x700 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra 8,48
Resto de obra y materiales..... 230,80

Suma la partida 239,28
Costes indirectos 3% 7,18

TOTAL PARTIDA..... 246,46

- 0080 09.07 Ud Plato de ducha acrílico, gama media, color blanco, de 120x80 cm, con juego de desagüe. Incluso silicona para sellado de juntas.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	29,58
Resto de obra y materiales.....	431,65
Suma la partida.....	460,40
Costes indirectos 3%	13,84
Redondeo.....	0,83
TOTAL PARTIDA	475,07

- 0081 09.08 Ud Secamanos eléctrico, de 2300 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 275x200x230 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	6,39
Resto de obra y materiales.....	354,03
Suma la partida.....	360,42
Costes indirectos 3%	10,81
TOTAL PARTIDA	371,23

- 0082 09.09 Ud Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 1 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, de 120x210x70 mm.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	5,10
Resto de obra y materiales.....	58,84
Suma la partida.....	63,94
Costes indirectos 3%	1,92
TOTAL PARTIDA	65,86

- 0083 09.10 Ud Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			Mano de obra	1,27
			Resto de obra y materiales	45,57
			Suma la partida	46,84
			Costes indirectos 3%	1,41
			TOTAL PARTIDA	48,25
0084	09.11	Ud	Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre mediante presión. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	2,56
			Resto de obra y materiales	49,10
			Suma la partida	51,66
			Costes indirectos 3%	1,55
			TOTAL PARTIDA	53,21
0085	09.12	Ud	Colgador para baño, simple, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	5,10
			Resto de obra y materiales	23,81
			Suma la partida	28,91
			Costes indirectos 3%	0,87
			TOTAL PARTIDA	29,78
0086	09.13	Ud	Dispensador de bolsas para compresas, con disposición mural, de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, de 135x90x25 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	3,83
			Resto de obra y materiales	41,41
			Suma la partida	45,24
			Costes indirectos 3%	1,36
			TOTAL PARTIDA	46,60

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

0087 09.14 Ud Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	1,27
Resto de obra y materiales	81,69

Suma la partida	82,96
Costes indirectos 3%	2,49

TOTAL PARTIDA	85,45

0088 09.15 Ud Mesa cambia-pañales horizontal, de acero inoxidable AISI 304 y polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, de 648x940 mm, 550 mm (abierto) / 103 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 225 kg, con dispensador de toallas, hendiduras laterales para colgar bolsas, correa de seguridad y cierre neumático. Montaje en la superficie de la pared. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Atornillado de la mesa cambia-pañales a los elementos de soporte de pared.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,10
Resto de obra y materiales	2.748,28

Suma la partida	2.753,38
Costes indirectos 3%	82,60

TOTAL PARTIDA	2.835,98

0089 09.16 Ud Escalera retráctil extensible de tijera para pared de acero galvanizado, con apertura y cierre manuales, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso cordón de silicona neutra para el sellado de juntas. Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	75,97

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Resto de obra y materiales.....	954,60
Suma la partida.....	1.030,57
Costes indirectos 3%	30,92
TOTAL PARTIDA.....	1.061,49

0090	09.17	Ud	Suministro e instalación de Kit de alarma de WC que permite a personas con discapacidad física, usuarios geriátricos, o con movilidad reducida, activar una alarma en caso de emergencia. El Kit incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica de discapacitados) en centros de asistencia o con discapacidad (conforma a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento). Control de llamadas cuanta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad. Punto de Reset remoto que incluye indicación visual y audible de alarma para tranquilizar al usuario de que la llamada se ha producido. Cumple con ISO 21542 que indica que "el dispositivo debería tener la forma de un cordón tirador, de color rojo, con dos brazaletes reojos de 50 mm de diámetro, uno situado a una altura comprendida entre 800 mm y 1100 mm, y el otro a una altura de 100 mm". Elementos incluidos - Controlador de una zona de llamada con batería 12V. - Tiradores de techo - Punto de reinicio (RESET) con zumbador - Piloto luminoso exterior con zumbador - Etiqueta de WC discapacitados - Cajas simples de instalación - Caja doble de instalación Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra.....	22,78
Resto de obra y materiales.....	268,64
Suma la partida.....	291,42
Costes indirectos 3%	8,74
TOTAL PARTIDA.....	300,16

0091	09.18	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, gama básica, color blanco, de 400x320 mm, y

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

desagüe, acabado cromado. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	26,98
Resto de obra y materiales	141,24
Suma la partida	168,22
Costes indirectos 3%	5,05
TOTAL PARTIDA	173,27

- 0092 09.19 Ud Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para lavabo, gama alta, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y sin desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso.
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	12,27
Resto de obra y materiales	321,66
Suma la partida	333,93
Costes indirectos 3%	10,02
TOTAL PARTIDA	343,95

- 0093 09.20 Ud Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

según especificaciones de Proyecto.

				Mano de obra.....	36,80
				Resto de obra y materiales.....	281,45
				Suma la partida.....	318,25
				Costes indirectos 3%	9,55
				TOTAL PARTIDA	327,80
0094	09.21	Ud	Grifería temporizada, instalación vista formada por grifo de paso angular mural para ducha, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura, con tiempo de flujo de 30 segundos, limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, sin válvula de vaciado, equipo de ducha formado por rociador orientable con toma de alimentación vista y regulador automático de caudal, tubo y elemento de fijación, de latón acabado cromado. Incluso elementos de conexión y válvulas antirretorno. Incluye: Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
				Mano de obra.....	12,27
				Resto de obra y materiales.....	396,35
				Suma la partida.....	408,62
				Costes indirectos 3%	12,26
				TOTAL PARTIDA	420,88
0095	10.01	t	Carga de RCDs compuestos por tierras y piedras (LER 17 05 04) de una densidad aproximada de 1.8 t/m3 realizada mediante medios mecánicos.		
				Maquinaria	0,45
				Resto de obra y materiales.....	0,01
				Suma la partida.....	0,46
				Costes indirectos 3%	0,01
				TOTAL PARTIDA	0,47
0096	10.02	t	Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra (excepto tierras y piedras de excavación) realizados mediante medios mecánicos, sin incluir la carga en contenedor o camión.		
				Mano de obra.....	3,74
				Maquinaria	4,21
				Resto de obra y materiales.....	0,16
				Suma la partida.....	8,11
				Costes indirectos 3%	0,24
				TOTAL PARTIDA	8,35
0097	10.03	t	Carga de RCDs compuestos por metales mezclados (LER 17 04 07) de una densidad		

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

aproximada de 2 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.

Maquinaria	0,41
Resto de obra y materiales.....	0,01
Suma la partida.....	0,42
Costes indirectos 3%	0,01
TOTAL PARTIDA	0,43

0098 10.04 t Carga de RCDs compuestos por madera (LER 17 02 01) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.

Maquinaria	1,62
Resto de obra y materiales.....	0,04
Suma la partida.....	1,66
Costes indirectos 3%	0,05
TOTAL PARTIDA	1,71

0099 10.05 t Carga de RCDs compuestos por plástico (LER 17 02 03) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.

Mano de obra	26,16
Resto de obra y materiales.....	0,52
Suma la partida.....	26,68
Costes indirectos 3%	0,80
TOTAL PARTIDA	27,48

0100 10.06 t Carga de RCDs compuestos por papel y cartón (LER 20 01 01) de una densidad aproximada de 0.3 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.

Mano de obra	26,16
Resto de obra y materiales.....	0,53
Suma la partida.....	26,70
Costes indirectos 3%	0,80
TOTAL PARTIDA	27,50

0101 10.07 t Carga de RCDs compuestos por residuos mezclados (LER 17 09 04) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.

Maquinaria	0,81
Resto de obra y materiales.....	0,02
Suma la partida.....	0,83
Costes indirectos 3%	0,02
TOTAL PARTIDA	0,85

0102 10.08 u Suministro, etiquetado y llenado de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos de construcción y demolición.

Mano de obra	15,58
Maquinaria	58,70
Resto de obra y materiales.....	1,49
Suma la partida.....	75,77
Costes indirectos 3%	2,27

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			TOTAL PARTIDA	78,04
0103	10.09	u	Contenedor de 1000 litros de capacidad para almacenar residuos peligros de construcción y demolición en obra.	
Sin descomposición				
			Suma la partida	247,02
			Costes indirectos 3%	7,41
			TOTAL PARTIDA	254,43
0104	10.10	t	Transporte de tierras y piedras o material de desbroce en camión de 15 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km y los tiempos de carga y espera.	
			Maquinaria	5,15
			Resto de obra y materiales	0,10
			Suma la partida	5,25
			Costes indirectos 3%	0,16
			TOTAL PARTIDA	5,41
0105	10.11	u	Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.	
Sin descomposición				
			Suma la partida	83,50
			Costes indirectos 3%	2,51
			TOTAL PARTIDA	86,01
0106	10.12	u	Carga y transporte de hasta 8 bidones de 200 litros paletizados -ó 2 contenedores de 1 m3- con residuos de construcción y demolición peligrosos en camión grúa de 3.5 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km, los tiempos de carga y espera y los trámites documentales, todo ello según la normativa vigente.	
			Maquinaria	58,72
			Resto de obra y materiales	1,17
			Suma la partida	59,89
			Costes indirectos 3%	1,80
			TOTAL PARTIDA	61,69
0107	10.13	t	Depósito de tierras y piedras (distintas de las especificadas en el código 17 05 03) procedentes de la excavación con una densidad aproximada de 1.80 t/m3 y un coeficiente de esponjamiento de 1.40, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	
Sin descomposición				
			Suma la partida	2,50
			Costes indirectos 3%	0,08

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

			TOTAL PARTIDA	2,58
0108	10.14	t	Depósito de residuos compuestos por metales mezclados, con una densidad aproximada de 4 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 04 07 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	
			Sin descomposición	
			Suma la partida	7,00
			Costes indirectos 3%	0,21
			TOTAL PARTIDA	7,21
0109	10.15	t	Depósito de residuos compuestos por madera con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	
			Sin descomposición	
			Suma la partida	15,00
			Costes indirectos 3%	0,45
			TOTAL PARTIDA	15,45
0110	10.16	t	Depósito de residuos compuestos por plástico con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	
			Sin descomposición	
			Suma la partida	30,00
			Costes indirectos 3%	0,90
			TOTAL PARTIDA	30,90
0111	10.17	t	Depósito de residuos compuestos por papel y cartón con una densidad aproximada de 0.1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 20 01 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	
			Sin descomposición	
			Suma la partida	17,00
			Costes indirectos 3%	0,51
			TOTAL PARTIDA	17,51
0112	10.18	t	Depósito de residuos mezclados de construcción y demolición (distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03) con entre el 50% y 70% de material no reciclable con una densidad de entre 0.50 y 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 09 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	
			Sin descomposición	
			Suma la partida	22,00
			Costes indirectos 3%	0,66
			TOTAL PARTIDA	22,66
0113	10.19	u	Depósito de bidón de 200 litros de residuos peligrosos con código 15 01 10* de la Lista	

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Europea de Residuos (LER) según Decisión 2014/955/UE compuestos por envases vacíos de plástico o metal contaminados, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos peligrosos de construcción y demolición, según la normativa vigente.

Sin descomposición

Suma la partida.....		47,00
Costes indirectos	3%	1,41
TOTAL PARTIDA		48,41

0114 10.20 t Depósito de mezcla de residuos municipales (basura), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos con código 20 03 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.

Sin descomposición

Suma la partida.....		9,00
Costes indirectos	3%	0,27
TOTAL PARTIDA		9,27

0115 11.01 Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Sin descomposición

Suma la partida.....		500,00
Costes indirectos	3%	15,00
TOTAL PARTIDA		515,00

0116 11.02 Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Sin descomposición

Suma la partida.....		250,00
Costes indirectos	3%	7,50

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

0117	11.03	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición del material. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	TOTAL PARTIDA	257,50

Sin descomposición

Suma la partida	100,00
Costes indirectos 3%	3,00

TOTAL PARTIDA 103,00

0118	11.04	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Sin descomposición

Suma la partida	100,00
Costes indirectos 3%	3,00

TOTAL PARTIDA 103,00

Sin descomposición

Suma la partida	100,00
Costes indirectos 3%	3,00

TOTAL PARTIDA 103,00

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

3.11. NO PROCEDENCIA REVISIÓN PRECIOS

Luciano González Domínguez y Miguel Estévez Gómez, autores del Proyecto

Certifican:

El Proyecto Técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores, redactado por los arquitectos Luciano González Domínguez y Miguel Estévez Gómez, en Septiembre de 2025, con un plazo de ejecución de 3 meses.

En cumplimiento de lo previsto en la Ley 9/2017 del 8 de noviembre de Contratos del Sector Público por el que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo e del Consejo 2014/23/UE y 201/24/UE, del 26 de febrero de 2014, y el Real Decreto 55/2017, del 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, del 30 de marzo, de desindexación de la economía española, conforme a lo establecido en el apartado 2, del artículo 9, "Procederá a revisión periódica y predeterminada los precios, transcurridos dos años desde la formalización del contrato y ejecutado por los menos del 20 por ciento de su importe" bajo las circunstancias que allí se establecen,

Y, por tanto,

Dado que el plazo previsto para la realización de esta obra es inferior a dos años, tal y como se justifica en la memoria, los precios se entienden como fijos y no susceptibles de revisión.

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.

Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

4. PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

- 01 // G01_SITUACIÓN_PXOM PONTEVEDRA_SIGPAC_PBA**
- 02 // G02_PEPRIKA PONTEVEDRA_NIVELES DE PROTECCIÓN**
- 03 // EA01_ESTADO ACTUAL // PLANTA BAJA_SUPERFICIES**
- 04 // EA02_ESTADO ACTUAL // PLANTA ALTILLOS_SUPERFICIES**
- 05 // EA03_ESTADO ACTUAL // PLANTA BAJA_ACOTADOS**
- 06 // EA04_ESTADO ACTUAL // PLANTA ALTILLOS_ACOTADOS**
- 07 // EA05_ESTADO ACTUAL // PLANTA DETALLE ASEOS**
- 08 // ER01_ESTADO REFORMADO // PLANTA BAJA_SUPERFICIES**
- 09 // ER02_ESTADO REFORMADO // PLANTA ALTILLOS_SUPERFICIES**
- 10 // ER03_ESTADO REFORMADO // PLANTA BAJA_ACOTADOS**
- 11 // ER04_ESTADO REFORMADO // PLANTA ALTILLOS_ACOTADOS**
- 12 // ER05_ESTADO REFORMADO // PLANTA DETALLE ASEOS**
- 13 // AC01_ACABADOS // PLANTA ASEOS.**
- 14 // AC02_ACABADOS // PLANTA ALTILLO ASEOS**
- 15 // MG01_MEMORIAS GRÁFICAS // CARPINTERÍA INTERIOR**
- 16 // MG02_MEMORIAS GRÁFICAS // ACCESO A LOCAL**
- 17 // MG03_MEMORIAS GRÁFICAS // ASEOS**
- 18 // I01_INSTALACIONES // FONTANERÍA**
- 19 // I02_INSTALACIONES // ESQUEMA HS 4**
- 20 // I03_INSTALACIONES // SANEAMIENTO**
- 21 // I04_INSTALACIONES // VENTILACIÓN**
- 22 // I05_INSTALACIONES // ELECTRICIDAD - ILUMINACIÓN**



PXOM PONTEVEDRA_e:1/2.000



VISOR PBA_e:1/2.000



ORTOFOTO SIGPAC_e:1/1.000

	CASCO HISTORICO		BLOQUES AISLADOS VIV. SOCIALES EXISTENTES		INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE INDUSTRIAL		SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL EXTENSIVO (B)
	INTENSIVA MANZANA CERRADA		ZONAS VERDES ZONAS LIBRES		ORDENANZA ZONA CENTRAL ESTUDIO DE DETALLE		SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL (A)
	EXTENSIVA VIV. UNIFAMILIAR		EQUIPAMIENTOS Ed Esa FINCAS SINGULARES		SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL INTENSIVO (B)		SUELO URBANIZABLE COMERCIAL (C)

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

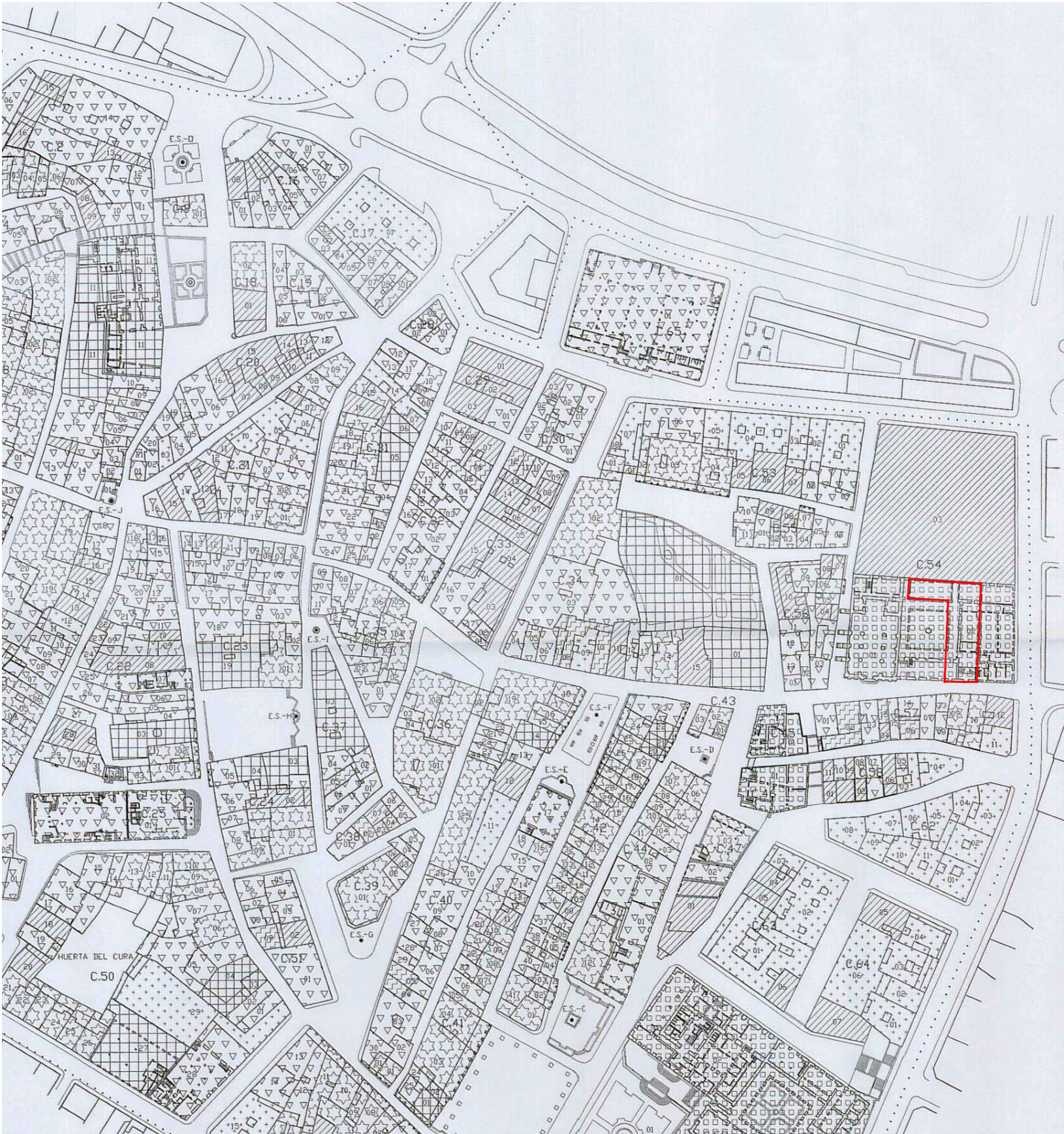
plano
GENERALES_SITUACIÓN PXOM PONTEVEDRA
_ORTOFOTO SIGPAC_PBA

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
G01

ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

0 5 10 20 30 40 50 60 1/1000
0 10 20 40 60 80 100 120 1/2000



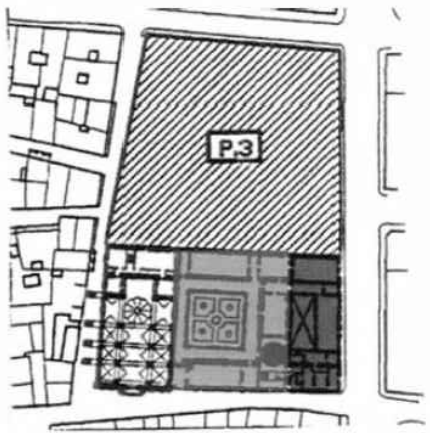
PEPRICA PONTEVEDRA_e:1/2.000

	MONUMENTAL		AMBIENTAL A
	INTEGRAL		AMBIENTAL B
	ESTRUCTURAL		AMBIENTAL C
			FUERA DE ORDENACION

NIVELES DE PROTECCIÓN

● CONVENTO

● ADOSAMIENTOS



FICHA 5-54-02 MODIFICADA
NIVEL DE PROTECCIÓN:
Convento: Integral
Adosamientos: Ambiental Categoría C

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA



ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

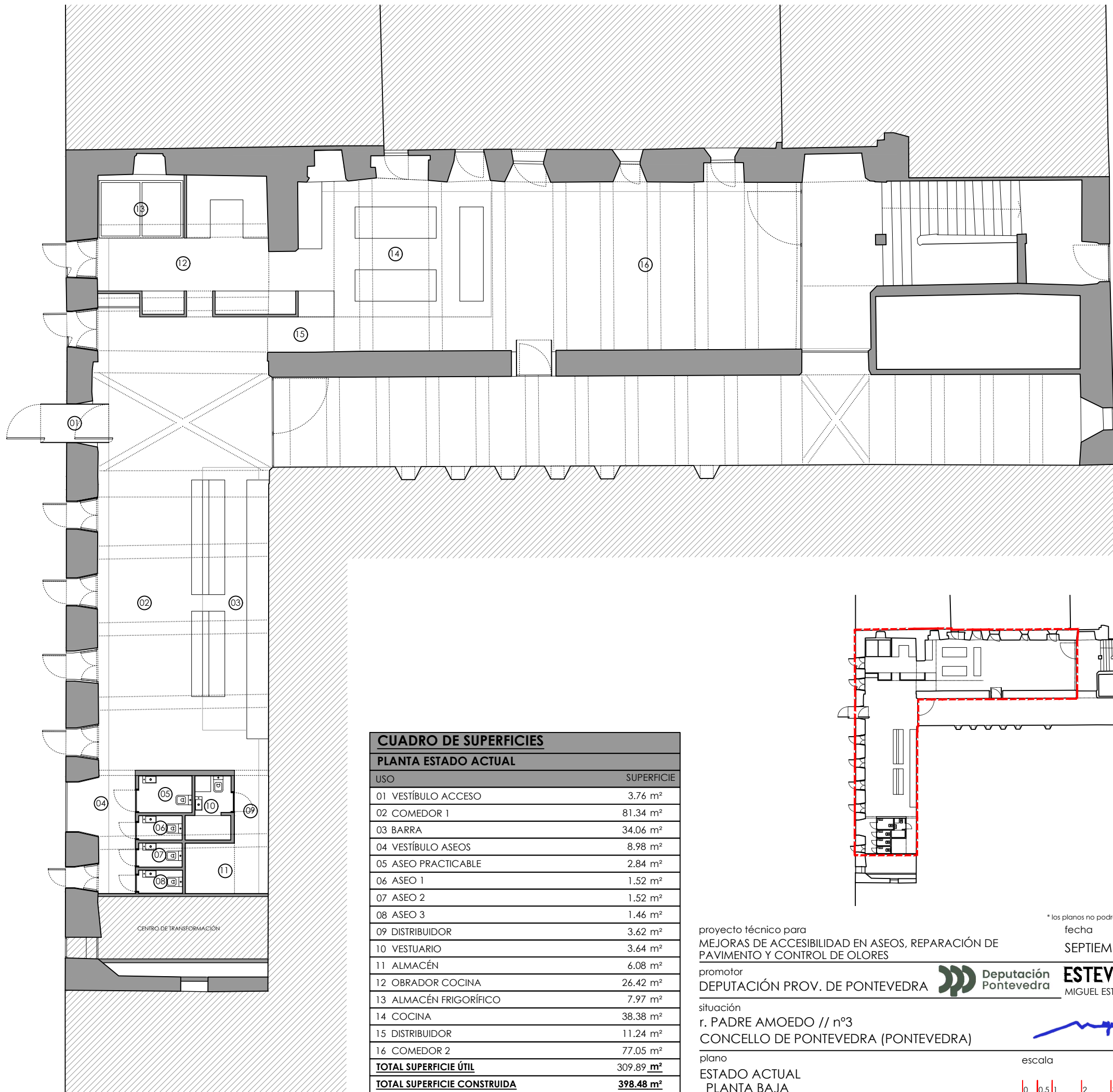
plano
GENERALES PEPRICA PONTEVEDRA
_NIVELES DE PROTECCIÓN

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano

G02

0 10 20 40 60 80 100 120 1/2000



CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO ACTUAL	
USO	SUPERFICIE
01 VESTÍBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTÍBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO PRACTICABLE	2.84 m²
06 ASEO 1	1.52 m²
07 ASEO 2	1.52 m²
08 ASEO 3	1.46 m²
09 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
10 VESTUARIO	3.64 m²
11 ALMACÉN	6.08 m²
12 OBRADOR COCINA	26.42 m²
13 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
14 COCINA	38.38 m²
15 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
16 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	309.89 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
17 ALTILLO ASEOS	32.02 m²

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO ACTUAL
_PLANTA BAJA



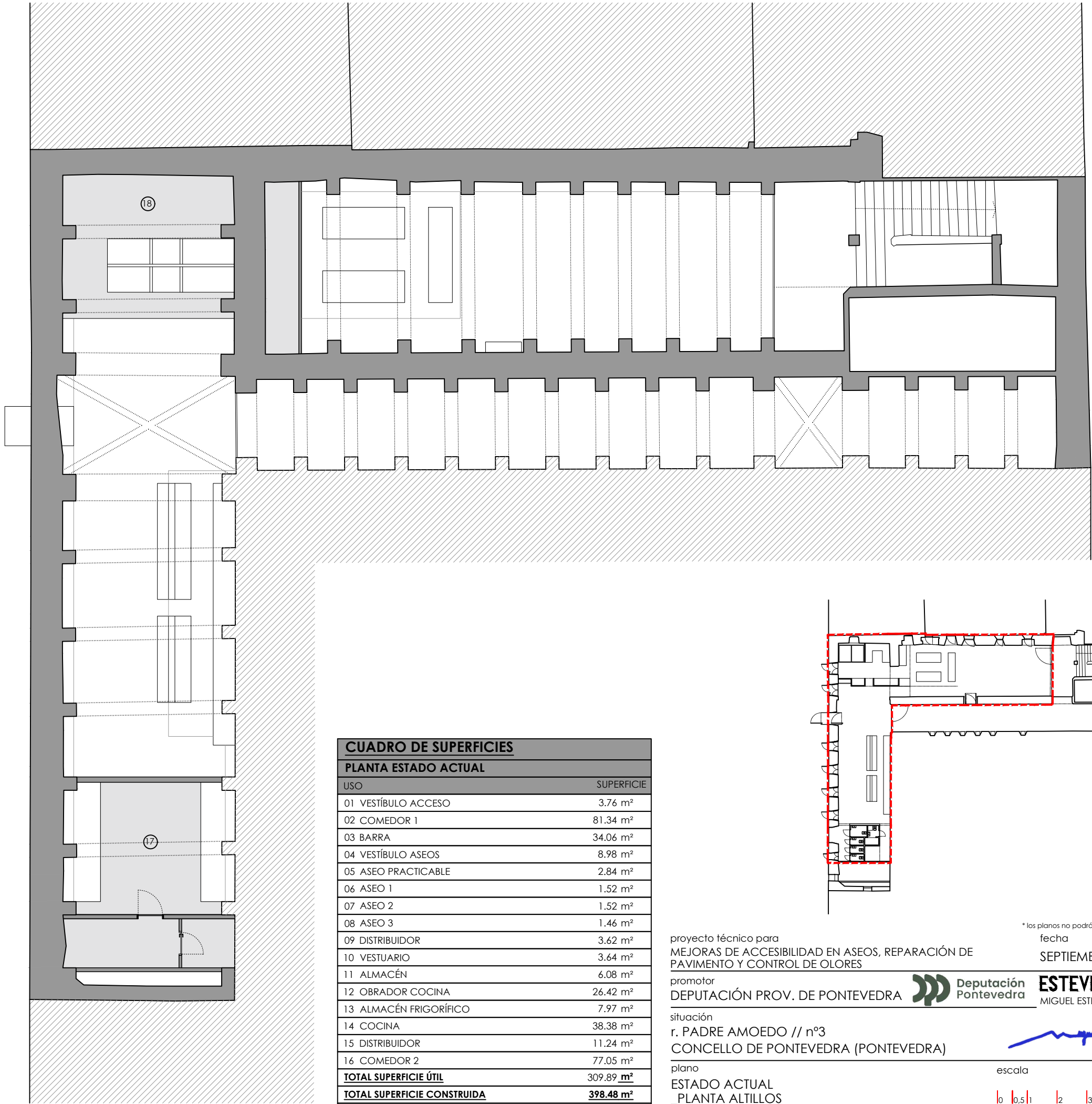
ESTEVEZ GONZALEZarquitectos.slp
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

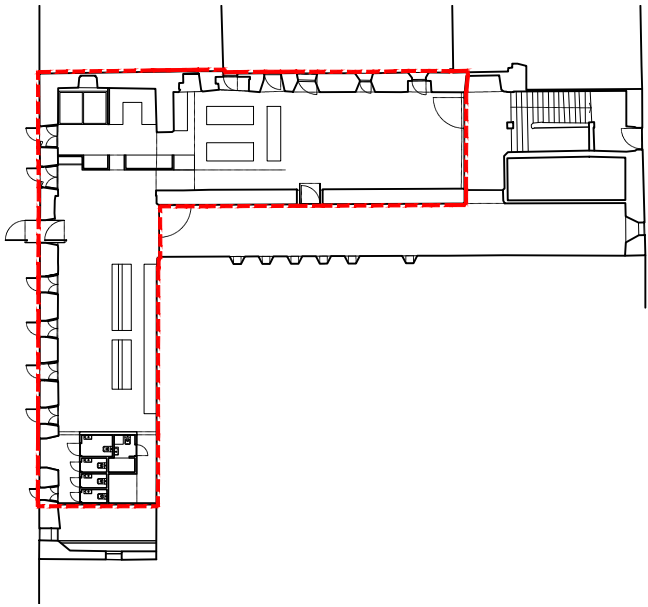
fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
EA01

escala
0 0,5 1 2 3 5 8 1/150



CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO ACTUAL	
USO	SUPERFICIE
01 VESTÍBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTÍBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO PRACTICABLE	2.84 m²
06 ASEO 1	1.52 m²
07 ASEO 2	1.52 m²
08 ASEO 3	1.46 m²
09 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
10 VESTUARIO	3.64 m²
11 ALMACÉN	6.08 m²
12 OBRADOR COCINA	26.42 m²
13 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
14 COCINA	38.38 m²
15 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
16 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	309.89 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
17 ALTILLO ASEOS	32.02 m²



proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO ACTUAL
_PLANTA ALTILLOS



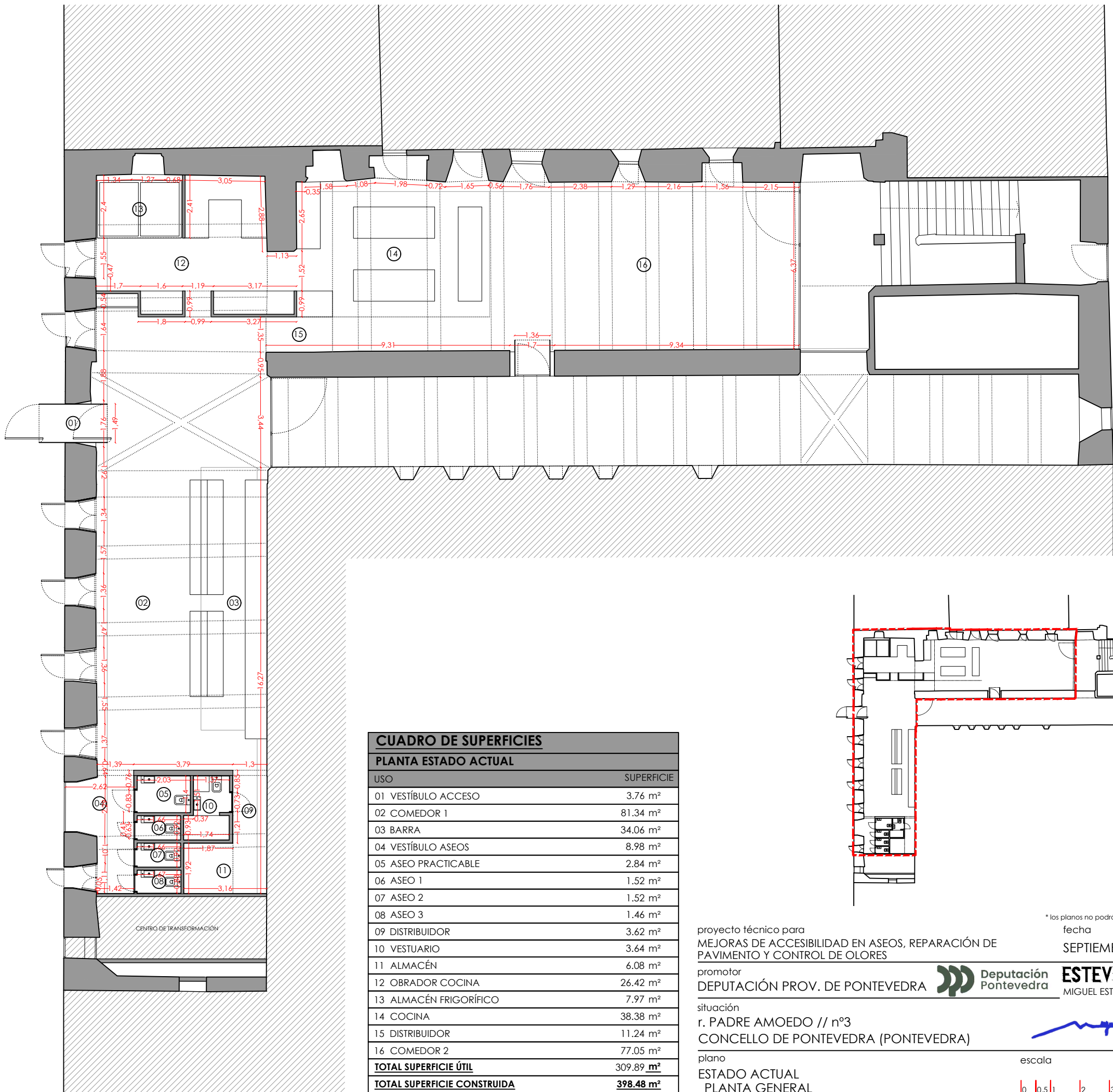
ESTEVEZ GONZALEZ Arquitectos s.l.p.
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
EA02

escala
0 0,5 1 2 3 5 8 1/150



CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO ACTUAL	
USO	SUPERFICIE
01 VESTÍBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTÍBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO PRACTICABLE	2.84 m²
06 ASEO 1	1.52 m²
07 ASEO 2	1.52 m²
08 ASEO 3	1.46 m²
09 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
10 VESTUARIO	3.64 m²
11 ALMACÉN	6.08 m²
12 OBRADOR COCINA	26.42 m²
13 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
14 COCINA	38.38 m²
15 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
16 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	309.89 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
17 ALTILLO ASEOS	32.02 m²

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO ACTUAL
_PLANTA GENERAL



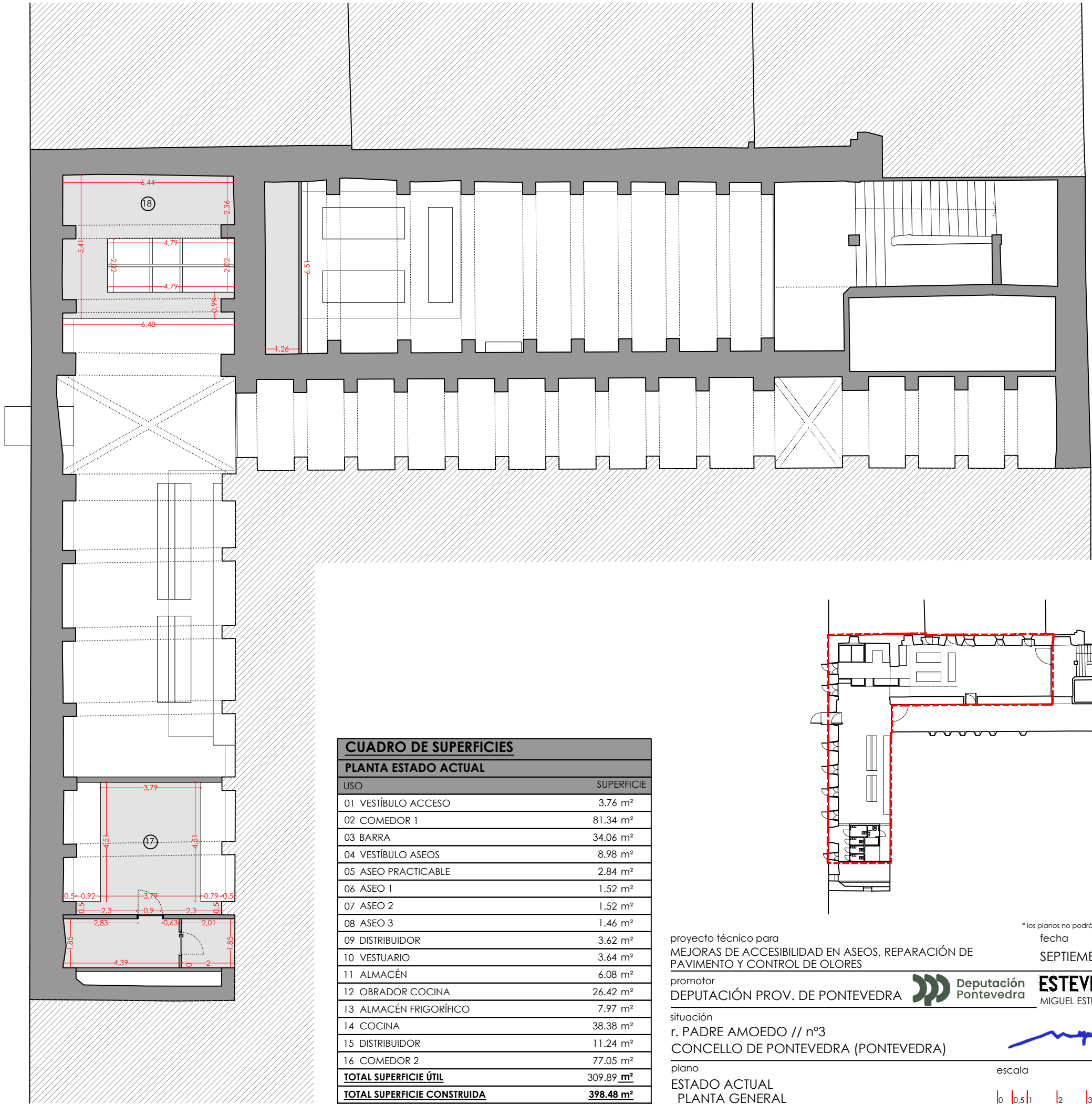
ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p.
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

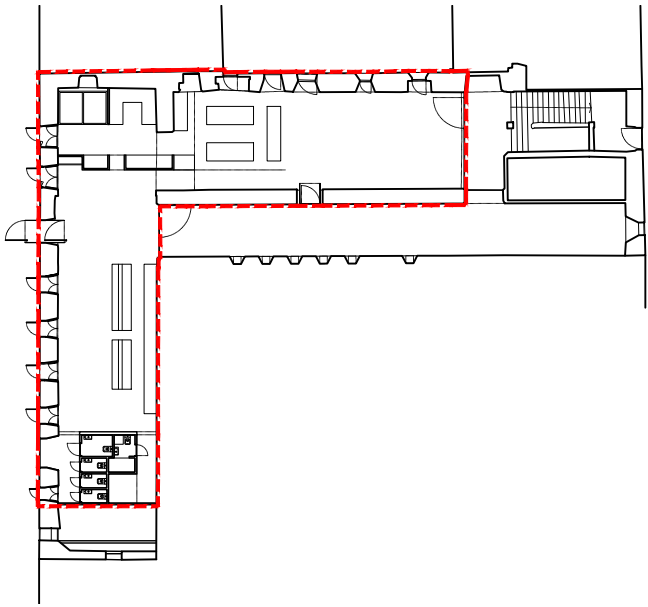
fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
EA03

escala
0 0,5 1 2 3 5 8 1/150



CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO ACTUAL	
USO	SUPERFICIE
01 VESTÍBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTÍBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO PRACTICABLE	2.84 m²
06 ASEO 1	1.52 m²
07 ASEO 2	1.52 m²
08 ASEO 3	1.46 m²
09 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
10 VESTUARIO	3.64 m²
11 ALMACÉN	6.08 m²
12 OBRADOR COCINA	26.42 m²
13 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
14 COCINA	38.38 m²
15 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
16 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	309.89 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
17 ALTILLO ASEOS	32.02 m²



proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO ACTUAL
_PLANTA GENERAL

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

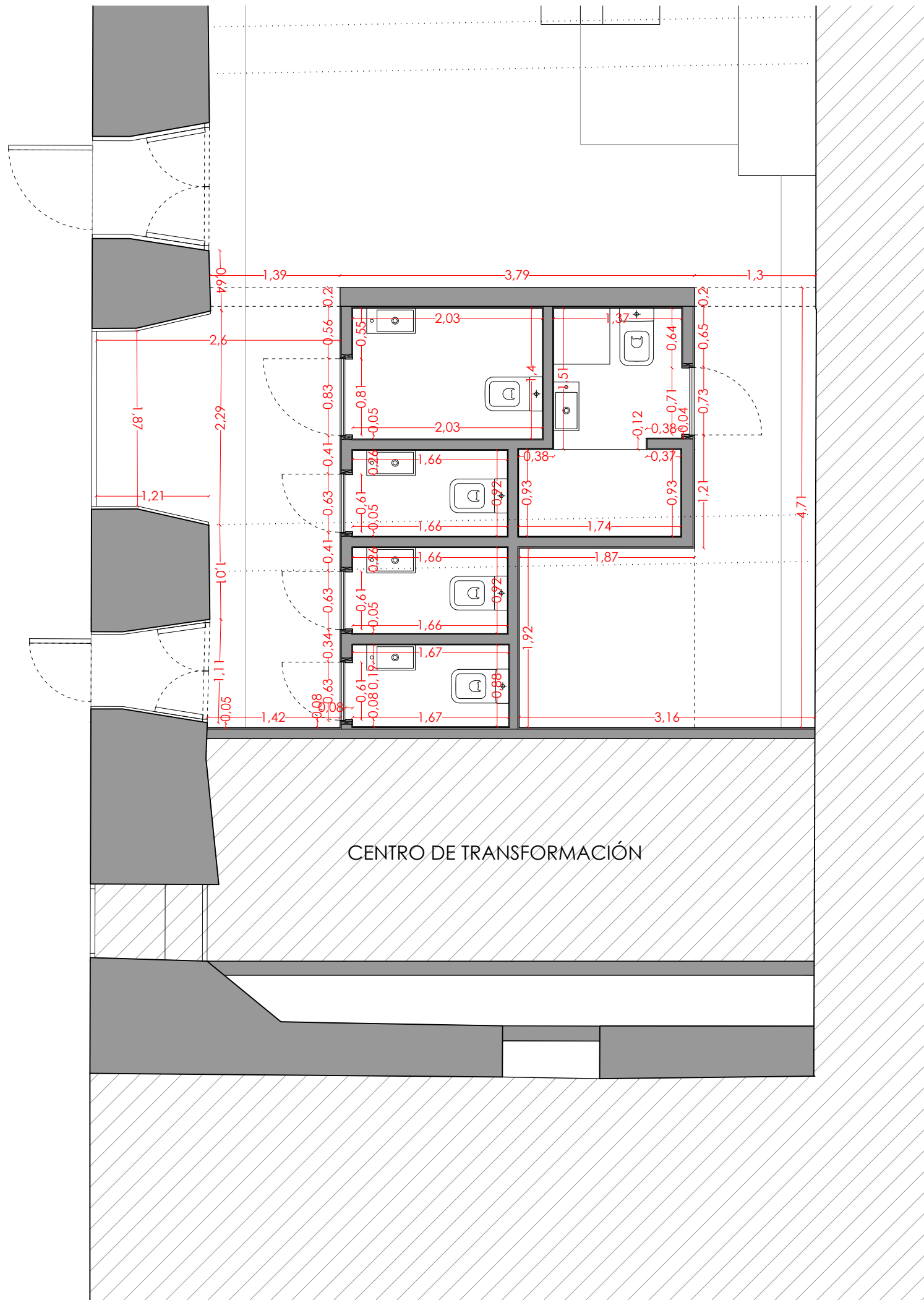
nº de plano
EA04

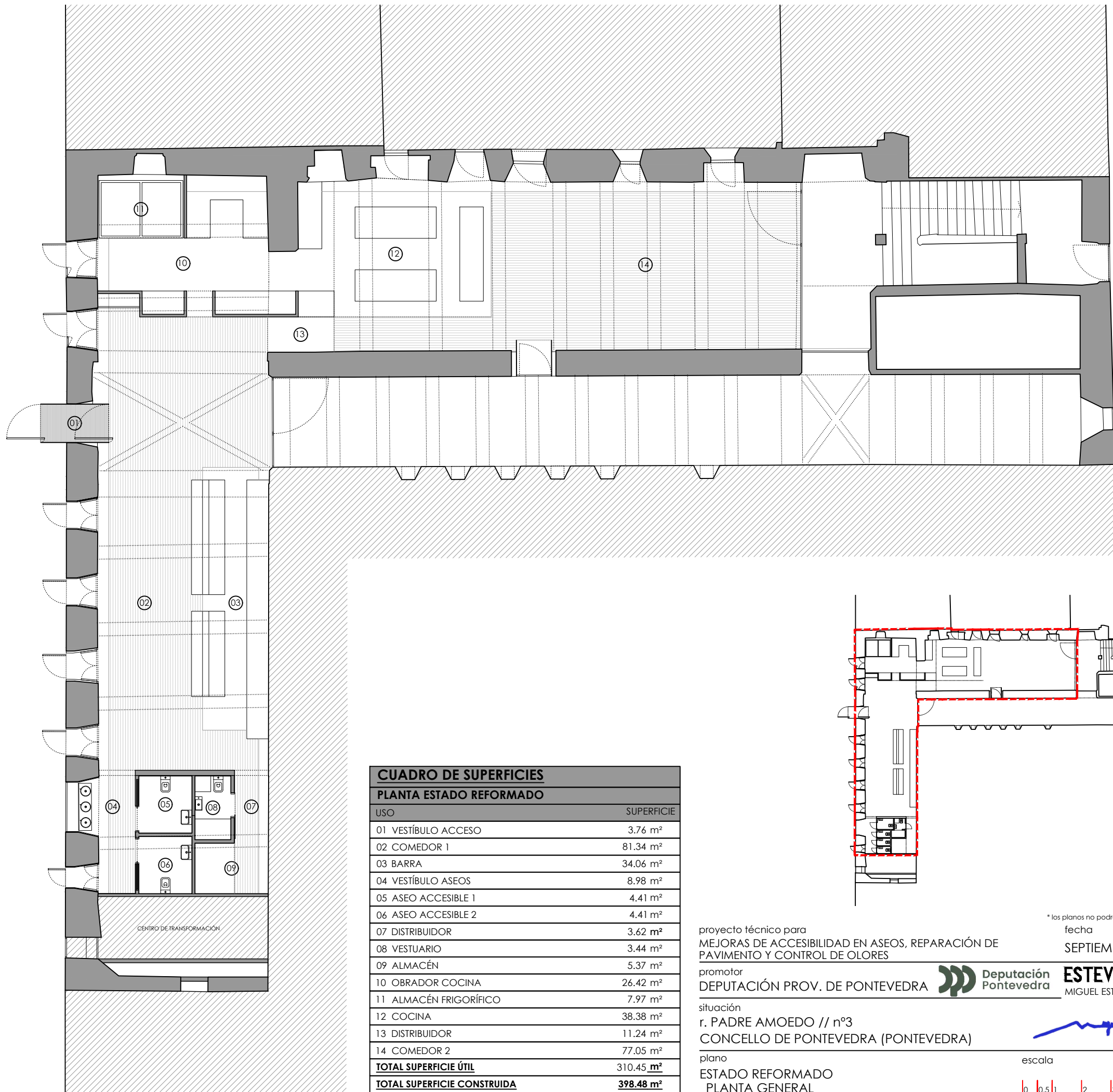


ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

Escalera

0 0,5 1 2 3 5 8 1/150





proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO REFORMADO
_PLANTA GENERAL



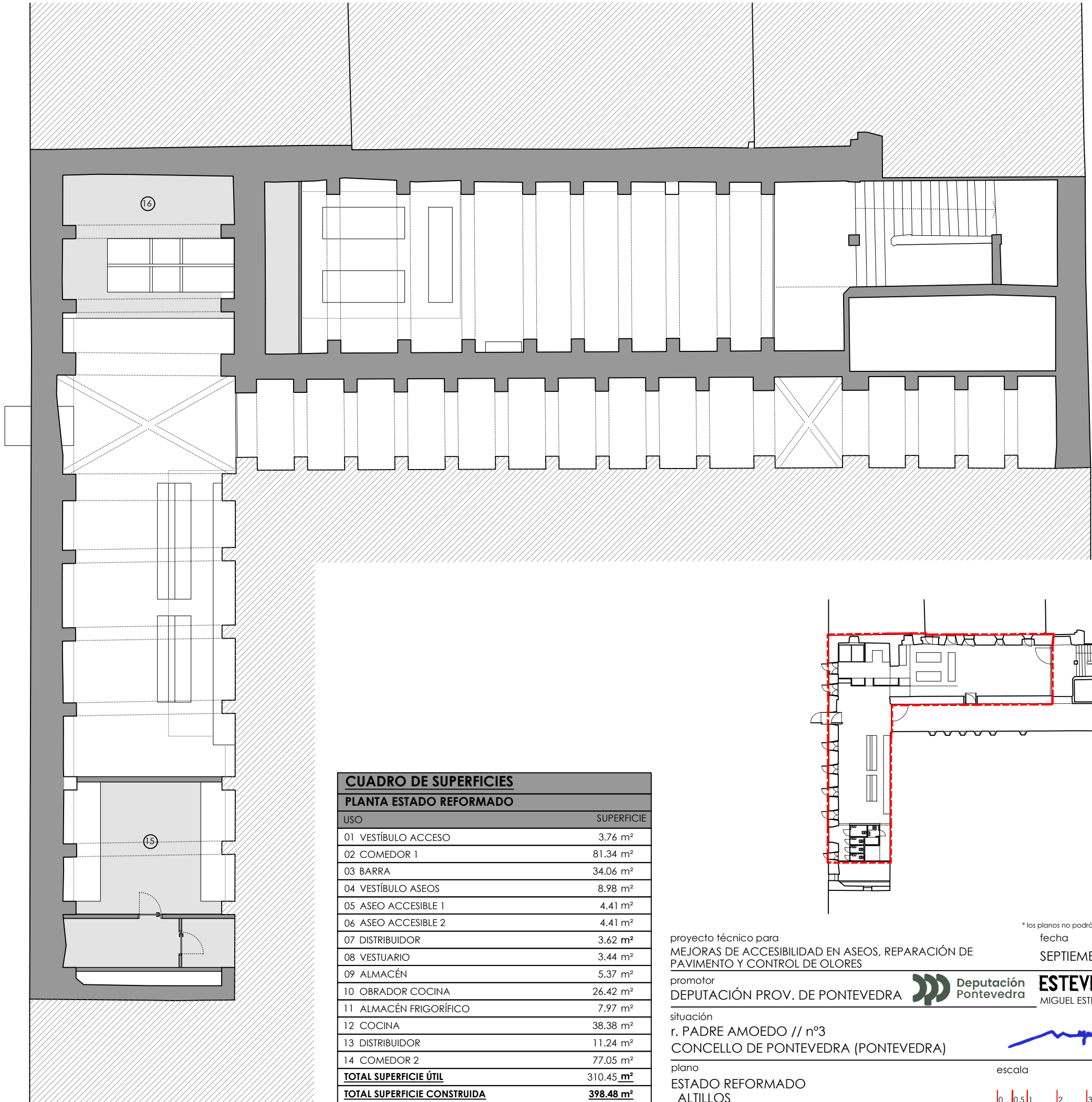
ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
ER01

escala
0 0,5 1 2 3 5 8 1/150



proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO REFORMADO
_ALTILLOS

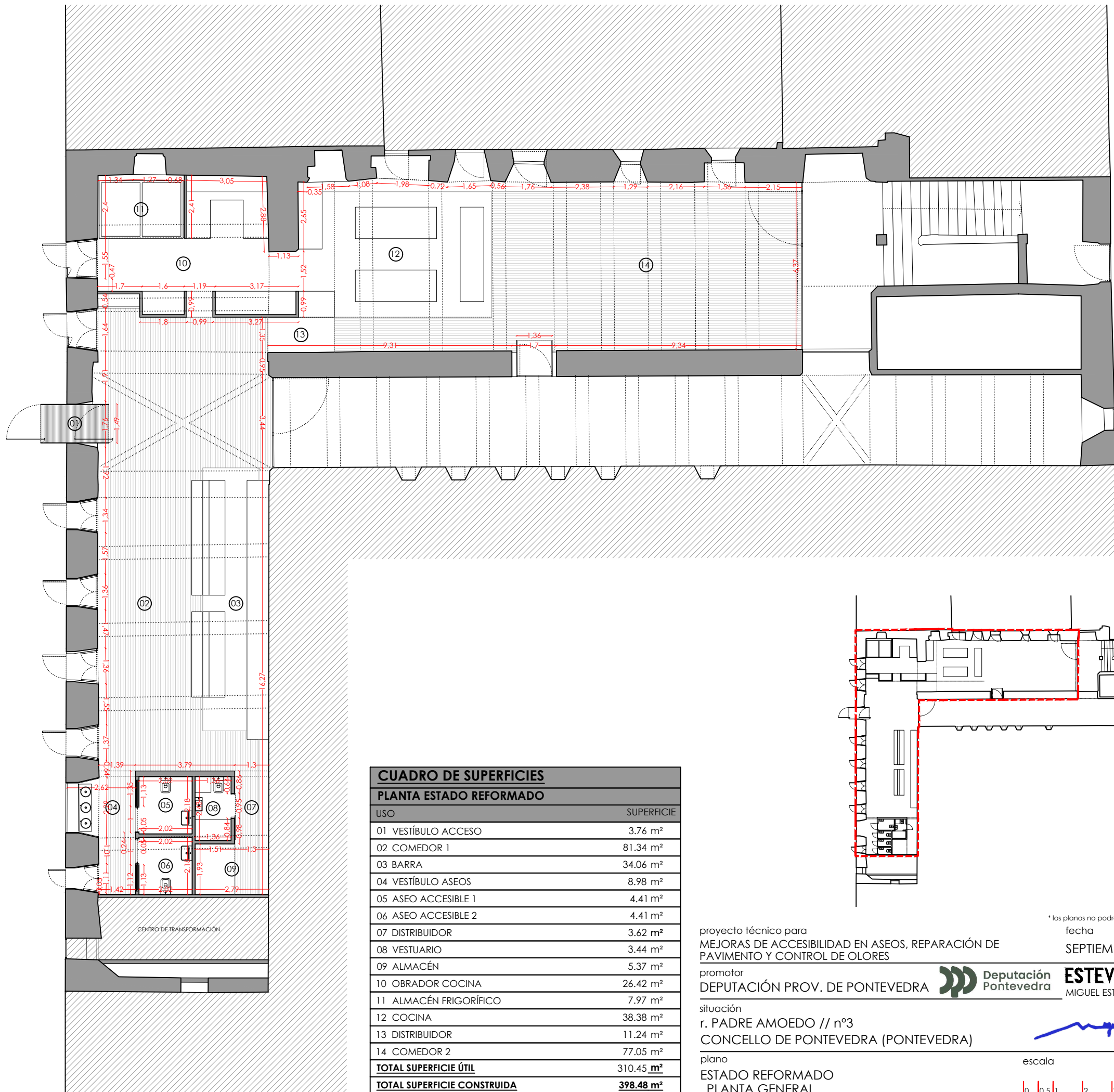
* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
ER02

ESTEVEZ GONZALEZ *Arquitectos s.l.p*
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

escala
0 0,5 1 2 3 5 8 1/150



CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO REFORMADO	
USO	SUPERFICIE
01 VESTIBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTIBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO ACCESIBLE 1	4.41 m²
06 ASEO ACCESIBLE 2	4.41 m²
07 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
08 VESTUARIO	3.44 m²
09 ALMACÉN	5.37 m²
10 OBRADOR COCINA	26.42 m²
11 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
12 COCINA	38.38 m²
13 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
14 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	310.45 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
15 ALTILLO ASEOS	32.02 m²

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO REFORMADO
_PLANTA GENERAL



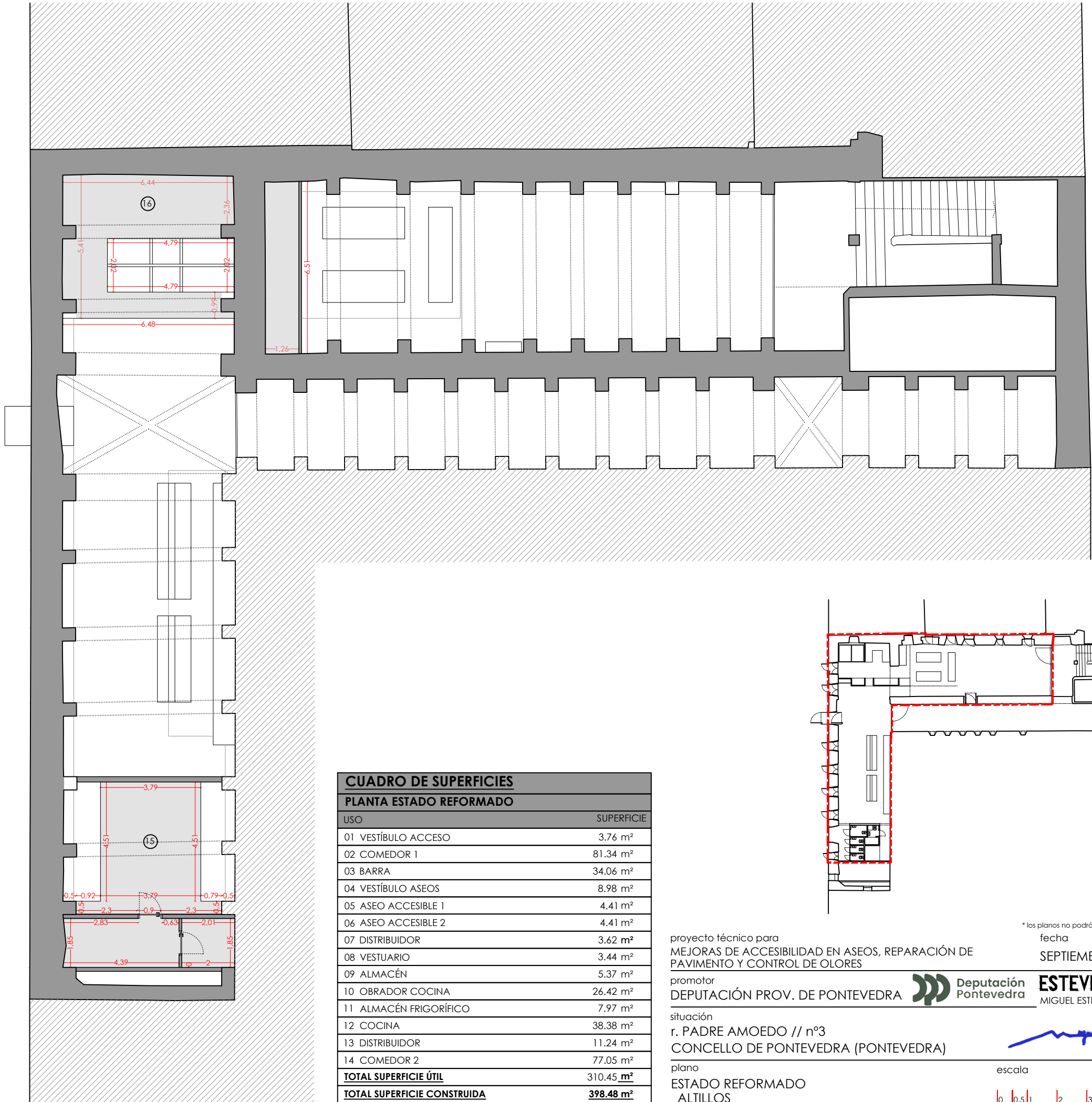
ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p.
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
ER03

escala
0 0,5 1 2 3 5 8 1/150



CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA ESTADO REFORMADO	
USO	SUPERFICIE
01 VESTÍBULO ACCESO	3.76 m²
02 COMEDOR 1	81.34 m²
03 BARRA	34.06 m²
04 VESTÍBULO ASEOS	8.98 m²
05 ASEO ACCESIBLE 1	4.41 m²
06 ASEO ACCESIBLE 2	4.41 m²
07 DISTRIBUIDOR	3.62 m²
08 VESTUARIO	3.44 m²
09 ALMACÉN	5.37 m²
10 OBRADOR COCINA	26.42 m²
11 ALMACÉN FRIGORÍFICO	7.97 m²
12 COCINA	38.38 m²
13 DISTRIBUIDOR	11.24 m²
14 COMEDOR 2	77.05 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	310.45 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	398.48 m²
15 ALTILLO ASEOS	32.02 m²

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO REFORMADO
_ALTILLOS



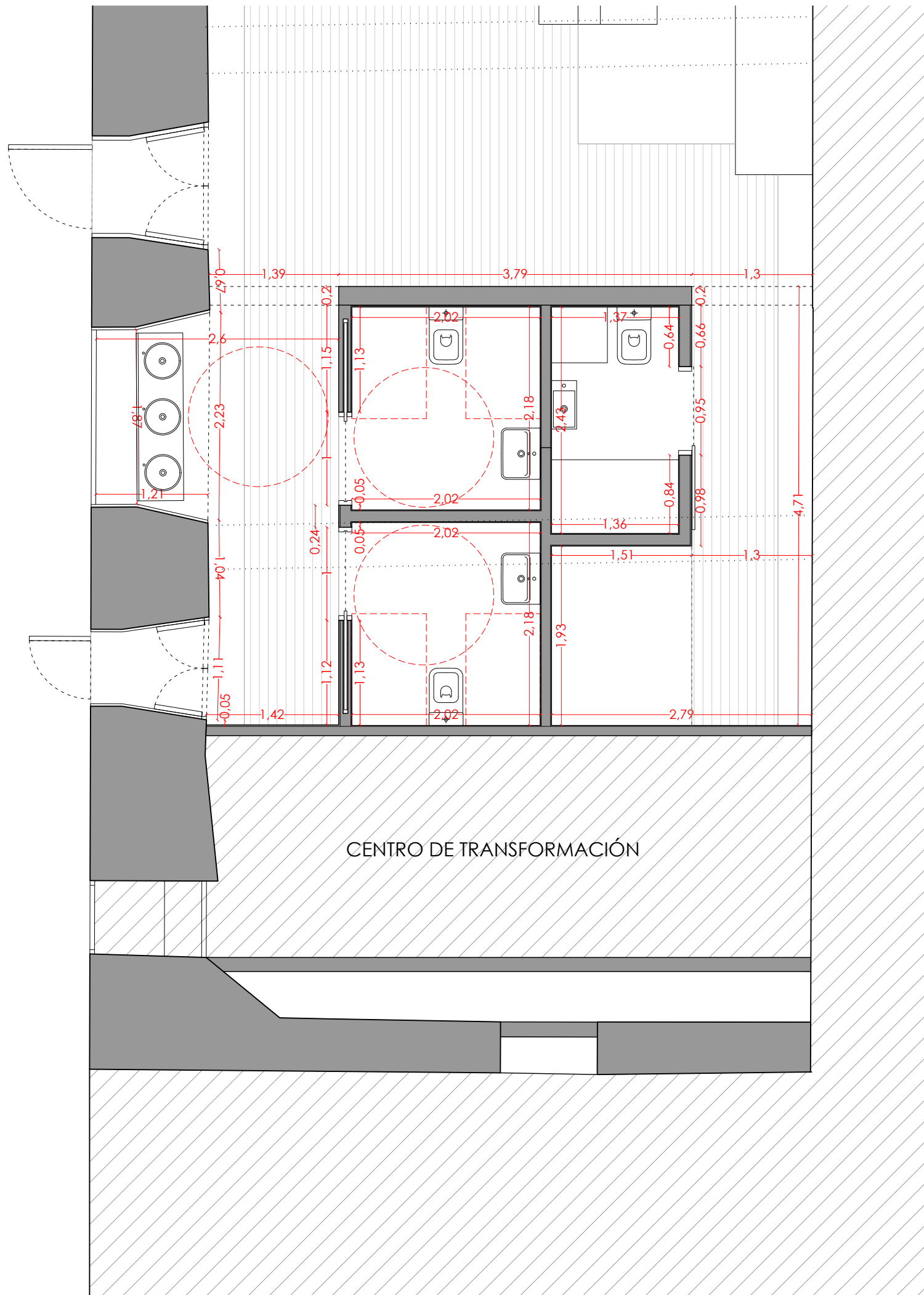
ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
ER04

escala
0 0,5 1 2 3 5 8 1/150



proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ESTADO REFORMADO
_DETALLE ASEOS



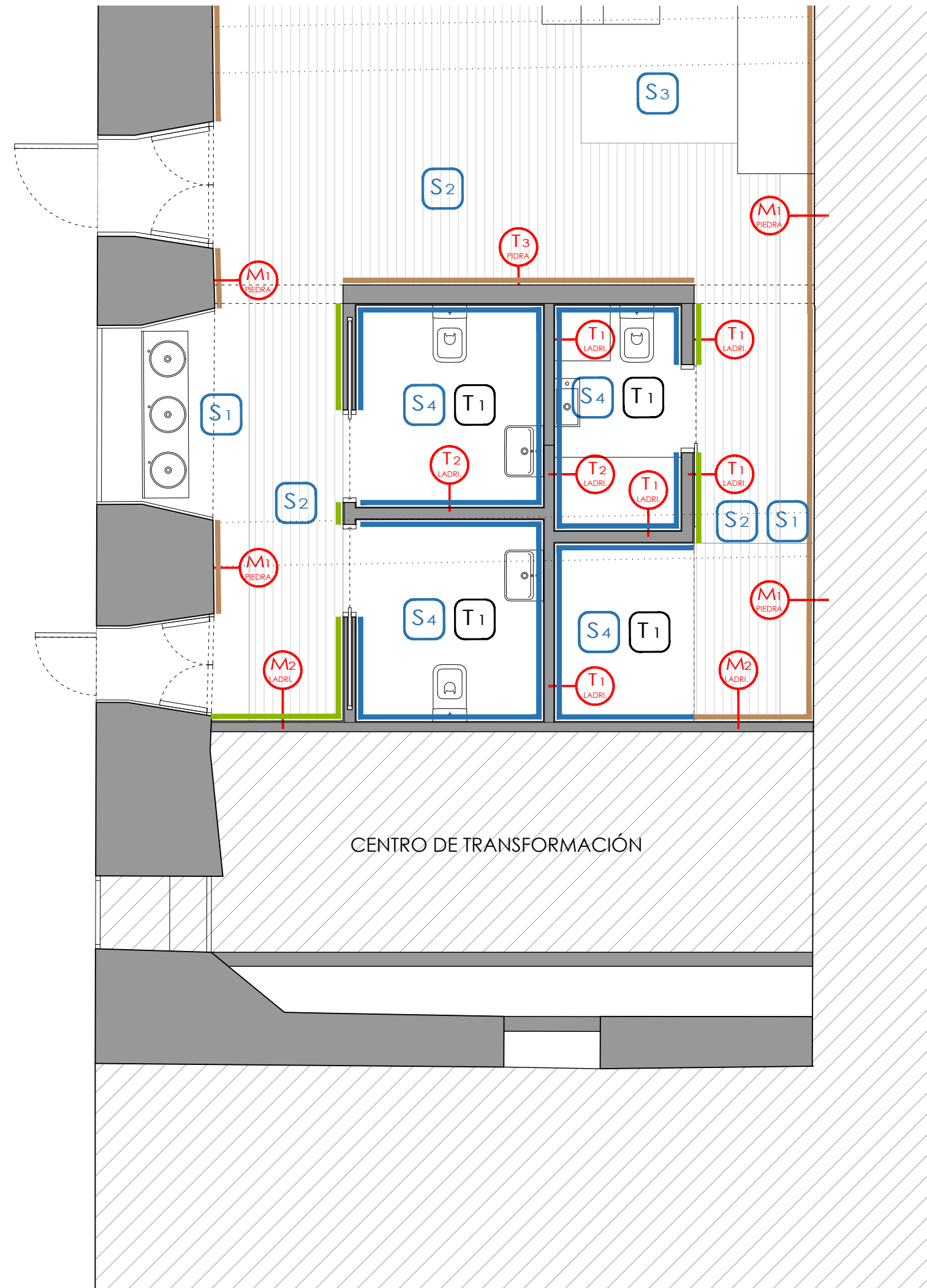
ESTEVEZ GONZALEZarquitectosslp
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
ER05

escala
0 0,5 1 2 3 1/50



CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS

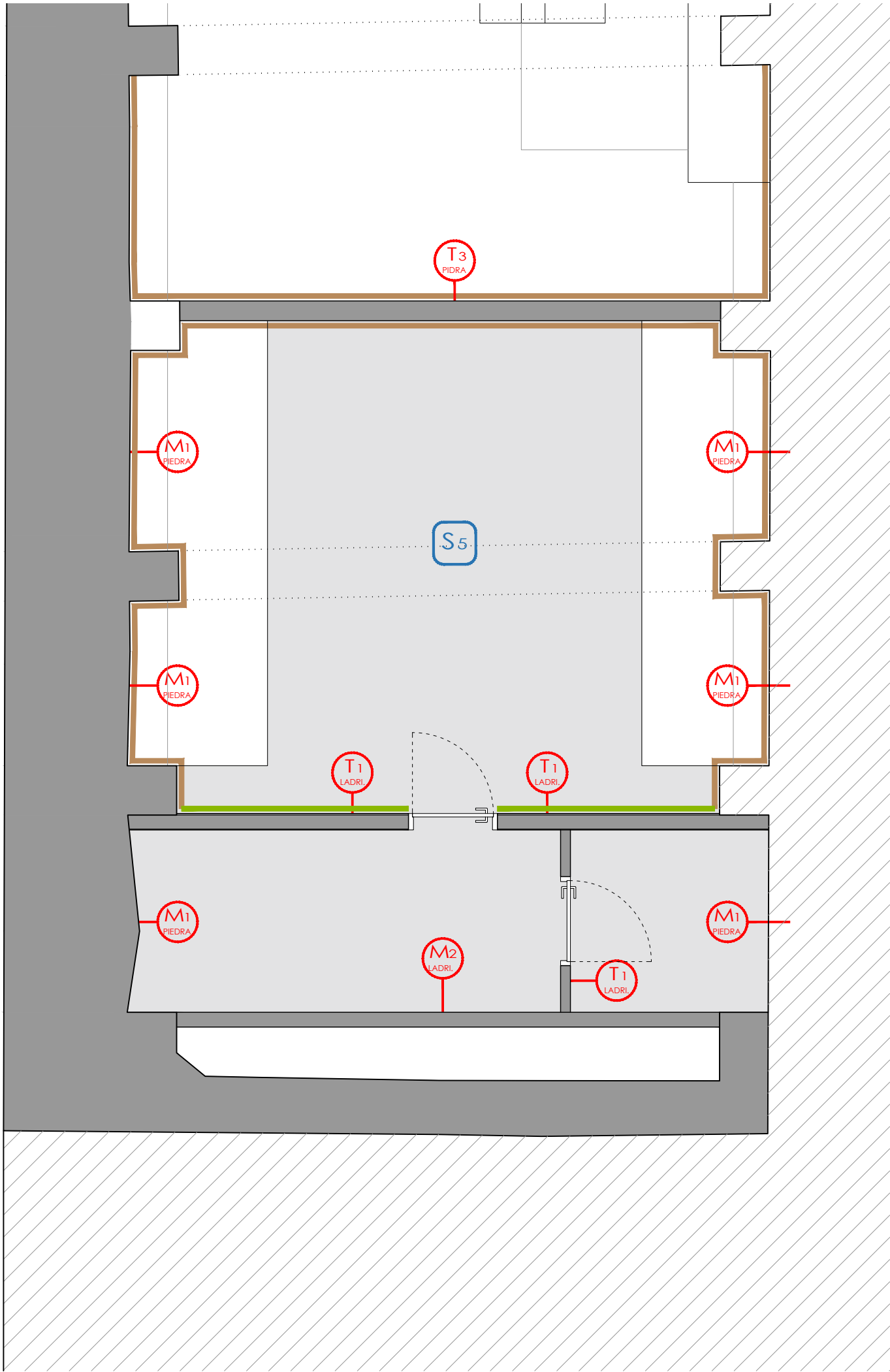
- MUROS**
- M1 MURO DE PIEDRA EXISTENTE
 - M2 MEDIANERA DE SEPARACIÓN CON CENTRO DE TRANSFORMACIÓN FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO PERFORADO

- TABIQUE**
- T1 TABIQUE EXISTENTE DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO PERFORADO
 - T2 NUEVO TABIQUE DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO PERFORADO
 - T3 TABIQUE EXISTENTE DE PERPIAÑOS DE GRANITO e=20 cm

- SUELO**
- S1 PAVIMENTO EXISTENTE DE PIEDRA
 - S2 ENTARIMADO EXISTENTE DE TABLAS DE MADERA MACIZA DE EUCALIPTO 2 cm SOBRE RASTRELES DE EUCALIPTO 8X6 cm. LIJADO DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINACIÓN DE ACABADO ACTUAL Y APLICACIÓN DE BARNIZ DE POLIURETANO DE BASE ACUOSA DE DOS COMPONENTES PARA USO INTENSIVO.
 - S3 PAVIMENTO EXISTENTE DE HORMIGÓN. PREPARACIÓN PREVIA MEDIANTE DESBASTADO MECÁNICO PARA APLICACIÓN DE REVESTIMIENTO DE PAVIMENTO INDUSTRIAL CON IMPRIMACIÓN DE TRES COMPONENTES DE BASE DE RESINA DE POLIURETANO Y CEMENTO. ACABADO ANTIDESLIZANTE.
 - S4 PAVIMENTO INTERIOR BALDOSAS DE GRES PORCELÁNICO.
 - S5 TABLERO ESTRUCTURAL CONTRACHAPADO MADERA DE EUCALIPTO 18 mm DE ESPESOR, FIJADO A ESTRUCTURA DE RASTRELES DE MADEAR DE PINO, ACABADO BARNIZ INCOLORO.

- TECHO**
- T1 FALSO TECHO DE TABLERO CONTRACHAPADO DE MADERA DE EUCALIPTO PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO, 16 mm DE ESPESOR, FIJADO A ESTRUCTURA DE RASTRELES DE MADERA DE PINO, ACABADO BARNIZ INCOLORO

- ACABADOS EN PARAMENTOS VERTICALES**
- REVESTIMIENTO TABLERO CONTRACHAPADO DE MADERA DE ECUCALIPTO, 16 mm DE ESPESOR.
 - REVESTIMIENTO CON AZULEJO DE GRES PORCELÁNICO
 - ACABADO PIEDRA VISTA



CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS

MUROS

- M1** MURO DE PIEDRA EXISTENTE
- M2** MEDIANERA DE SEPARACIÓN CON CENTRO DE TRANSFORMACIÓN FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO PERFORADO

TABIQUEES

- T1** TABIQUE EXISTENTE DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO PERFORADO
- T2** NUEVO TABIQUE DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO PERFORADO
- T3** TABIQUE EXISTENTE DE PERPIAÑOS DE GRANITO e=20 cm

SUELO

- S1** PAVIMENTO EXISTENTE DE PIEDRA
- S2** ENTARIMADO EXISTENTE DE TABLAS DE MADERA MACIZA DE EUCALIPTO 2 cm SOBRE RASTRELES DE EUCALIPTO 8X6 cm. LIJADO DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINACIÓN DE ACABADO ACTUAL Y APLICACIÓN DE BARNIZ DE POLIURETANO DE BASE ACUOSA DE DOS COMPONENTES PARA USO INTENSIVO.
- S3** PAVIMENTO EXISTENTE DE HORMIGÓN. PREPARACIÓN PREVIA MEDIANTE DESBASTADO MECÁNICO PARA APLICACIÓN DE REVESTIMIENTO DE PAVIMENTO INDUSTRIAL CON IMPRIMACIÓN DE TRES COMPONENTES DE BASE DE RESINA DE POLIURETANO Y CEMENTO. ACABADO ANTIDESLIZANTE.
- S4** PAVIMENTO INTERIOR BALDOSAS DE GRES PORCELÁNICO.
- S5** TABLERO ESTRUCTURAL CONTRACHAPADO MADERA DE EUCALIPTO 18 mm DE ESPESOR, FIJADO A ESTRUCTURA DE RASTRELES DE MADEAR DE PINO, ACABADO BARNIZ INCOLORO.

TECHO

- T1** FALSO TECHO DE TABLERO CONTRACHAPADO DE MADERA DE EUCALIPTO PARA USO EN AMBIENTE HÚMEDO, 16 mm DE ESPESOR, FIJADO A ESTRUCTURA DE RASTRELES DE MADERA DE PINO, ACABADO BARNIZ INCOLORO

ACABADOS EN PARAMENTOS VERTICALES

- REVESTIMIENTO TABLERO CONTRACHAPADO DE MADERA DE ECUCALIPTO, 16 mm DE ESPESOR.
- REVESTIMIENTO CON AZULEJO DE GRES PORCELÁNICO
- ACABADO PIEDRA VISTA

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
ACABADOS
_DETALLE ALTILLO ASEOS

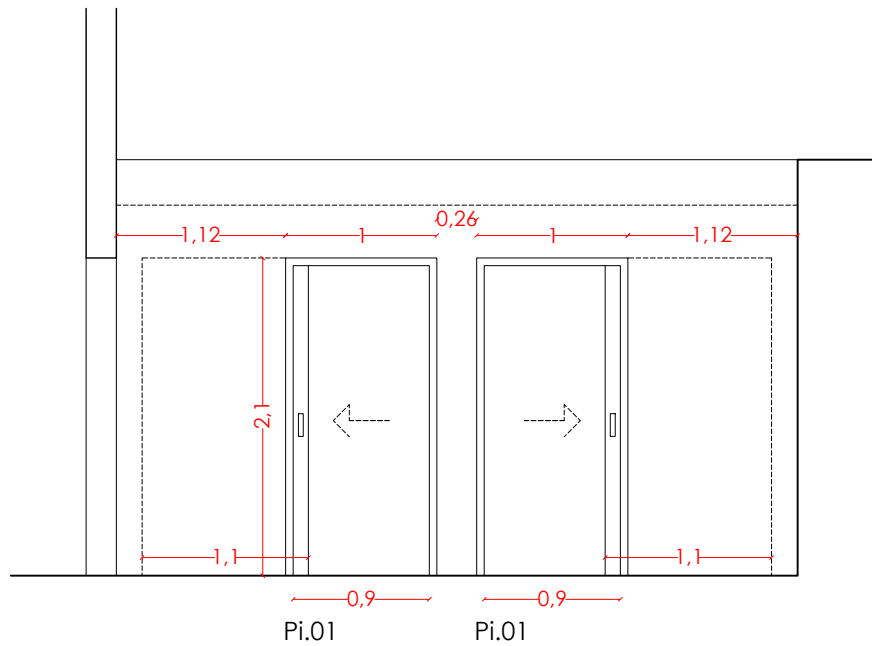
* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

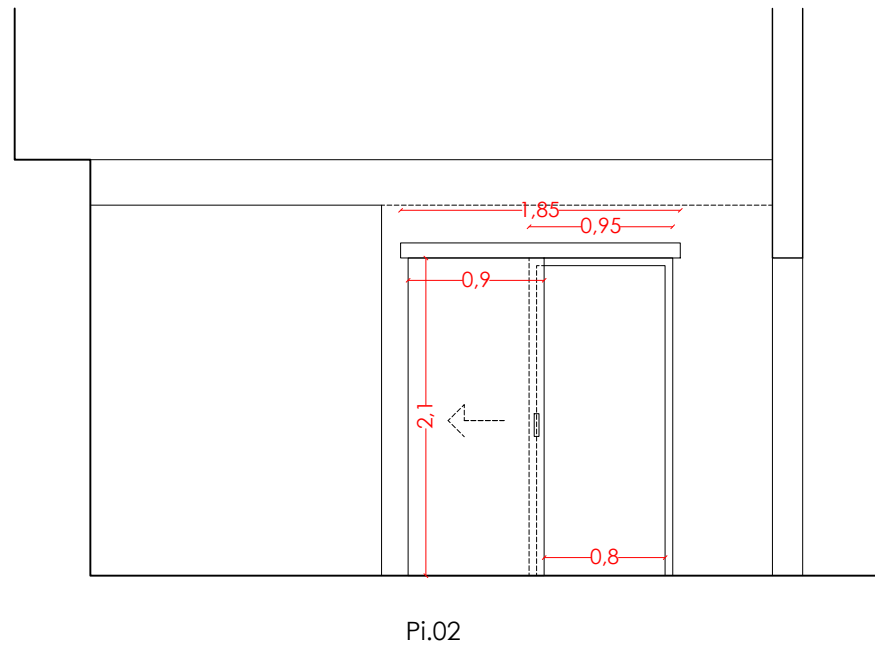
nº de plano
AC02

Deputación Pontevedra
ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

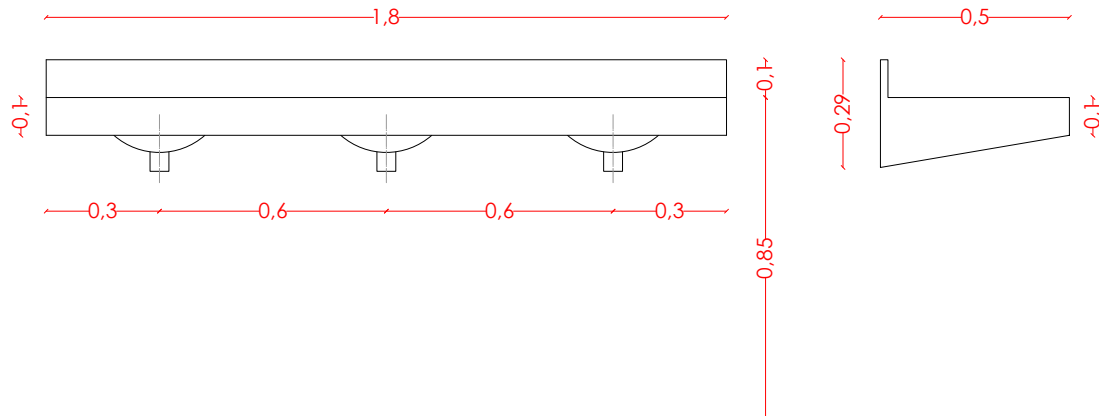
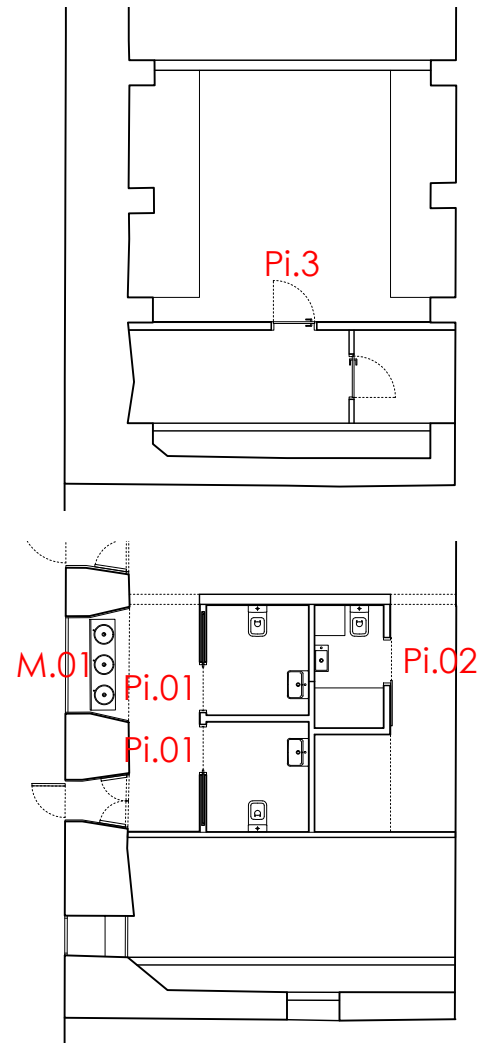
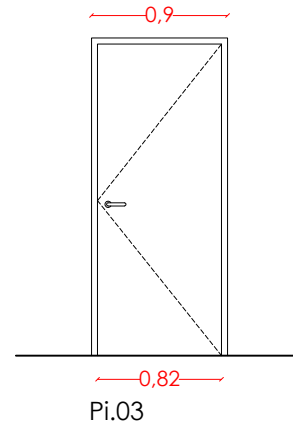
Escalera
0 0,5 1 2 3 1/50



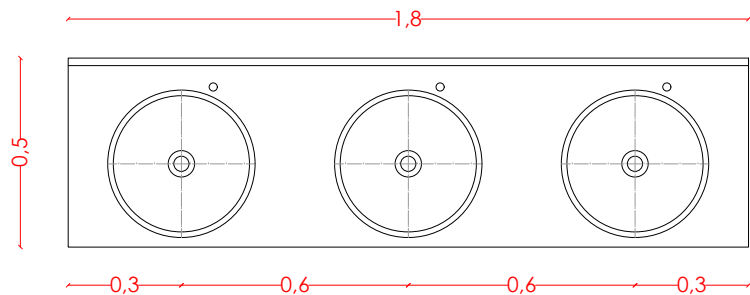
ALZADO DE ASEOS_e:1/50



ALZADO DE VESTUARIO_e:1/50



M.01



DETALLE LAVAMANOS_e:1/20

DESCRIPCIÓN CARPINTERÍAS.

CARPINTERÍA INTERIOR:

- Pi.01** Puerta corredera, con armazón metálico de chapa grecada en tabique, de tablero contrachapado de eucalipto, acabado barniz incoloro, de 35 mm de dimensión de hoja de 1100x2100 mm. Tirador modelo cazoleta JNF IN.16.30. con condena modelo JNF IN.04.236.06.
- Pi.02** Puerta corredera de tablero contrachapado de eucalipto, acabado barniz incoloro, de 35 mm de dimensión de hoja de 950x2100 mm. Sistema corredero KLEIN para madera LITE, con sistema RETRAC para ocultar herrajes, cierre Klein Soft Closing y guiador inferior oculto. Acabado silver. Tirador cazoleta modelo tipo JNF IN.16.231 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06.
- Pi.03** Puerta abatible de suelo a techo de tablero contrachapado de pino, acabado barniz incolor, de 35 mm de dimensión de hoja de 900x2600 mm, sin batiente superior para continuidad con forjado, ver plano de carpintería, con herrajes en acero inoxidable. Manilla modelo tipo JNF IN.00.028B sin roseta con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06.

NÚMERO DE UNIDADES

Pi.01: 2. **Pi.02:** 1. **Pi.03:** 1.

MOBILIARIO:

- M.01** Lavabo mural, de acero inoxidable, acabado satinado, de 1800x500 mm, de 3 cubetas de 145 mm de altura y 360 mm de diámetro, equipado con grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado.

NÚMERO DE UNIDADES

M.01: 1.

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
MEMORIAS GRÁFICAS
_CARPINTERÍAS INTERIORES

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

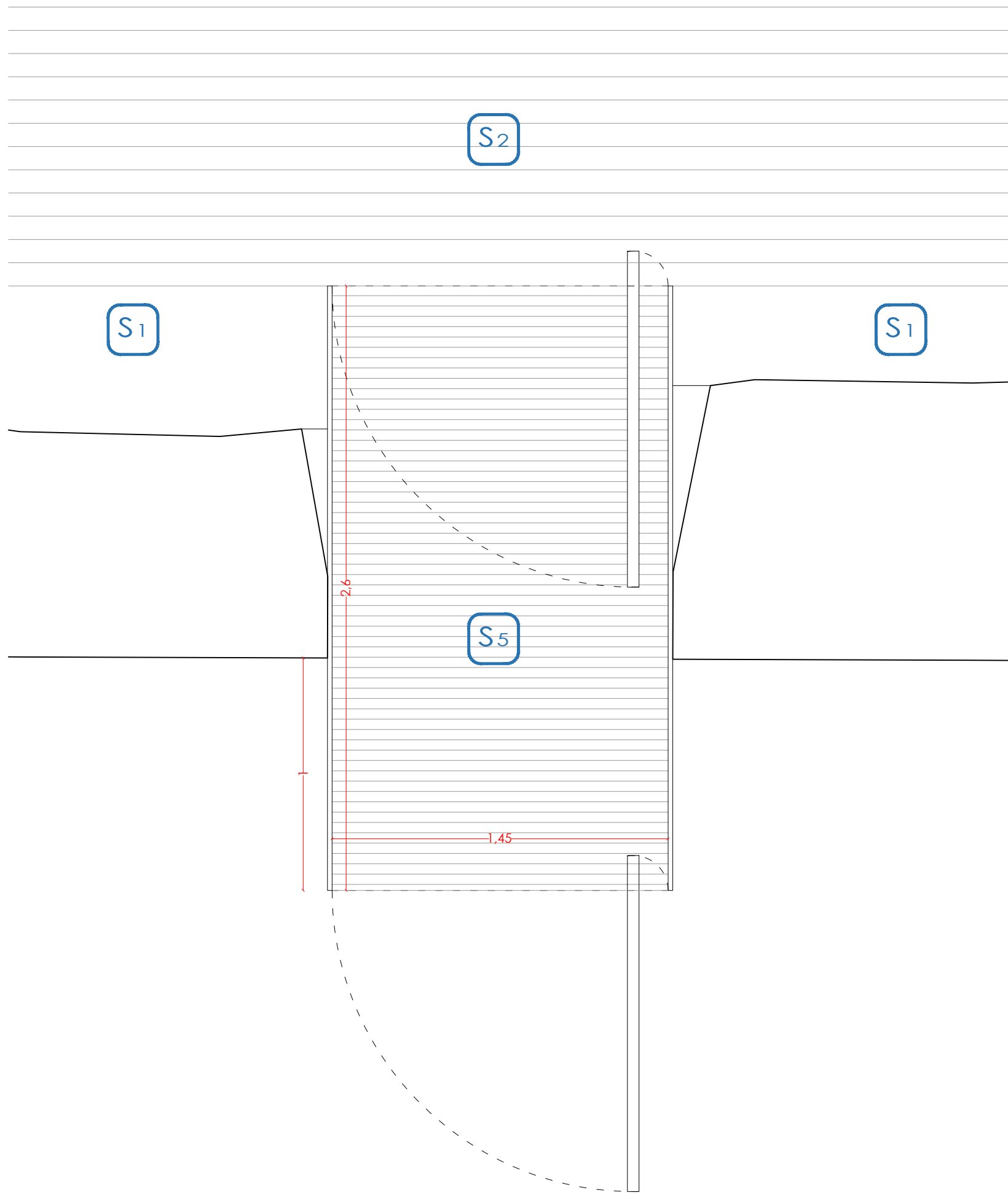
fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
MG01

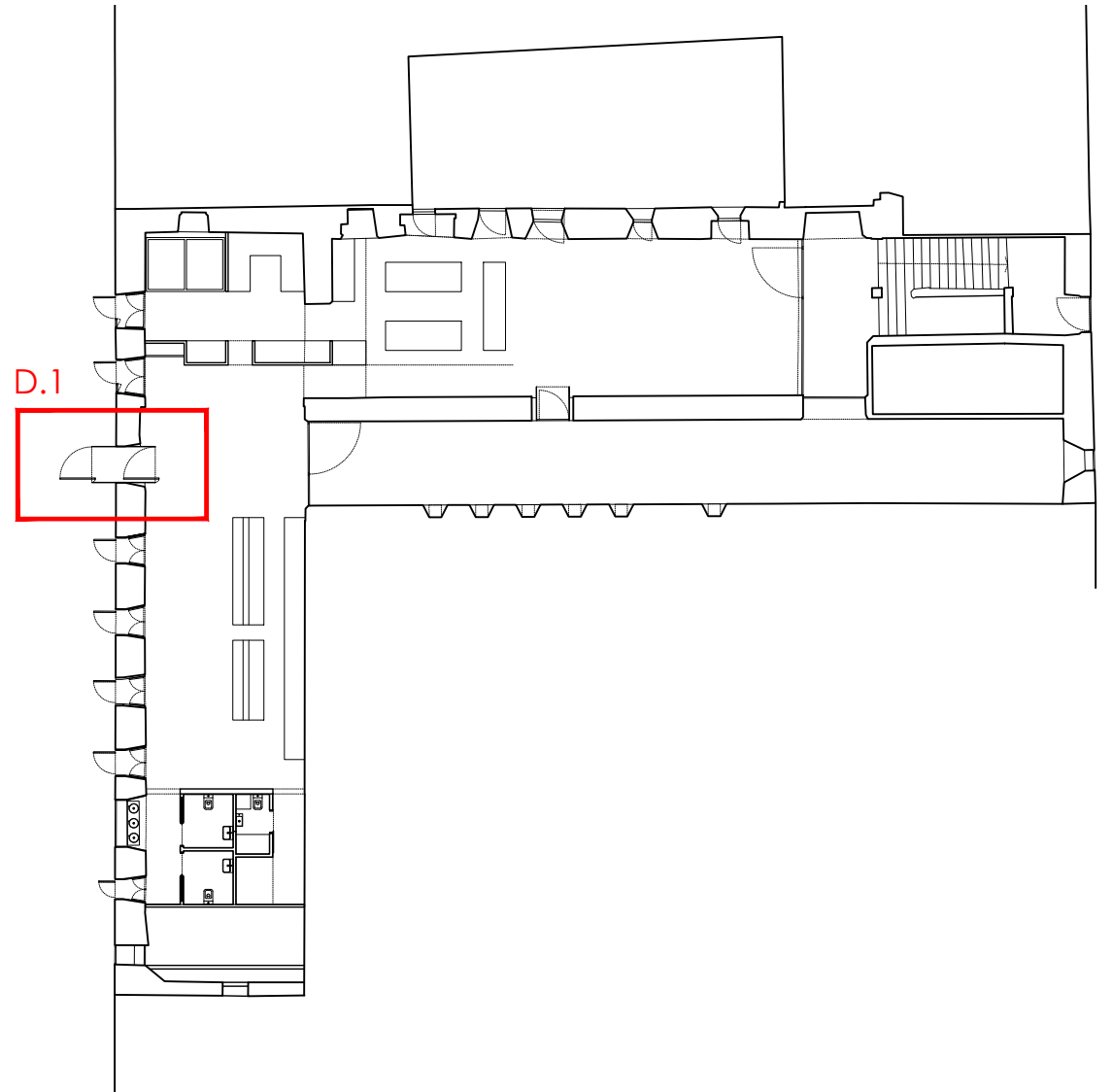


ESTEVEZ GONZALEZ Arquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

escala		0	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1/20	1/50	
		0	0.5	1	1	1	2	1	3			☐



DETALLE FELPUDO ACCESO_e:1/20



DESCRIPCIÓN PAVIMENTOS.

CARPINTERÍA INTERIOR:

- **S1** Pavimento existente de piedra
- **S2** Entarimado existente de tablas de madera maciza de eucalipto 2 cm sobre rastreles de pino 8x6 cm. Lijado de la superficie para eliminación de acabado actual y aplicación de barniz de poliuretano de base acuosa de dos componentes para uso intensivo.
- **S5** Felpudo de entrada al edificio formado por perfiles de aluminio anodizado de 12 mm de altura y 44 mm de anchura, con inserciones de fibras textiles con tiras de cepillos, colocado sobre cajeadado realizado en pavimento de piedra.

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
MG02

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA



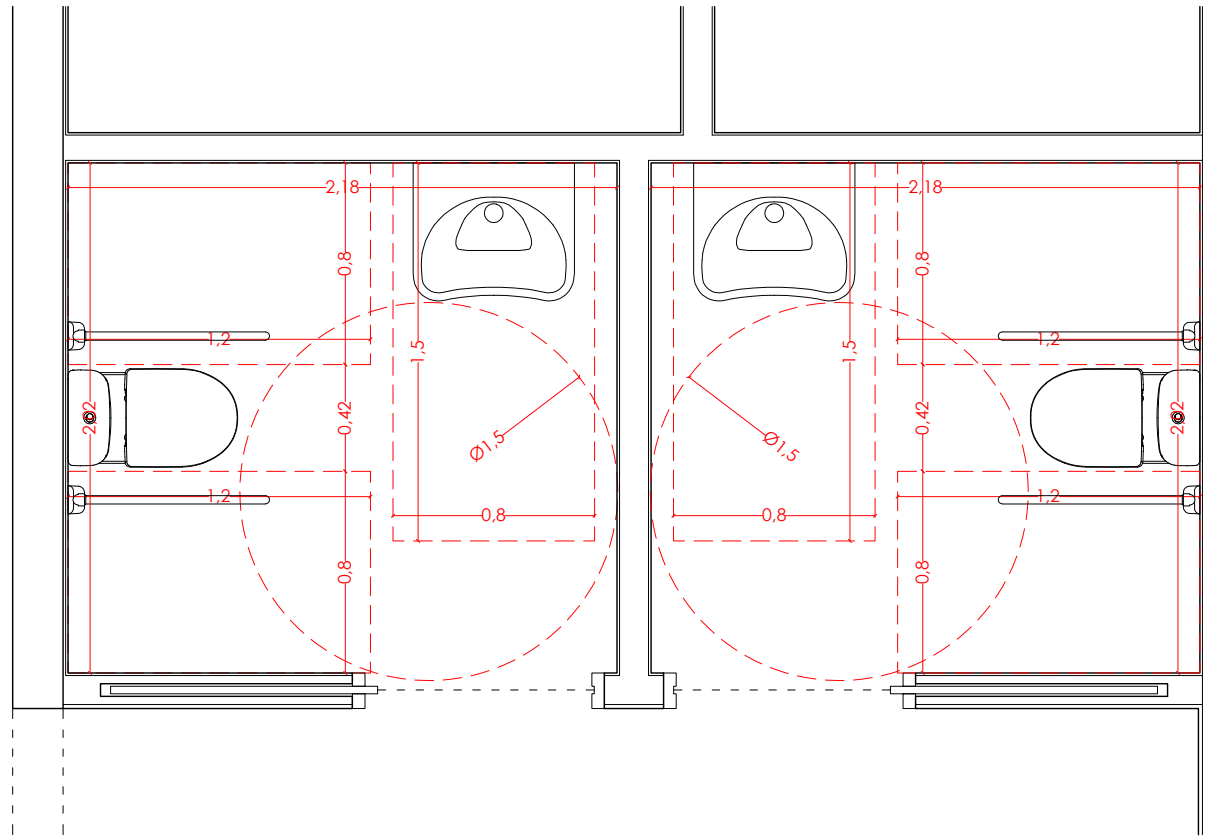
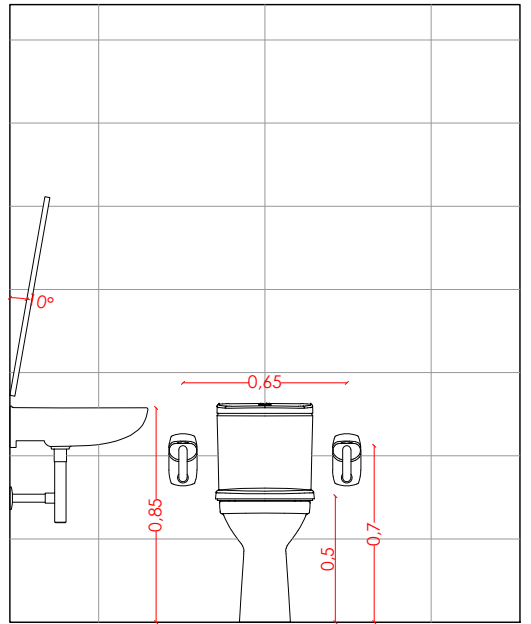
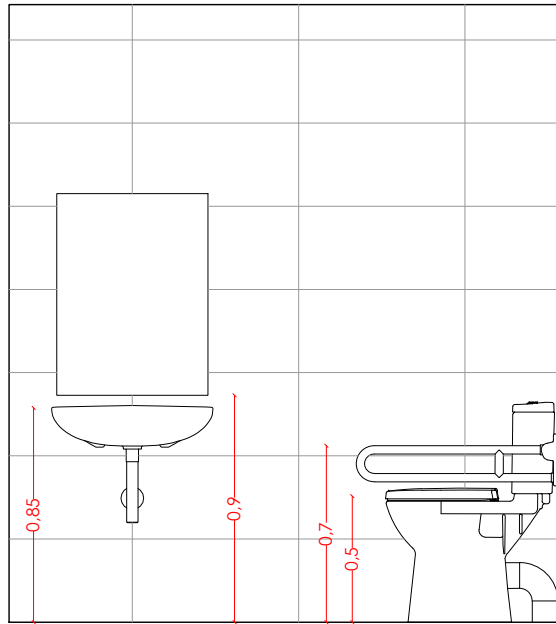
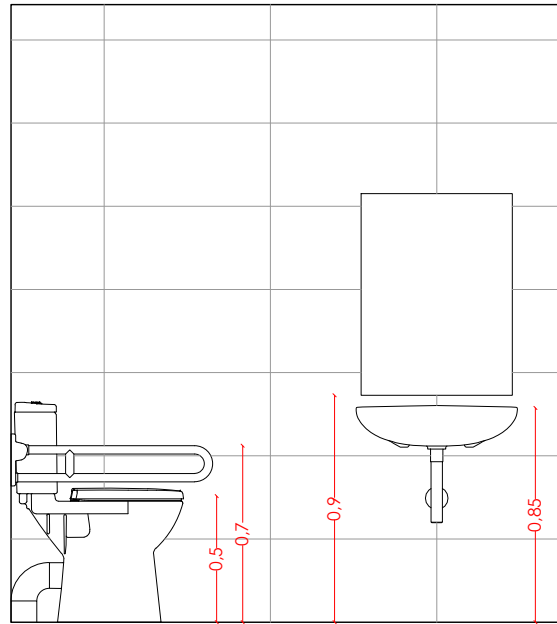
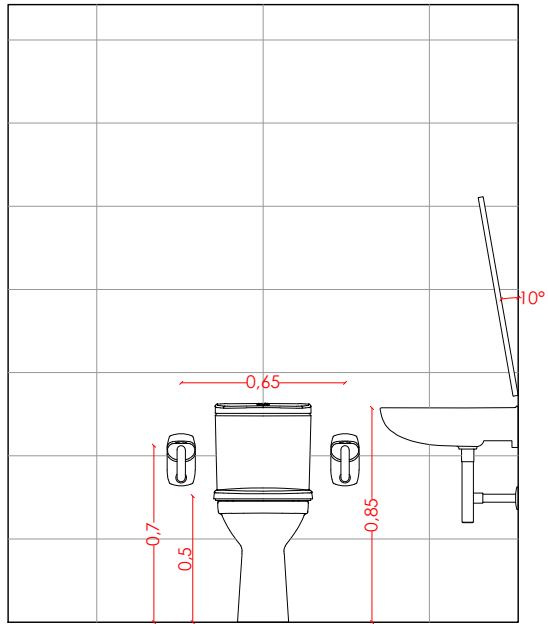
ESTEVEZ GONZALEZ Arquitectos s.l.p.
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
MEMORIAS GRÁFICAS
_FELPUDO DE ENTRADA

escala

0 0,1 0,2 0,4 0,6 0,8 1 1,2 1/20



proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
MEMORIAS GRÁFICAS
_ALZADOS ASEOS

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

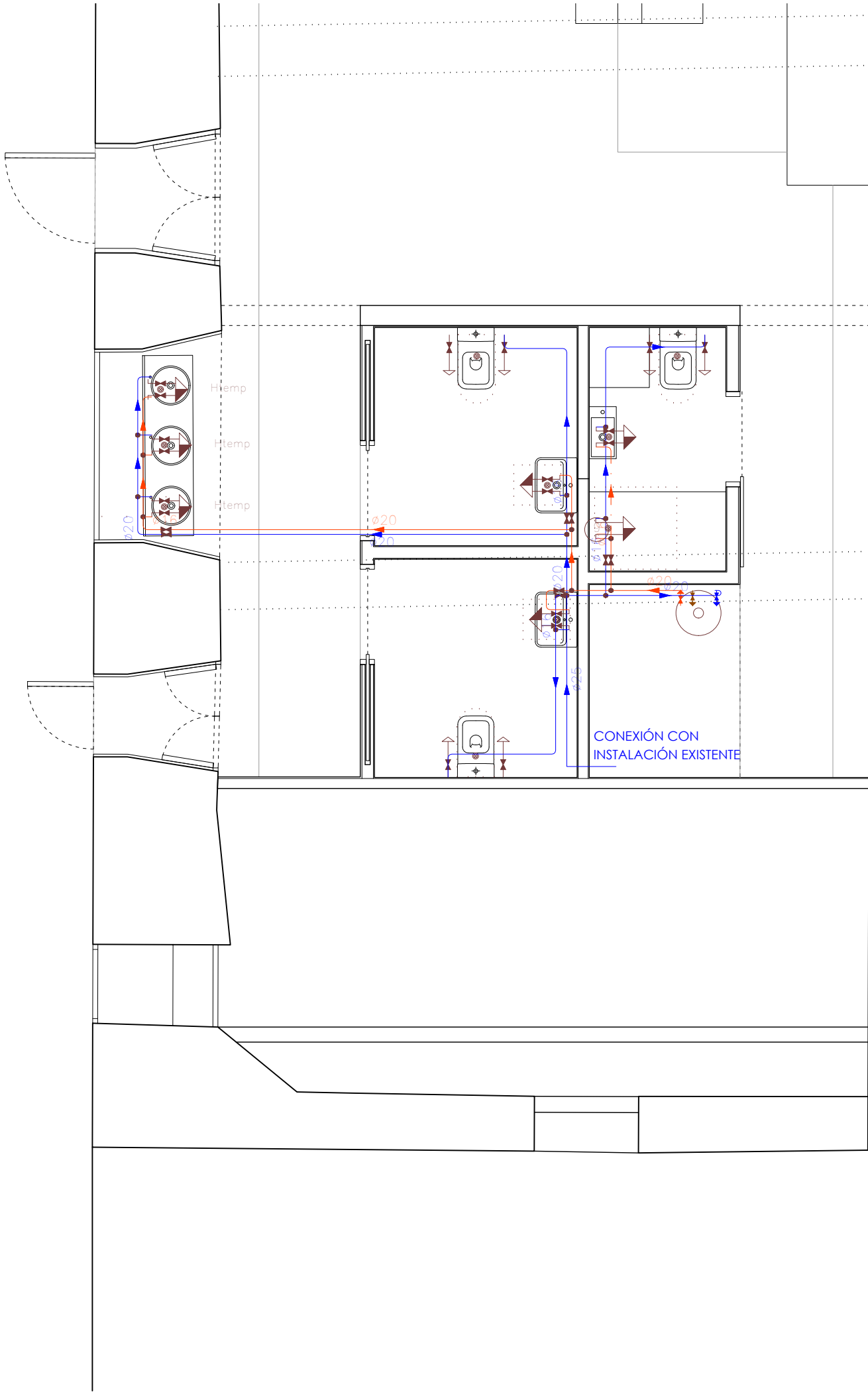
nº de plano
MG03



ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

[Handwritten signatures]

escala
0 0,1 0,2 0,3 0,5 1 1,4 1,8 1/30



Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de agua fría con presión más desfavorable
	Tubería de agua caliente con presión más desfavorable
	Llave de abonado
	Termo eléctrico
	Llave de local húmedo
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión

Materiales utilizados para las tuberías	
Acometida general (I)	Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2
Alimentación	Tubo de acero galvanizado, según UNE-EN 10255
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo pequeño (Lv)	16 mm
Ducha (Du)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Lavabo con hidromezclador temporizado (Htemp)	16 mm

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
INSTALACIONES
_FONTANERÍA

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

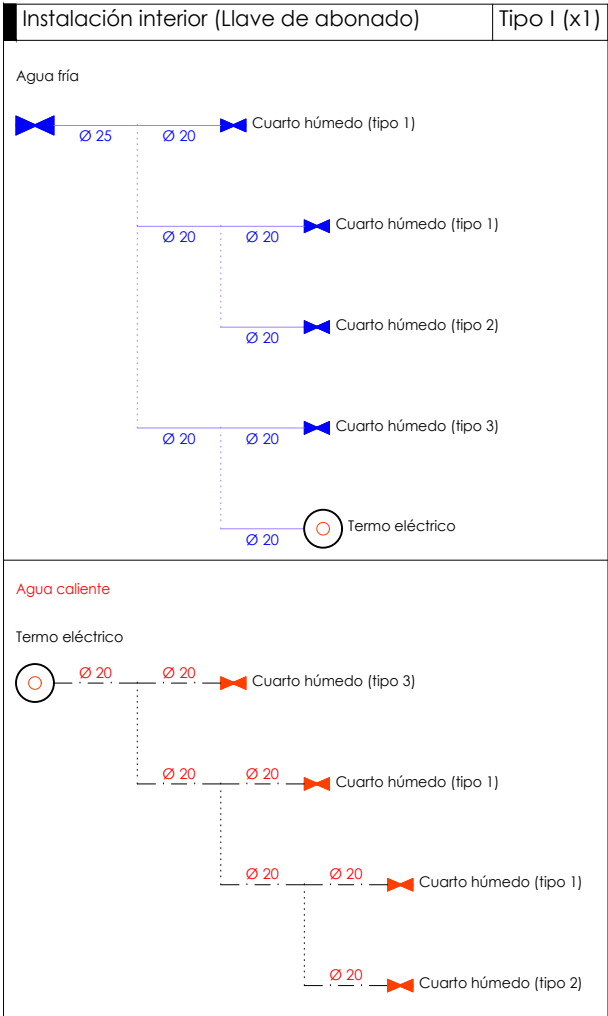
Deputación Pontevedra

ESTEVEZ GONZALEZarquitectos.slp
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

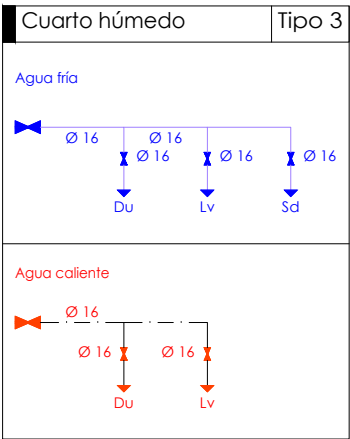
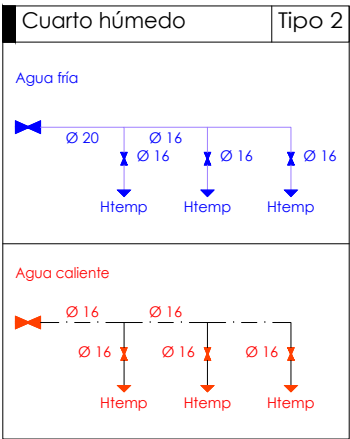
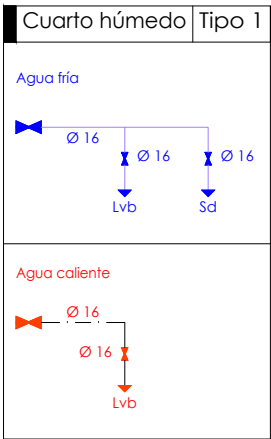
escala
0 0,5 1 2 3 1/50

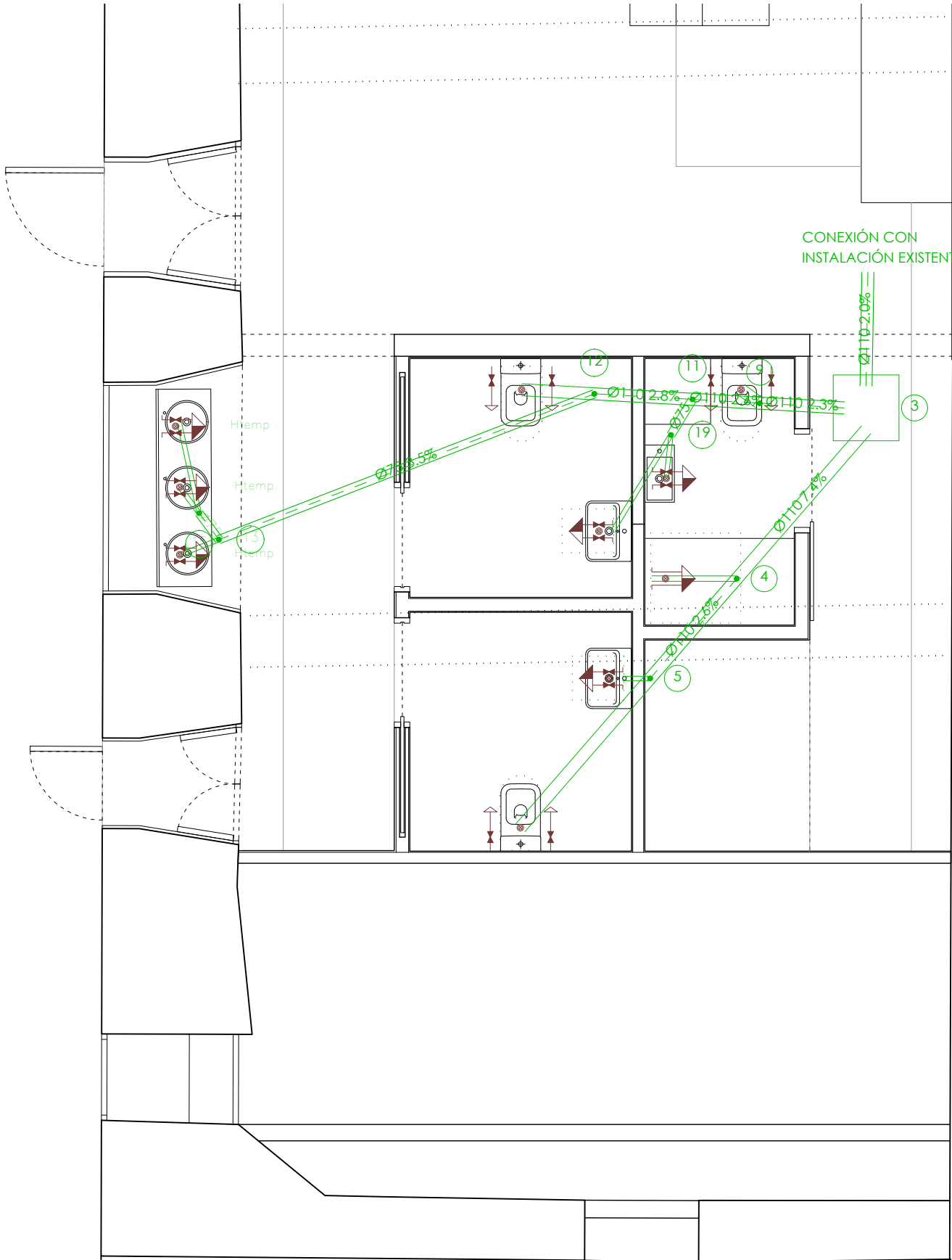
nº de plano
101

HS 4: Esquema de la instalación interior



Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Llave de corte
	Producción de A.C.S.
Sd	Inodoro con cisterna
Lvb	Lavabo
Htemp	Lavabo con hidromezclador temporizado
Du	Ducha
Lv	Lavabo pequeño





Simbología	
	Colector maestro de aguas residuales
	Arqueta
	Consumo con hidromezclador
	Bañera / Ducha
	Inodoro con cisterna

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Ducha (Du)	50 mm
Lavabo (Lvb)	40 mm

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
INSTALACIONES
_SANEAMIENTO

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

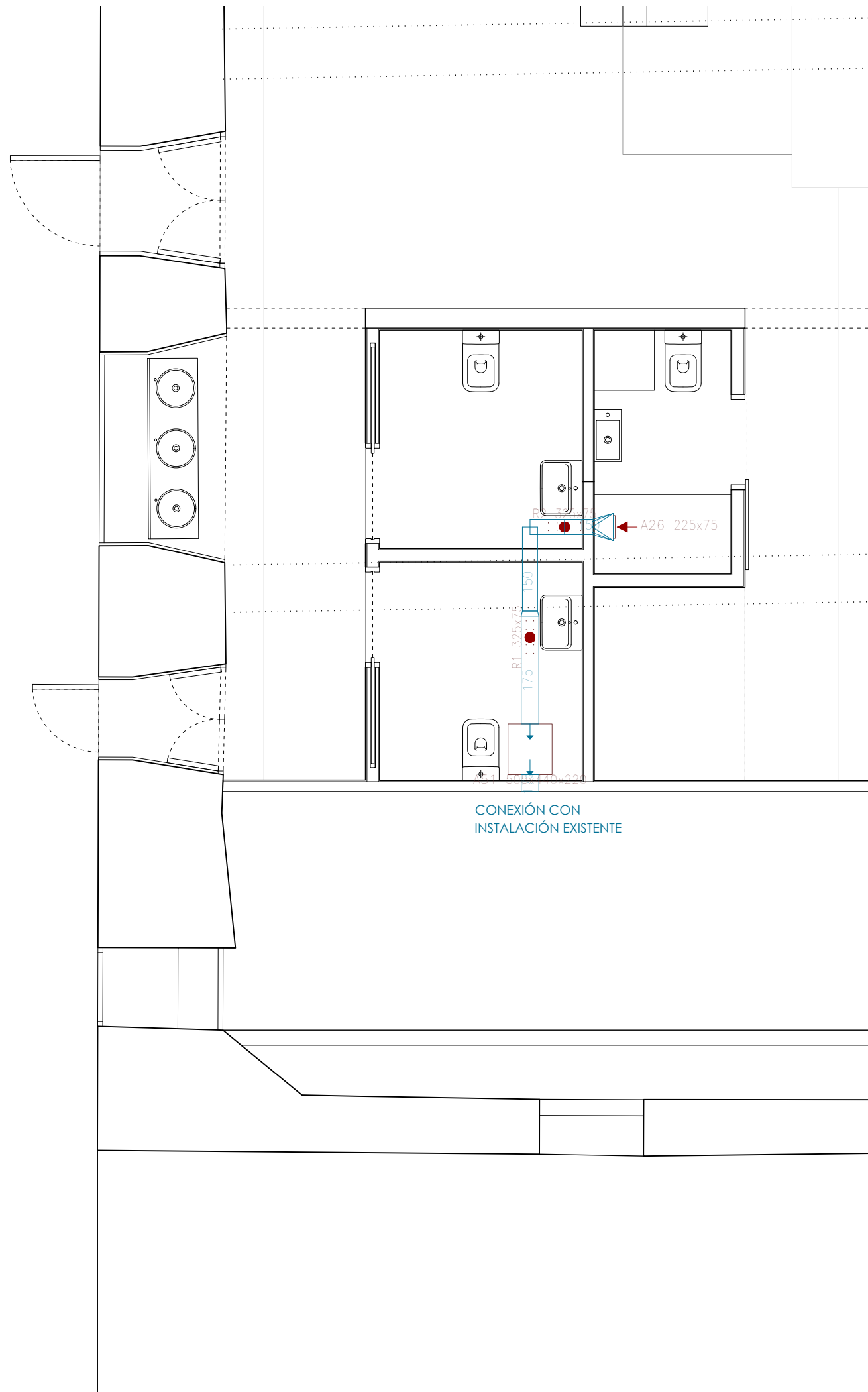
fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
103



ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

escala
0 0,5 1 2 3 1/50



proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
INSTALACIONES
_VENTILACIÓN

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

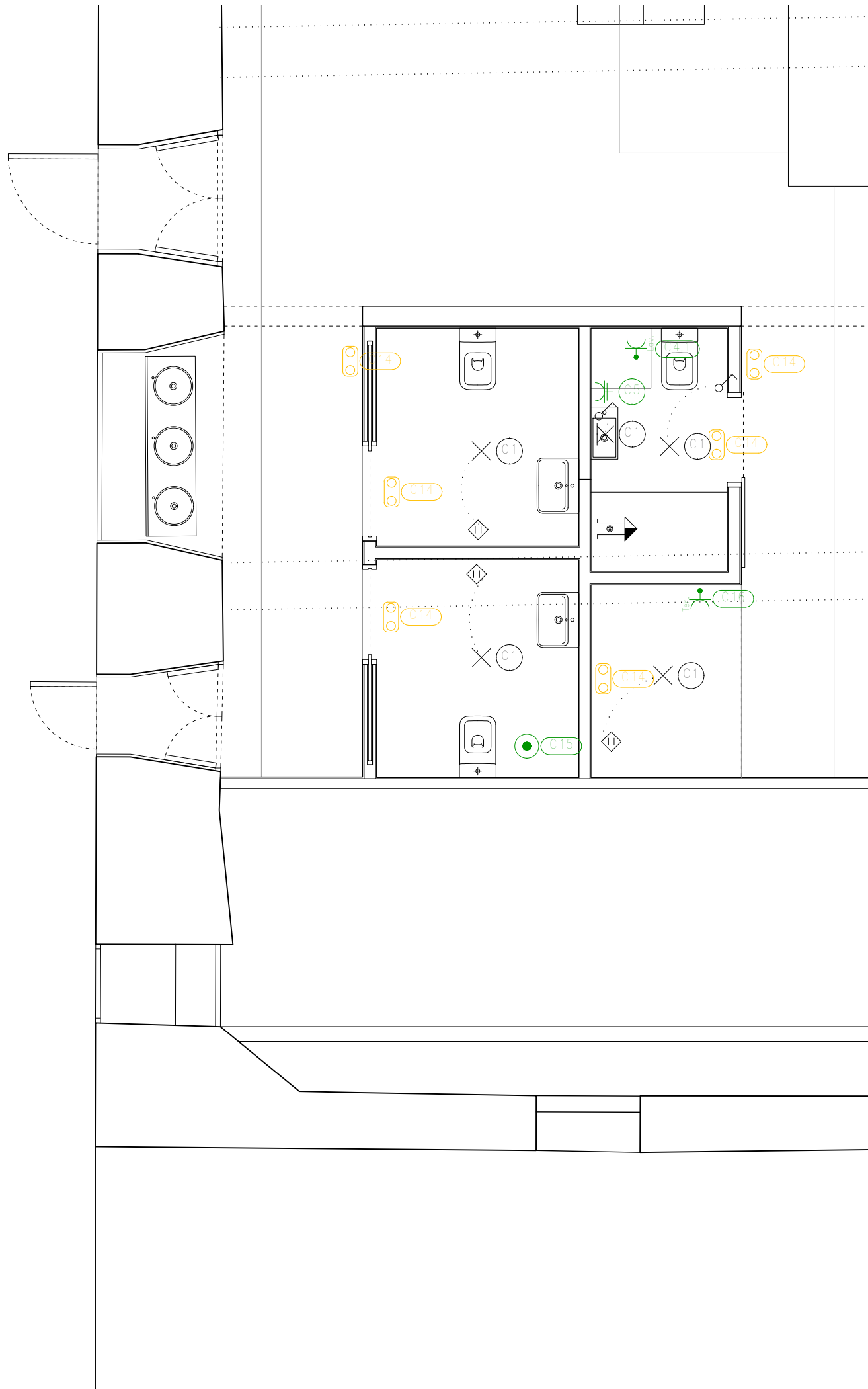
nº de plano
104



ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

[Handwritten signatures in blue ink]

escala
0 0,5 1 2 3 1/50



Leyenda	
✕	Posición de la toma de iluminación
✕	Toma de iluminación en la pared
⏻	Interruptor
◊	Sensor de proximidad
🚿	Ducha
🔦	Luminaria de emergencia
🚰	Toma de lavadora
🚰	Toma de baño / auxiliar de cocina
🚰	Toma de termo eléctrico

proyecto técnico para
MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE
PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES

promotor
DEPUTACIÓN PROV. DE PONTEVEDRA

situación
r. PADRE AMOEDO // nº3
CONCELLO DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

plano
INSTALACIONES
_ELECTRICIDAD

* los planos no podrán ser medidos, las dimensiones son las indicadas en las acotaciones

fecha
SEPTIEMBRE 2025

nº de plano
105

Deputación Pontevedra

ESTEVEZ GONZALEZarquitectos s.l.p
MIGUEL ESTÉVEZ GÓMEZ LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

escala
0 0,5 1 2 3 1/50

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL

- DISPOSICIONES GENERALES.
- DISPOSICIONES FACULTATIVAS
- DISPOSICIONES ECONÓMICAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

- PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA
- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIÓN EN EL EDIFICIO TERMINADO
- ANEXOS

PROYECTO: **OBRAS DE MEJORA DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES.**

PROMOTOR: **DEPUTACIÓN DE PONTEVEDRA**

SITUACIÓN: **RÚA PADRE AMOEDO CARBALLO Nº3**

SUMARIO

A.- PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL

- **CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES**

Naturaleza y objeto del pliego general

Documentación del contrato de obra

- **CAPITULO II: DISPOSICIONES FACULTATIVAS**

EPÍGRAFE 1º: DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

Delimitación de competencias

El Projectista

El Constructor

El Director de obra

El Director de la ejecución de la obra

Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

EPÍGRAFE 2º: DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

Verificación de los documentos del Proyecto

Plan de Seguridad y Salud

Proyecto de Control de Calidad

Oficina en la obra

Representación del Contratista. Jefe de Obra

Presencia del Constructor en la obra

Trabajos no estipulados expresamente

Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos del Proyecto

Reclamaciones contra las órdenes de la Dirección Facultativa

Recusación por el Contratista del personal nombrado por el Arquitecto

Faltas de personal

Subcontratas

EPÍGRAFE 3º: RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN

Daños materiales

Responsabilidad civil

EPÍGRAFE 4º: PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

Caminos y accesos

Replanteo

Inicio de la obra. Ritmo de ejecución de los trabajos

Orden de los trabajos

Facilidades para otros Contratistas

Ampliación del Proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor

Prórroga por causa de fuerza mayor

Responsabilidad de la Dirección Facultativa en el retraso de la obra

Condiciones generales de ejecución de los trabajos

Documentación de obras ocultas

Trabajos defectuosos

Vicios ocultos

De los materiales y de los aparatos. Su procedencia

Presentación de muestras

Materiales no utilizables

Materiales y aparatos defectuosos

Gastos ocasionados por pruebas y ensayos

Limpieza de las obras

Obras sin prescripciones

EPÍGRAFE 5.º: DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

Acta de recepción

De las recepciones provisionales

Documentación de seguimiento de obra

Documentación de control de obra

Certificado final de obra

Medición definitiva de los trabajos y liquidación provisional de la obra

Plazo de garantía

Conservación de las obras recibidas provisionalmente

De la recepción definitiva

Prórroga del plazo de garantía

De las recepciones de trabajos cuya contrata haya sido rescindida

CAPITULO III: DISPOSICIONES ECONÓMICAS

EPÍGRAFE 1.º

Principio general

EPÍGRAFE 2.º

Fianzas

Fianza en subasta pública

Ejecución de trabajos con cargo a la fianza

Devolución de fianzas

Devolución de la fianza en el caso de efectuarse recepciones parciales

EPÍGRAFE 3.º: DE LOS PRECIOS

Composición de los precios unitarios

Precios de contrata. Importe de contrata

Precios contradictorios

Reclamación de aumento de precios

Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios

De la revisión de los precios contratados

Acopio de materiales

EPÍGRAFE 4.º: OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Administración

Obras por Administración directa

Obras por Administración delegada o indirecta

Liquidación de obras por Administración

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Abono al Constructor de las cuentas de Administración delegada

Normas para la adquisición de los materiales y aparatos

Del Constructor en el bajo rendimiento de los obreros

Responsabilidades del Constructor

EPÍGRAFE 5.º: VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Formas varias de abono de las obras

Relaciones valoradas y certificaciones

Mejoras de obras libremente ejecutadas

Abono de trabajos presupuestados con partida alzada

Abono de agotamientos y otros trabajos especiales no contratados

Pagos

Abono de trabajos ejecutados durante el plazo de garantía

EPÍGRAFE 6.º: INDEMNIZACIONES MUTUAS

Indemnización por retraso del plazo de terminación de las obras

Demora de los pagos por parte del propietario

EPÍGRAFE 7.º: VARIOS

Mejoras, aumentos y/o reducciones de obra

Unidades de obra defectuosas, pero aceptables

Seguro de las obras

Conservación de la obra

Uso por el Contratista de edificios o bienes del propietario

Pago de arbitrios

Garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción

B.-PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

• **CAPITULO IV: PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES**

EPÍGRAFE 1.º: CONDICIONES GENERALES

Calidad de los materiales

Pruebas y ensayos de los materiales

Materiales no consignados en proyecto

Condiciones generales de ejecución

EPÍGRAFE 2.º: CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Materiales para hormigones y morteros

Acero

Materiales auxiliares de hormigones

Encofrados y cimbras

Aglomerantes excluido cemento

Materiales de cubierta

Plomo y cinc

Materiales para fábrica y forjados

Materiales para solados y alicatados

Carpintería de taller

Carpintería metálica

Pintura

Colores, aceites, barnices, etc.

Fontanería

Instalaciones eléctricas

- **CAPÍTULO V. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y**
- **CAPÍTULO VI. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO**

Movimiento de tierras

Hormigones

Morteros

Encofrados

Armaduras

Albañilería

Solados y alicatados

Carpintería de taller

Carpintería metálica

Pintura

Fontanería

Instalación eléctrica

Precauciones a adoptar

Controles de obra

EPÍGRAFE 1.º: OTRAS CONDICIONES

- **CAPITULO VII: ANEXOS - CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

EPÍGRAFE 1.º: ANEXO 1. INSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE

EPÍGRAFE 2.º: ANEXO 2. CONDICIONES DE AHORRO DE ENERGÍA. DB HE

EPÍGRAFE 3.º: ANEXO 3. CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS NBE CA-88

EPÍGRAFE 4 º: ANEXO 4. CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS DB SI

EPÍGRAFE 5.º: ANEXO 5. ORDENANZAS MUNICIPALES

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

PLIEGO GENERAL

NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL.

Artículo 1.- El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto.

Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tiene por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico y a los laboratorios y entidades de Control de Calidad, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

Artículo 2- Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

1.º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiera.

2.º El Pliego de Condiciones particulares.

3.º El presente Pliego General de Condiciones.

4.º El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

En las obras que lo requieran, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud y el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación.

Deberá incluir las condiciones y delimitación de los campos de actuación de laboratorios y entidades de Control de Calidad, si la obra lo requiriese.

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de la obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

CAPITULO II

DISPOSICIONES FACULTATIVAS

PLIEGO GENERAL

EPÍGRAFE 1.º

DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

DELIMITACIÓN DE FUNCIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

Artículo 3.- Ámbito de aplicación de la L.O.E.

La Ley de Ordenación de la Edificación es de aplicación al proceso de la edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

- a) Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.
- b) Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.
- c) Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo b) la titulación académica y profesional habilitante, con carácter general, será la de **ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto** y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo c) la titulación académica y profesional habilitante será la de **arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico** y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

EL PROMOTOR

Será Promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente decide, impulsa, programa o financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Son obligaciones del promotor:

- a) Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
- b) Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
- c) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
- d) Designar al Coordinador de Seguridad y Salud para el proyecto y la ejecución de la obra.
- e) Suscribir los seguros previstos en la Ley de Ordenación de la Edificación.
- f) Entregar al adquirente, en su caso, la documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

EL PROYECTISTA

Artículo 4.- Son obligaciones del proyectista (art. 10 de la L.O.E.):

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del

proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.

- b) Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- c) Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.

EL CONSTRUCTOR

Artículo 5.- Son obligaciones del constructor (art. 11 de la L.O.E.):

- a) Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
- b) Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.
- c) Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
- d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- e) Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
- f) Elaborar el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del Estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso de la dirección facultativa.
- h) Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- i) Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
- j) Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.
- k) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
- l) Custodiar los Libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de Seguridad y Salud y el del Control de Calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se

practiquen.

- m) Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
- n) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
- o) Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
- p) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.
- q) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- r) Facilitar el acceso a la obra a los Laboratorios y Entidades de Control de Calidad contratados y debidamente homologados para el cometido de sus funciones.
- s) Suscribir las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción previstas en el Art. 19 de la L.O.E.

EL DIRECTOR DE OBRA

Artículo 6.- Corresponde al Director de Obra:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.
- c) Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.
- d) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- e) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengán exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
- f) Coordinar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, el programa de desarrollo de la obra y el Proyecto de Control de Calidad de la obra, con sujeción al Código Técnico de la Edificación y a las especificaciones del Proyecto.
- g) Comprobar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, los resultados de los análisis e informes realizados por Laboratorios y/o Entidades de Control de Calidad.
- h) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.
- i) Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.
- j) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la

liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

- k) Asesorar al Promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.
- l) Preparar con el Contratista, la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado para entregarlo al Promotor.
- m) A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, y será entregada a los usuarios finales del edificio.

EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Artículo 7.- Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico la dirección de la ejecución de la obra, que formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Siendo sus funciones específicas:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto para elaborar los programas de organización y de desarrollo de la obra.
- c) Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
- d) Redactar, cuando se le requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Proyecto de Seguridad y Salud para la aplicación del mismo.
- e) Redactar, cuando se le requiera, el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación, desarrollando lo especificado en el Proyecto de Ejecución.
- f) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
- g) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
- h) Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el Plan de Control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiendo, en su caso, las órdenes

oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.

- i) Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
- j) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- k) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
- l) Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.
- m) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
- n) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgo Laborales durante la ejecución de la obra.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado

por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

- d) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- e) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

LAS ENTIDADES Y LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Artículo 8.- Las entidades de control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad (art. 14 de la L.O.E.):

- a) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.
- b) Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

EPÍGRAFE 2.º

DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 9.- Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 10.- El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad e Higiene, presentará el Plan de Seguridad e

Higiene de la obra a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico de la dirección facultativa.

PROYECTO DE CONTROL DE CALIDAD

Artículo 11.- El Constructor tendrá a su disposición el Proyecto de Control de Calidad, si para la obra fuera necesario, en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos marcas e calidad; ensayos, análisis y pruebas a realizar, determinación de lotes y otros

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

parámetros definidos en el Proyecto por el Arquitecto o Aparejador de la Dirección facultativa.

OFICINA EN LA OBRA

Artículo 12.- El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Ordenes y Asistencia.
- El Plan de Seguridad y Salud y su Libro de Incidencias, si hay para la obra.
- El Proyecto de Control de Calidad y su Libro de registro, si hay para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La documentación de los seguros suscritos por el Constructor.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA. JEFE DE OBRA

Artículo 13.- El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de Obra de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 5.

Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

Artículo 14.- El Jefe de Obra, por si o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto o al Aparejador o Arquitecto Técnico, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Artículo 15.- Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, Promotor, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 ó del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 16.- El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quién la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Artículo 17.- Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes.

Contra disposiciones de orden técnico del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO

Artículo 18.- El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por

parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

FALTAS DEL PERSONAL

Artículo 19.- El Arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

SUBCONTRATAS

Artículo 20.- El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

EPÍGRAFE 3.º

RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN

DAÑOS MATERIALES

Artículo 21.- Las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o partes de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

- a) Durante diez años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
- b) Durante tres años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del art. 3 de la L.O.E.

El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a

elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de un año.

RESPONSABILIDAD CIVIL

Artículo 22.- La responsabilidad civil será exigible en forma **personal e individualizada**, tanto por actos u omisiones de propios, como por actos u omisiones de personas por las que se deba responder.

No obstante, cuando pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores

r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en la Ley de Ordenación de la Edificación se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente.

Los proyectistas que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

El constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan.

Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable

de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

El director de obra y el director de la ejecución de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento.

Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista.

Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.

Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquellos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa.

EPÍGRAFE 4.º

PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

CAMINOS Y ACCESOS

Artículo 23.- El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra, el cerramiento o vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra. El Aparejador o Arquitecto Técnico podrá exigir su modificación o mejora.

REPLANTEO

Artículo 24.- El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerará a cargo del Contratista e incluidos en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez esto haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.

INICIO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 25.- El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

ORDEN DE LOS TRABAJOS

Artículo 26.- En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

Artículo 27.- De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Artículo 28.- Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Artículo 29.- Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no

pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

Artículo 30.- El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 31.- Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 15.

DOCUMENTACIÓN DE OBRAS OCULTAS

Artículo 32.- De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Arquitecto; otro, al Aparejador; y, el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

TRABAJOS DEFECTUOSOS

Artículo 33.- El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole

Técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, quien resolverá.

VICIOS OCULTOS

Artículo 34.- Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo de la Propiedad.

DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA

Artículo 35.- El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en

los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar al Aparejador o Arquitecto Técnico una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

Artículo 36.- A petición del Arquitecto, el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

MATERIALES NO UTILIZABLES

Artículo 37.- El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Artículo 38.- Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en

condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Artículo 39.- Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Artículo 40.- Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

Artículo 41.- En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

EPÍGRAFE 5.º

DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

ACTA DE RECEPCIÓN

Artículo 42.- La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

- a) Las partes que intervienen.
- b) La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- c) El coste final de la ejecución material de la obra.
- d) La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
- e) Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.
- f) Se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra (arquitecto) y el director de la ejecución de la obra (aparejador) y la documentación justificativa del control de

calidad realizado.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES

Artículo 43.- Esta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares

como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

DOCUMENTACIÓN FINAL

Artículo 44.- El Arquitecto, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la Propiedad. Dicha documentación se adjuntará, al acta de recepción, con la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, que ha de ser encargada por el promotor, será entregada a los usuarios finales del edificio.

A su vez dicha documentación se divide en:

a.- DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA

Dicha documentación según el Código Técnico de la Edificación se compone de:

- Libro de órdenes y asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971 de 11 de marzo.
- Libro de incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.
- Proyecto con sus anejos y modificaciones debidamente autorizadas por el director de la obra.
- Licencia de obras, de apertura del centro de trabajo y, en su caso, de otras autorizaciones administrativas.

La documentación de seguimiento será depositada por el director de la obra en el COAG.

b.- DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE OBRA

Su contenido cuya recopilación es responsabilidad del director de ejecución de obra, se compone de:

- Documentación de control, que debe corresponder a lo establecido en el proyecto, mas sus anejos y modificaciones.
- Documentación, instrucciones de uso y mantenimiento, así como garantías de los materiales y suministros que debe ser proporcionada por el constructor, siendo conveniente recordárselo fehacientemente.
- En su caso, documentación de calidad de las unidades de obra, preparada por el constructor y autorizada por el director de ejecución en su colegio profesional.

c.- CERTIFICADO FINAL DE OBRA.

Este se ajustará al modelo publicado en el Decreto 462/1971 de 11 de marzo, del Ministerio de Vivienda, en donde el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de la licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

- Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia.
- Relación de los controles realizados.

MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Artículo 45.- Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores

r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza (según lo estipulado en el Art. 6 de la L.O.E.)

PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 46.- El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a nueve meses (un año con Contratos de las Administraciones Públicas).

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Artículo 47.- Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Artículo 48.- La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las

responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

PRORROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 49.- Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Arquitecto-Director marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquellos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

Artículo 50.- En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en este Pliego de Condiciones. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en este Pliego.

Para las obras y trabajos no determinados pero aceptables a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

CAPITULO III

DISPOSICIONES ECONÓMICAS

PLIEGO GENERAL

EPÍGRAFE 1.º

PRINCIPIO GENERAL

Artículo 51.- Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.

La propiedad, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

EPÍGRAFE 2.º

FIANZAS

Artículo 52.- El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos según se estipule:

- a) Depósito previo, en metálico, valores, o aval bancario, por importe entre el 4 por 100 y el 10 por 100 del precio total de contrata.
- b) Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

El porcentaje de aplicación para el depósito o la retención se fijará en el Pliego de Condiciones Particulares.

FIANZA EN SUBASTA PÚBLICA

Artículo 53.- En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario, y salvo estipulación distinta en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra, de un cuatro por ciento (4 por 100) como mínimo, del total del Presupuesto de contrata.

El Contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta o el que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el diez por cien (10 por 100) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Artículo 54.- Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Arquitecto Director, en nombre y representación del propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

DEVOLUCIÓN DE FIANZAS

Artículo 55.- La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos...

DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

Artículo 56.- Si la propiedad, con la conformidad del Arquitecto Director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

EPÍGRAFE 3.º

DE LOS PRECIOS

COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Artículo 57.- El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

Se considerarán costes directos:

- a) La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de

obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.

- c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.
- d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales:

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

Beneficio industrial:

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la Administración.

Precio de ejecución material:

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

Precio de Contrata:

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

El IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata) pero no integra el precio.

PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

Artículo 58.- En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro distinto.

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Artículo 59.- Se producirán precios contradictorios sólo cuando la Propiedad por medio del Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

RECLAMACIÓN DE AUMENTO DE PRECIOS

Artículo 60.- Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

Artículo 61.- En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obras ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego General de Condiciones Técnicas y en segundo lugar, al Pliego de Condiciones Particulares Técnicas.

DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

Artículo 62.- Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

ACOPIO DE MATERIALES

Artículo 63.- El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que la Propiedad ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista.

EPÍGRAFE 4.º

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

ADMINISTRACIÓN

Artículo 64.- Se denominan Obras por Administración aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

- a) Obras por administración directa
- b) Obras por administración delegada o indirecta

A) OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Artículo 65.- Se denominan 'Obras por Administración directa' aquellas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto-Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y Contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Artículo 66.- Se entiende por 'Obra por Administración delegada o indirecta' la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.

Son por tanto, características peculiares de las "Obras por Administración delegada o indirecta" las siguientes:

- a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto-Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
- b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Artículo 67.- Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en

las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Aparejador o Arquitecto Técnico:

- a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.
- b) Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en las obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.
- c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.
- d) Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Artículo 68.- Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el Aparejador o Arquitecto Técnico redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán

efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS

Artículo 69.- No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Arquitecto-Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS

Artículo 70.- Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Arquitecto-Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto-Director.

Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuarse. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

Artículo 71.- En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor solo será responsable de los efectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las

disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 70 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

EPÍGRAFE 5.º

VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

FORMAS DE ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 72.- Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
2. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra. Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.
Prevía medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.
3. Tanto variable por unidad de obra. Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las Órdenes del Arquitecto-Director.
Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.
4. Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones económicas" determina.
5. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

Artículo 73.- En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los "Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras

ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderada o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas.

Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-Director en la forma referida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto-Director la certificación de las obras ejecutadas. De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la construcción de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe,

a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Artículo 74.- Cuando el Contratista, incluso con autorización del Arquitecto-Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Arquitecto-Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponder en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

Artículo 75.- Salvo lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

- a) Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
- b) Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
- c) Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe

justificarse, en cuyo caso el Arquitecto-Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Artículo 76.- Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones y otra clase de trabajos de cualquiera índole especial y ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

PAGOS

Artículo 77.- Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Arquitecto-Director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 78.- Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

1. Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo; y el Arquitecto-Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2. Si se han ejecutado trabajos precisos para la

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.

3. Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

EPÍGRAFE 6.º

INDEMNIZACIONES MUTUAS

INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 79.- La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra, salvo lo dispuesto en el Pliego Particular del presente proyecto.

Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROPIETARIO

Artículo 80.- Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cinco por ciento (5%) anual (o el que se defina en el Pliego Particular), en concepto de intereses de demora,

durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

EPÍGRAFE 7.º

VARIOS

MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA.

Artículo 76.- No se admitirán **mejoras de obra**, más que en el caso en que el Arquitecto-Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto a menos que el Arquitecto-Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra

supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Arquitecto-Director introduzca innovaciones que supongan una **reducción** apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS, PERO ACEPTABLES

Artículo 77.- Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto-Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la

obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

SEGURO DE LAS OBRAS

Artículo 78.- El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados.

El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando.

El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada.

La infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Arquitecto-Director.

En las obras de reforma o reparación, se fijarán previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

Además se han de establecer garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción, según se describe en el Art. 81, en base al Art. 19 de la L.O.E.

CONSERVACIÓN DE LA OBRA

Artículo 79.- Si el Contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, el Arquitecto-Director, en representación del Propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la Contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Arquitecto Director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".

USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO

Artículo 80.- Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

PAGO DE ARBITRIOS

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario.

GARANTÍAS POR DAÑOS MATERIALES OCASIONADOS POR VICIOS Y DEFECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Artículo 81.-

El régimen de garantías exigibles para las obras de edificación se hará efectivo de acuerdo con la obligatoriedad que se establece en la L.O.E. (el apartado c) exigible para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda según disposición adicional

segunda de la L.O.,E.), teniendo como referente a las siguientes garantías:

- a) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante un año, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras, que podrá ser sustituido por la retención por el promotor de un 5% del importe de la ejecución material de la obra.
- b) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante tres años, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad especificados en el art. 3 de la L.O.E.
- c) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

CAPITULO IV

PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

PLIEGO PARTICULAR

EPÍGRAFE 1.º

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.

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.

EPÍGRAFE 2.º

CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Artículo 5.- Materiales para hormigones y morteros.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

5.1. Áridos.

5.1.1. Generalidades.

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño.

5.2. Agua para amasado.

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en SO₄, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131:58.
- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demás prescripciones de la EHE.

5.3. Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

5.4. Cemento.

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

Artículo 6.- Acero.

6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado ($2.100.000 \text{ kg./cm}^2$). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm^2 , cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm^2) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

6.2. 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 7.- Materiales auxiliares de hormigones.

7.1. Productos para curado de hormigones.

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes.

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Artículo 8.- Encofrados y cimbras.

8.1. Encofrados en muros.

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

Artículo 9.- Aglomerantes excluido cemento.

9.1. 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.

9.2. Yeso negro.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado

($S04Ca/2H_2O$) 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 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 10.- Materiales de cubierta.

10.1. Tejas.

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

10.2. Impermeabilizantes.

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 11.- Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Artículo 12.- Materiales para fábrica y forjados.

12.1. 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 medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

L. macizos = 100 Kg./cm²

L. perforados = 100 Kg./cm²

L. huecos = 50 Kg./cm²

12.2. Viguetas prefabricadas.

Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EFHE (RD 642/2002).

12.3. Bovedillas.

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

Artículo 13.- Materiales para solados y alicatados.

13.1. Baldosas y losas de terrazo.

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

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.

13.2. Rodapiés de terrazo.

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

13.3. 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 puedan 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.

13.4. Baldosas y losas de mármol.

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

13.5. Rodapiés de mármol.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y

serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Artículo 14.- Carpintería de taller.

14.1. 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.

14.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15.- Carpintería metálica.

15.1. Ventanas y Puertas.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16.- Pintura.

16.1. 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.

16.2. Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 17.- 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 18.- Fontanería.

18.1. 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.

18.2. 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.

18.3. 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.

18.4. 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.

Artículo 19.- Instalaciones eléctricas.

19.1. 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.

19.2. 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.

19.3. 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.

CAPITULO V PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA Y

CAPITULO VI PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO

PLIEGO PARTICULAR

Artículo 20.- Movimiento de tierras.

20.1. Explanación y préstamos.

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.1.1. Ejecución de las obras.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuarán con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizará produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

20.1.2. Medición y abono.

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de

concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

20.2. Excavación en zanjas y pozos.

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.2.1. Ejecución de las obras.

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el

Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas mas de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

20.2.2. Preparación de cimentaciones.

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

20.2.3. Medición y abono.

La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos.

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

20.3.1. Extensión y compactación.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno de los trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2° C.

20.3.2. Medición y Abono.

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

Artículo 21.- Hormigones.

21.1. Dosificación de hormigones.

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

21.2. Fabricación de hormigones.

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

21.3. Mezcla en obra.

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

21.4. Transporte de hormigón.

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

21.5. Puesta en obra del hormigón.

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

21.6. Compactación del hormigón.

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de

modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

21.7. Curado de hormigón.

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

21.8. Juntas en el hormigonado.

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

21.9. Terminación de los paramentos vistos.

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

- Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).
- Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

21.10. Limitaciones de ejecución.

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

- Replanteo de ejes, cotas de acabado..
- Colocación de armaduras
- Limpieza y humedecido de los encofrados

Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm.. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueras y se mantenga el recubrimiento adecuado.

Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0°C, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando

seguidamente. Si hubiesen transcurrido mas de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

21.11. Medición y Abono.

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

Artículo 22.- Morteros.

22.1. 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.

22.2. 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.

22.3. 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 23.- Encofrados.

23.1. Construcción y montaje.

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intrados.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiados.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados

Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y , por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobretodo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tabloncillos/durmientes

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tabloncillos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m.	Tolerancia en mm.
Hasta 0.10	2
De 0.11 a 0.20	3
De 0.21 a 0.40	4
De 0.41 a 0.60	6
De 0.61 a 1.00	8
Más de 1.00	10
- Dimensiones horizontales o verticales entre ejes	
Parciales	20
Totales	40
- Desplomes	
En una planta	10
En total	30

23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje.

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo

sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón.

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

Condiciones de desencofrado:

No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH, y la EHE, con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al aflojado de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza

23.4. Medición y abono.

Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Artículo 24.- Armaduras.

24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras.

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

24.2. Medición y abono.

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Artículo 25 Estructuras de acero.

25.1 Descripción.

Sistema estructural realizado con elementos de Acero Laminado.

25.2 Condiciones previas.

Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas

Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.

Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.

Las piezas estarán protegidas contra la corrosión con pinturas adecuadas.

25.3 Componentes.

- Perfiles de acero laminado
- Perfiles conformados
- Chapas y pletinas
- Tornillos calibrados
- Tornillos de alta resistencia
- Tornillos ordinarios
- Roblones

25.4 Ejecución.

Limpieza de restos de hormigón etc. de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques

Trazado de ejes de replanteo

Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.

Las piezas se cortarán con oxicorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.

Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas

No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.

Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano

Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad

Uniones mediante tornillos de alta resistencia:

Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la tuerca

La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete

Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.

Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm. mayor que el nominal del tornillo.

Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido
- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas

Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.

Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras

Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes. Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.

Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

25.5 Control.

Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.

Se controlará la homologación de las piezas cuando sea necesario.

Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.

25.6 Medición.

Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes. En cualquier caso se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

25.7 Mantenimiento.

Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

Artículo 26 Estructura de madera.

26.1 Descripción.

Conjunto de elementos de madera que, unidos entre sí, constituyen la estructura de un edificio.

26.2 Condiciones previas.

La madera a utilizar deberá reunir las siguientes condiciones:

- Color uniforme, carente de nudos y de medidas regulares, sin fracturas.
- No tendrá defectos ni enfermedades, putrefacción o carcomas.
- Estará tratada contra insectos y hongos.
- Tendrá un grado de humedad adecuado para sus condiciones de uso, si es desecada contendrá entre el 10 y el 15% de su peso en agua; si es madera seca pesará entre un 33 y un 35% menos que la verde.
- No se utilizará madera sin descortezar y estará cortada al hilo.

26.3 Componentes.

- Madera.
- Clavos, tornillos, colas.
- Pletinas, bridas, chapas, estribos, abrazaderas.

26.4 Ejecución.

Se construirán los entramados con piezas de las dimensiones y forma de colocación y reparto definidas en proyecto.

Los bridas estarán formados por piezas de acero plano con secciones comprendidas entre 40x7 y 60x9 mm.; los tirantes serán de 40 o 50 x9 mm. y entre 40 y 70 cm. Tendrá un talón en su extremo que se introducirá en una pequeña mortaja practicada en la madera. Tendrán por lo menos tres pasadores o tirafondos.

No estarán permitidos los anclajes de madera en los entramados.

Los clavos se colocarán contrapeados, y con una ligera inclinación.

Los tornillos se introducirán por rotación y en orificio previamente practicado de diámetro muy inferior.

Los vástagos se introducirán a golpes en los orificios, y posteriormente clavados.

Toda unión tendrá por lo menos cuatro clavos.

No se realizarán uniones de madera sobre perfiles metálicos salvo que se utilicen sistemas adecuados mediante arpones, estribos, bridas, escuadras, y en general mediante piezas que aseguren un funcionamiento correcto, resistente, estable e indeformable.

26.5 Control.

Se ensayarán a compresión, modulo de elasticidad, flexión, cortadura, tracción; se determinará su dureza, absorción de agua, peso específico y resistencia a ser hendida.

Se comprobará la clase, calidad y marcado, así como sus dimensiones.

Se comprobará su grado de humedad; si está entre el 20 y el 30%, se incrementarán sus dimensiones un 0,25% por cada 1% de incremento del contenido de humedad; si es inferior al 20%, se disminuirán las dimensiones un 0,25% por cada 1% de disminución del contenido de humedad.

26.6 Medición.

El criterio de medición varía según la unidad de obra, por lo que se seguirán siempre las indicaciones expresadas en las mediciones.

26.7 Mantenimiento.

Se mantendrá la madera en un grado de humedad constante del 20% aproximadamente.

Se observará periódicamente para prevenir el ataque de xilófagos.

Se mantendrán en buenas condiciones los revestimientos ignífugos y las pinturas o barnices.

Artículo 27. Cantería.

27.1 Descripción.

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, ...etc, utilizados en la construcción de edificios, muros, remates, etc.

Por su uso se pueden dividir en: Chapados, mamposterías, sillerías, piezas especiales.

*** Chapados**

Son revestidos de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, los cuales no tienen misión resistente sino solamente decorativa. Se pueden utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado.

La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, ...etc

▪ Mampostería

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 Kg. Se denomina a hueso cuando se asientan sin interposición de mortero. Ordinaria cuando las piezas se asientan y reciben con mortero. Tosca es la que se obtiene cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena. Rejuntada es aquella cuyas juntas han sido rellenadas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la mampostería sea ordinaria o en seco. Careada es la obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos. Concertada, es la que se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

▪ Sillarejos

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

▪ Sillerías

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes. Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 Kg.

▪ Piezas especiales

Son elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistentes.

27.2 Componentes.

▪ Chapados

- Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.

▪ Mamposterías y sillarejos

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma irregular o lajas.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

▪ Sillerías

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma regular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

▪ Piezas especiales

- Piedras de distinto grosor, medidas y formas.
- Forma regular o irregular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

27.3 Condiciones previas.

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos bases terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

27.4 Ejecución.

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o

cargado en camión.

- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

27.5 Control.

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos,...etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilastrados.
- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grueso de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

27.6 Seguridad.

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo

Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída

En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante

Se utilizarán las herramientas adecuadas.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.

Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.

Se utilizará calzado apropiado.

Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

27.7 Medición.

Los chapados se medirán por m² indicando espesores, ó por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Las mamposterías y sillerías se medirán por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Los solados se medirán por m².

Las jambas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por metros lineales.

Las columnas se medirán por unidad, así como otros elementos especiales como: bolas, escudos, fustes, ...etc

27.8 Mantenimiento.

Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.

Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.

Se evitará la caída de elementos desprendidos.

Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.

Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.

Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

Artículo 28.- Albañilería.

28.1. 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 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 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 restegón"

Los cerramientos de mas 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.

28.2. 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.

28.3. Cítaras de ladrillo perforado y hueco doble.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

28.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

28.5. Guarnecido y maestrado 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.

28.6. 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.

28.7. 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 fratás.

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 vengán 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.

28.8. Formación de peldaños.

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

Artículo 29. Cubiertas. Formación de pendientes y faldones.

29.1 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.

29.2 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.

29.3 Componentes.

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero
- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso

29.4 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.** Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:

- La estructura principal conforma la pendiente.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) Cerchas: Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

b) Placas inclinadas: Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

c) Viguetas inclinadas: Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

2.- Pendiente conformada mediante estructura auxiliar:

Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

a) Tabiques conejeros: También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinel, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cumbreras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente

aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

b) Tabiques con bloque de hormigón celular: Tras el replanteo de las limas y cumbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- Formación de tableros:

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

Artículo 30. Cubiertas planas. Azoteas.

30.1 Descripción.

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas.

Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

30.2 Condiciones previas.

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

30.3 Componentes.

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

30.4 Ejecución.

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas,...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

30.5 Control.

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.

Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

30.6 Medición.

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

30.7 Mantenimiento.

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

Artículo 31. Aislamientos.

31.1 Descripción.

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

Componentes.

- Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:

Acústico.

Térmico.

Antivibratorio.

- Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:

Filtros ligeros:

Normal, sin recubrimiento.

Hidrofugado.

Con papel Kraft.

Con papel Kraft-aluminio.

Con papel alquitranado.

Con velo de fibra de vidrio.

Mantas o filtros consistentes:

Con papel Kraft.

Con papel Kraft-aluminio.

Con velo de fibra de vidrio.

Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.

Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC

Paneles semirrígidos:

Normal, sin recubrimiento.

Hidrofugado, sin recubrimiento.

Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.

Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.

Paneles rígidos:

Normal, sin recubrimiento.

Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.

Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.

Con un complejo de oxiastalto y papel.

De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.

- Aislantes de lana mineral.

Filtros:

Con papel Kraft.

Con barrera de vapor Kraft/aluminio.

Con lámina de aluminio.

Paneles semirrígidos:

Con lámina de aluminio.

Con velo natural negro.

Panel rígido:

Normal, sin recubrimiento.

Autoportante, revestido con velo mineral.

Revestido con betún soldable.

- Aislantes de fibras minerales.

Termoacústicos.

Acústicos.

- Aislantes de poliestireno.

Poliestireno expandido:

Normales, tipos I al VI.

Autoextinguibles o ignífugos

Poliestireno extruido.

- Aislantes de polietileno.

Láminas normales de polietileno expandido.

Láminas de polietileno expandido

autoextinguibles o ignífugas.

- Aislantes de poliuretano.

Espuma de poliuretano para proyección "in situ".

Planchas de espuma de poliuretano.

- Aislantes de vidrio celular.

- Elementos auxiliares:

Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.

Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.

Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.

Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.

Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.

Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.

Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.

Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.

Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

31.3 Condiciones previas.

Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.

La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.

Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.

En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.

En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.

En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

31.4 Ejecución.

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.

Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.

Cuando se aisle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.

El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.

Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.

El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.

El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

31.5 Control.

Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:

Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.

Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.

Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.

Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.

Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

31.6 Medición.

En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

31.7 Mantenimiento.

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

Artículo 32.- Solados y alicatados.

32.1. Solado de baldosas de terrazo.

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg./m.³ confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido de solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.

32.2. 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.

32.3. 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 33.- 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 piecero 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 5 cm, 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 50 cm 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 34.- 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 la casa fabricante o personal autorizado por la misma, 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, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Artículo 35.- Pintura.

35.1. 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 (albayaide), 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.

35.2. 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 con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 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.
- Madera:
Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.

A continuación se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros.

Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados 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.

35.3. 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. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.

Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.

Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.

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 36.- Fontanería.

36.1. 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.

36.2. 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 37.- 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 transeuntes.

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.

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 realizaran 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 UTILIZACION

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.

37.2 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 1,10 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 deberá 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 mas 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 el. 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 estan protegidas, y los otros aparatos eléctricos se permiten si estan también protegidos.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores

r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

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

propriadamente 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 38.- Precauciones a adoptar.

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra será las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

EPÍGRAFE 4.º

CONTROL DE LA OBRA

Artículo 39.- Control del hormigón.

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la " INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):

- Resistencias característica $F_{ck} = 250 \text{ kg./cm}^2$
- Consistencia plástica y acero B-400S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto

EPÍGRAFE 5.º

OTRAS CONDICIONES

CAPITULO IV

CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO PARTICULAR ANEXOS

EHE- CTE DB HE-1 - CA 88 – CTE DB SI - ORD. MUNICIPALES

ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1.º

ANEXO 1

INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE

1) CARACTERÍSTICAS GENERALES -

Ver cuadro en planos de estructura.

2) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL HORMIGÓN -

Ver cuadro en planos de estructura.

3) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL ACERO -

Ver cuadro en planos de estructura.

4) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES A LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN -

Ver cuadro en planos de estructura.

CEMENTO:

ANTES DE COMENZAR EL HORMIGONADO O SI VARÍAN LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-03.

DURANTE LA MARCHA DE LA OBRA

Cuando el cemento este en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos.

Cuando el cemento carezca de Sello o Marca de conformidad se comprobará al menos una vez cada tres meses de obra; como mínimo tres veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el Director de Obra, se comprobará al menos; perdida al fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado, resistencia a compresión y estabilidad de volumen, según RC-03.

AGUA DE AMASADO

Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el Director de Obra se realizarán los ensayos del Art. correspondiente de la Instrucción EHE.

ÁRIDOS

Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el Director de Obra, se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los Art. correspondientes a las condiciones fisicoquímicas, fisicomecánicas y granulométricas de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):.

EPÍGRAFE 2.º

ANEXO 2

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.

Proyecto técnico para mejoras de accesibilidad en aseos, reparación de pavimento y control de olores
r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

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 3.º

ANEXO 3

CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: NBE-CA-88, PROTECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA PARA LA COMUNIDAD DE GALICIA (Ley 7/97 y Decreto 150/99) Y REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (Decreto 320/2002), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción "I" 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 anexo 3 de la NBE-CA-88.

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.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo se emplearán en su caso las Normas UNE que la Comisión Técnica de Aislamiento acústico del IRANOR CT-74, redacte con posterioridad a la publicación de esta NBE.

Ensayo de aislamiento a ruido aéreo: UNE 74040/I, UNE 74040/II, UNE 74040/III, UNE 74040/IV y UNE 74040/V.

Ensayo de aislamiento a ruido de impacto: UNE 74040/VI, UNE 74040/VII y UNE 74040/VIII.

Ensayo de materiales absorbentes acústicos: UNE 70041.

Ensayo de permeabilidad de aire en ventanas: UNE 85-20880.

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 4.º

ANEXO 4

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 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 la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo 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: Carburos 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.14.12.93.

EPÍGRAFE 5.º

ANEXO 5

ORDENANZAS MUNICIPALES

r. Padre Amoedo Carballo, nº 3, c.p. 36002, Concello de Pontevedra (Pontevedra)

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 1,00 x 1,70; en el que figuren los siguientes datos:

Promotores: **DIPUTACIÓN DE PONTEVEDRA**

Contratista:

Arquitecto: **MIGUEL ESTEVEZ GÓMEZ**

LUCIANO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

Tipo de obra: Descripción **OBRAS PARA MEJORAS DE ACCESIBILIDAD EN ASEOS, REPARACIÓN DE PAVIMENTO Y CONTROL DE OLORES**

Licencia: Número y fecha

Fdo.: El Arquitecto

El presente Pliego General y particular con Anexos, que consta de 29 páginas numeradas, es suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuadruplicado ejemplar, uno para cada una de las partes, el tercero para el Arquitecto-Director y el cuarto para el expediente del Proyecto depositado en el Colegio de Arquitectos, el cual se conviene que hará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

En _____ a _____ de _____ de _____.

LA PROPIEDAD

Fdo.:

LA CONTRATA

Fdo.:

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.



Luciano González Domínguez

Miguel Estévez Gómez

6. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	DEMOLICIONES							
01.01	m² Demolición de forjado de madera. Demolición de forjado de viguetas de madera, con medios manuales, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del pavimento. Incluye: Apeos y trabajos de estabilidad y protección del entorno. Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.							
	Techo aseos	1	18,00			18,00		
						18,00	20,50	369,00
01.02	m² Levantado de puerta interior. Levantado de puerta interior de madera, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	4				4,00		
						4,00	4,41	17,64
01.03	Ud Desmontaje de luminaria. Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, instalada en superficie con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	4				4,00		
						4,00	3,64	14,56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	Ud Desmontaje de mecanismo eléctrico. Desmontaje de mecanismo eléctrico de empotrar para interior, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el arrancado de las cajas empotradas en la pared. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseos	4	4,00		
			4,00	1,41	5,64
01.05	Ud Desmontaje de red de distribución interior. Desmontaje de red de instalación eléctrica interior bajo tubo protector, en aseos, de 20 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del cuadro eléctrico, del cableado, de los mecanismos, de las cajas y de los accesorios superficiales. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseos	1	1,00		
			1,00	33,32	33,32
01.06	Ud Desmontaje de red de instalación interior de agua. Desmontaje de red de instalación interior de agua, que da servicio a una superficie de 20 m², desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de las válvulas, de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseos	1	1,00		
			1,00	231,29	231,29

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07	Ud Desmontaje de aparato sanitario. Desmontaje de lavabo de semiempotrar, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.				
	Inodoros	4	4,00		
	Lavabos	4	4,00		
	Ducha	1	1,00		
			9,00	25,30	227,70
01.08	Ud Desmontaje de red de desagües interiores. Desmontaje de red de instalación interior de desagües, desde la toma de cada aparato sanitario hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, para una superficie de cuarto húmedo de 20 m², con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseos	1	1,00		
			1,00	213,05	213,05
01.09	m Desmontaje de conducto circular. Desmontaje de conducto circular metálico, de 300 mm de diámetro máximo, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.				
	Techo aseos	1	7,60		
			7,60	4,79	36,40

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.10	m² Demolición de partición interior de fábrica revestida. Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1	4,50			2,50	11,25	
		1	2,30			2,50	5,75	
		2	1,70			2,50	8,50	
							25,50	10,23
								260,87
01.11	m² Demolición de revestimiento con piezas cerámicas. Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1	8,50			2,50	21,25	
							21,25	9,43
								200,39
01.12	m² Demolición de pavimento cerámico. Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1	9,00				9,00	
							9,00	11,31
								101,79

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.13	m² Levantado de pavimento laminado. Levantado de paneles de tarima de madera de eucalipto, de lamas machiembradas, sobre rastreles de madera de pino, con medios manuales, sin deteriorar los paneles, y acopio para la aplicación posterior de lijado de superficie de tratamiento de barniz y recolocación. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Recolocación de tarima una vez aplicado el tratamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.							
	Suelo flotante	1				176,00		
							176,00	
							4,10	721,60
01.14	m² Levantado de revestimiento de madera. Levantado de revestimiento de madera clavada sobre rastreles en paramentos interiores, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el arrancado de los rastreles. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.							
	Frente aseos	1	6,00			3,00	18,00	
	Frente vestuario	1	2,60			3,00	7,80	
	Frente de arco de altillo	1			15,00		15,00	
							40,80	132,60
01.15	Ud Desmontaje de rejilla de distribución de aire. Desmontaje de rejilla de distribución de aire, de 1200 mm de longitud máxima, con plenum de conexión, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Desmontaje del elemento. Desmontaje del plenum de conexión a tubo flexible. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.							
	Rejillas de cocina	2					2,00	
							2,00	13,87
								27,74
TOTAL 01								2.593,59

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	ESTRUCTURAS							
02.01	m Vigüeta de madera aserrada. Vigüeta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España con certificado PEFC, de 70x70 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigüeta. Colocación y fijación provisional de la vigüeta. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.							
	Techo aseos	7	4,85				33,95	
							33,95	
02.02	m² Tablero estructural de madera para forjado, sobre estructura de madera. Tablero estructural contrachapado de madera de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 18 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, sobre estructura de madera. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Techo aseos	1	18,00				18,00	
							18,00	
02.03	m² Tablero estructural de madera para forjado, bajo estructura de madera. Tablero estructural contrachapado de madera de eucalipto, para uso en ambiente húmedo, según UNE-EN 636, de 15 mm de espesor, con bordes canteados, fijado con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono, para forjado, bajo estructura de madera. Incluye: Replanteo de las piezas. Fijación de los tableros al soporte base. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Techo aseos	1	18,00				18,00	
							18,00	
							26,09	469,62
TOTAL 02								1.136,11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	FACHADAS Y PARTICIONES							
03.01	m² Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir. Hoja de partición interior, de 12 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 25x12x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.							
	Tabiques aseos	1	4,55			2,70	12,29	
		1	2,05			2,70	5,54	
		1	3,00			2,70	8,10	
							25,93	29,65
								768,82
03.02	m² Enfoscado de cemento sobre paramento interior. Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².							
	Tabiques aseos	2	4,55			2,70	24,57	
		2	2,05			2,70	11,07	
		2	3,00			2,70	16,20	
							51,84	15,90
								824,26
TOTAL 03								1.593,08

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
04	CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES								
04.01	Ud Armazón metálico para puerta corredera de madera. Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 100x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento. Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Pi.01	2				2,00			
						2,00	284,73	569,46	
04.02	Ud Puerta interior corredera, de madera, para armazón metálico. Puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x100x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador modelo cazoleta tipo JNF IN.16.30 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Pi.01	2				2,00			
						2,00	348,19	696,38	
04.03	Ud Puerta interior corredera, de madera, con guía superior. Puerta interior corredera, ciega, de una hoja de 210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, acabada en crudo para barnizar en obra; precerco de pino país de 120x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 120x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador cazoleta modelo tipo JNF IN.16.231 con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06. Sistema corredero tipo KLEIN para madera LITE, con sistema RETRAC para ocultar herrajes, cierre Klein SOft Closing y guiador inferior oculto. Incluye: Presentación de la puerta. El sistema de guía corredera. Colocación de los herrajes de colgar y guías. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Pi.02	1	1,00		
			1,00	432,24	432,24
04.04	Ud Puerta interior abatible, de madera. Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x90x4 cm, de tablero contrachapado de eucalipto, barnizada en obra con el mismo barniz aplicado sobre revestimiento decorativo de tablero contrachapado de madera (en partida independiente), precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de eucalipto de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manilla modelo tipo JFN IN.00.028B, sin roseta, con condena modelo tipo JNF IN.04.236.06. Incluye: Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Pi.03	1	1,00		
			1,00	351,37	351,37
TOTAL 04					2.049,45

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	REMATES Y AYUDAS							
05.01	m² Ayudas de albañilería para ejecución de instalación eléctrica. Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1				20,00		
							20,00	
							9,53	190,60
05.02	m² Ayudas de albañilería para ejecución de instalación fontanería. Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1				20,00		
							20,00	
							6,67	133,40
05.03	m² Ayudas de albañilería para ejecución de instalación iluminación. Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1			20,00	20,00		
						20,00	3,78	75,60
05.04	m² Ayudas de albañilería para ejecución de instalación de evacuación de aguas. Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación), con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1			20,00	20,00		
						20,00	5,97	119,40
05.05	m² Ayudas de carpintería para ejecución de instalación de ventilación en entramado ligero de madera. Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de carpintería, necesarias para la correcta ejecución en construcciones de entramado ligero de madera de la instalación de salubridad formada por: sistema de ventilación (red de conductos de ventilación, rejillas interiores o exteriores de impulsión o retorno, difusores, compuertas y cualquier otro elemento componente de la instalación que deba recibirse en falsos techos, particiones interiores, suelos técnicos o cerramientos de fachada), con un grado de complejidad medio, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. Incluye: Ejecución de acanaladuras y perforaciones en paneles y tableros de muros y forjados, para paso de instalaciones. Colocación y fijación de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1			20,00	20,00		
						20,00	1,08	21,60
05.06	Ud Limpieza final de obra.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Limpieza final de obra en edificio de otros usos, con una superficie construida media de 400 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
	Restaurante	1				1,00		
						1,00	950,50	950,50
05.07	PA Partida alzada para imprevistos de obra							
	Partida alzada para imprevistos de obra, a justificar por la D.F.	1				1,00		
						1,00	1.895,20	1.895,20
	TOTAL 05							3.386,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	INSTALACIONES							
06.01	ELÉCTRICAS							
06.01.01	CANALIZACIONES							
06.01.01.01	m Canalización. Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	68,670				68,670	
							68,67	1,25
06.01.01.02	m Canalización. Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							85,84
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	20,700				20,700	
							20,70	1,30
06.01.01.03	m Canalización. Canalización de tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 750 N, resistencia al impacto 2 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							26,91
	Derivación individual (Cuadro individual 1)	1	0,960				0,960	
							0,96	8,59
TOTAL 06.01.01								121,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.01.02	CABLES							
06.01.02.01	m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	230,790				230,790	
							230,79	0,92 212,33
06.01.02.02	m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	62,100				62,100	
							62,10	1,19 73,90
06.01.02.03	m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Derivación individual (Cuadro individual 1)	1	2,880				2,880	
							2,88	3,67 10,57
TOTAL 06.01.02.....								296,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.01.03	INSTALACIONES INTERIORES				
06.01.03.01	Ud Componentes para la red de distribución interior. Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Cuadro individual 1	1	1,000		
			1,00	50,95	50,95
	TOTAL 06.01.03				50,95
	TOTAL 06.01				468,75
06.02	ILUMINACIÓN				
06.02.01	SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACIÓN				
06.02.01.01	Ud Detector de movimiento. Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones. Incluye: Replanteo. Montaje, conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			3,00	84,04	252,12
	TOTAL 06.02.01				252,12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02.02	INTERIOR							
06.02.02.01	Ud Luminaria circular tipo Downlight, con lámpara LED. Instalación empotrada. Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, de 19 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 128 mm de diámetro de empotramiento y 120 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 4000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz extensivo 72°, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de deslumbramiento unificado menor de 22, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 1603 lúmenes, grado de protección IP54, con flejes de fijación. Instalación empotrada. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
	Aseo 1	1				1,00		
	Aseo 2	1				1,00		
	Vestuario	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
						4,00	270,18	1.080,72
	TOTAL 06.02.02.....							1.080,72
	TOTAL 06.02.....							1.332,84
06.03	CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN y A.C.S.							
06.03.01	AGUA CALIENTE							
06.03.01.01	Ud Termo eléctrico. Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 100 l, potencia 2,2 kW, de 913 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,00	313,66	313,66
	TOTAL 06.03.01.....							313,66
	TOTAL 06.03.....							313,66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.04	FONTANERÍA							
06.04.01	INSTALACIÓN INTERIOR							
06.04.01.01	m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua fría	1	16,230				16,230	
	Tubería de agua caliente	1	9,030				9,030	
							25,26	4,31 108,87
06.04.01.02	m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua fría	1	8,800				8,800	
	Tubería de agua caliente	1	7,610				7,610	
							16,41	5,68 93,21
06.04.01.03	m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua fría	1	2,310				2,310	
							2,31	7,94 18,34
06.04.01.04	Ud Llave de paso. Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4". Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Llave de local húmedo	1	8,000			8,000		
						8,00	15,71	125,68
TOTAL 06.04.01								346,10
TOTAL 06.04								346,10
06.05	EVACUACIÓN DE AGUAS							
06.05.01	DERIVACIONES INDIVIDUALES							
06.05.01.01	m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente. Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						3,19	6,57	20,96
06.05.01.02	m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente. Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						0,78	7,75	6,05
06.05.01.03	m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente. Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						0,71	9,37	6,65
06.05.01.04	m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente. Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
						3,98	14,32	56,99
TOTAL 06.05.01								90,65
06.05.02	COLECTORES SUSPENDIDOS							
06.05.02.01	m Colector suspendido. Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.05.02.02	m Colector suspendido. Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		3,68	12,72	46,81
			5,12	19,48	99,74
	TOTAL 06.05.02.....				146,55
	TOTAL 06.05.....				237,20
06.06	VENTILACIÓN				
06.06.01	Ud Ventilador centrífugo en línea. Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo accesible 2	1	1,000		
06.06.02	m Conducto circular. Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según		1,00	882,31	882,31

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
	documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
06.06.03	m Conducto circular. Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					6,44	7,95	51,20	
							2,99	8,81	26,34

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.06.04	Ud Pieza para conducto circular. Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseos	1	1,000		
			1,00	14,78	14,78
06.06.05	Ud Pieza para conducto circular. Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 175 mm de diámetro. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseos	2	2,000		
			2,00	14,63	29,26
06.06.06	Ud Pieza para conducto circular. Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro en la conexión circular y 270x240 mm en la conexión rectangular. Incluye: Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseos	1	1,000		
			1,00	35,06	35,06
06.06.09	Ud Rejilla de retorno. Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 225x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Vestuario	1	1,000		
			1,00	67,80	67,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.06.10	Ud Rejilla de retorno. Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 325x75 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico circular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo accesible 1	1	1,000		
	Aseo accesible 2	1	1,000		
			2,00	76,13	152,26
TOTAL 06.06					1.259,01
06.07	CONTRA INCENDIOS				
06.07.01	Ud Luminaria de emergencia con lámpara LED, en zonas comunes. Luminaria de emergencia, permanente o no permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 4 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 210x110x41 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP42 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde, en zonas comunes. Instalación empotrada. Incluso accesorios y elementos de fijación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		6	6,00		
			6,00	135,54	813,24
06.07.02	Ud Señalización de medios de evacuación. Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		2	2,00		
			2,00	16,21	32,42
TOTAL 06.07					845,66
TOTAL 06					4.803,22

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES							
07.01	 AISLAMIENTO TÉRMICOS							
07.01.01	 TUBERÍAS Y BAJANTES							
07.01.01.01	m Aislamiento térmico de tuberías. Aislamiento térmico del tramo que conecta la tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua caliente	1	7,840			7,840		
						7,84	6,89	54,02
07.01.01.02	m Aislamiento térmico de tuberías. Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua caliente	1	1,190			1,190		
						1,19	22,70	27,01
07.01.01.03	m Aislamiento térmico de tuberías. Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua caliente	1	7,610			7,610		
						7,61	24,73	188,20
TOTAL 07.01.01								269,23
TOTAL 07.01								269,23
TOTAL 07								269,23

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS							
08.01	m² Revestimiento interior con piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado. Colocación en capa fina. Revestimiento interior con piezas de gran formato de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 330x660x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².							
	Aseo 1	1	8,40			2,50	21,00	
	Aseo 2	1	8,40			2,50	21,00	
	Pi.01	-2	1,00			2,10	-4,20	
	Vestuario	1	7,60			2,50	19,00	
	Pi.02	-1	0,95			2,10	-2,00	
	Almacén	1	6,20			2,50	15,50	
							70,30	76,37
								5.368,81
08.02	m² Pavimento interior de piezas de gres porcelánico esmaltado. Colocación en capa fina. Pavimento interior de piezas de gres porcelánico esmaltado, de 600x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 2 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las piezas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Aseo 1	1				4,40	4,40	
	Aseo 2	1				4,40	4,40	
	Vestuario	1				3,30	3,30	
	Almacén	1				2,90	2,90	
						15,00	73,10	1.096,50
08.05	m² Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento. Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm. Incluye: Desbastado mecánico del hormigón. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.							
	Barra	1				22,00	22,00	
	Cocina	1				70,00	70,00	
						92,00	6,21	571,32
08.06	m² Revestimiento de pavimento industrial. Revestimiento de pavimento industrial, de 4 mm de espesor, realizado sobre base de hormigón endurecido, con el sistema Ucrete DP20 "SIKA", apto para cocinas, mediante la aplicación sucesiva de: imprimación de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete PSC "SIKA" (0,3 kg/m²); capa base de mortero polimérico de tres componentes (resina, endurecedor y áridos activos), a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Sika Ucrete BC4 "SIKA", acabado antideslizante, de color gris (7 kg/m²), espolvoreada con agregado mineral de bauxita, Sika Ucrete F 20 "SIKA" (4,5 kg/m²) y capa de acabado de revestimiento polimérico de cuatro componentes (resina, endurecedor, áridos activos y pigmentos), Sika Ucrete DP TC "SIKA", a base de resina de poliuretano y cemento, de color gris (0,8 kg/m²). Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni la ejecución y el sellado de las juntas. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la imprimación. Aplicación de la capa base. Aplicación de la capa de acabado. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Barra	1				22,00	22,00	
	Cocina	1				71,00	71,00	
						93,00	90,65	8.430,45
08.07	m² Revestimiento mural con tablero de madera.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Revestimiento mural con tablero contrachapado fenólico de 10 mm de espesor, con la cara interior de conífera y la cara vista revestida con una chapa fina de madera de eucalipto, barnizada en obra, con junta machihembrada. Colocación en obra: con clavos sobre rastreles de madera, con una separación de 400 mm. Incluso tornillos para la fijación de los rastreles a la superficie soporte. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo de los rastreles sobre el paramento. Fijación de los rastreles sobre el paramento. Corte y preparación del revestimiento. Colocación y fijación del revestimiento. Resolución de encuentros y puntos singulares. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².							
	Frente aseos	1	6,00			3,00	18,00	
	Frente vestuario	1	2,60			3,00	7,80	
	Frente de arco de altillo	1			15,00		15,00	
	Pi.01	-2			1,00	2,10	-4,20	
	Pi.02	-1			0,90	2,10	-1,89	
	Pi.03	-1			0,90	2,10	-1,89	
						32,82	53,35	1.750,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.08	m² Barniz al agua para madera. Aplicación manual de barniz al agua, de dos componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y tacto de la madera sin tratar, acabado mate (brillo a 60º, 4% sobre vidrio), Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra) o rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm), rendimiento 8-10 m2/l (120-100 g/m2) por capa; sobre superficie revestimiento vertical de madera, en interiores, previo lijado y limpieza de la superficie soporte. Certificación EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas emisiones en interiores. Programa de tratamiento: - Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona Classic Ux. - Aplicación de dos capas de Barniz, tipo Bona Traffic HD Raw. Si fuera necesario, efectuar un lijado intermedio usando una malla de grano P150 (o más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar una última capa de barniz. Si la capa anterior de barniz se ha dejado secar duante más de 24 horas, entonces siempre será necesario efectuar un lijado intermedio. No aplicar más de dos capas completas al día para evitar el riesgo de que la madera se dilate en exceso y se abarquille. Asegurarse de que haya buena ventilación durante el secado. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos, y la preparación del soporte. Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y dos manos de acabado tipo Bona Traffic HD Raw. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Frente aseos 1 6,00 3,00 18,00 Frente vestuario 1 2,60 3,00 7,80 Frente de arco de altillo 1 15,00 15,00 Falso techo altillo 1 20,00 20,00							
						60,80	22,26	1.353,41
08.09	m² Lijado de pavimento de madera. Reparación de pavimento de madera maciza eliminando la capa superficial y el barniz deteriorado, mediante lijadora mecánica con sistema de aspirado. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el tratamiento superficial. Incluye: Lijado mecánico del pavimento. Limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tarima comedor 1 93,00 93,00 Tarima comedor 2 1 80,00 80,00							
						173,00	14,92	2.581,16

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.10	m² Barniz al agua para pavimentos de madera. Aplicación manual de barniz al agua, de dos componentes, a poro cerrado, incoloro, tipo Bona Traffic HD Raw que conserva el aspecto y tacto de la madera sin tratar, acabado mate (brillo a 60º, 4% sobre vidrio), con resistencia al deslizamiento $35 < Rd \leq 45$ según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 2 según CTE, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, aplicado con rodillo de pelo largo (microfibra) o rodillo de poliéster (con pelo de 11 mm), rendimiento 8-10 m²/l (120-100 g/m²) por capa; sobre superficie de pavimento de madera, en interiores, previo lijado de la superficie soporte (en partida independiente). Certificación EMICODE, clase EC1 Plus de muy bajas emisiones en interiores. Programa de tratamiento: - Aplicación de una capa de fondo, tipo Bona Classic Ux. - Aplicación de tres capas de Barniz, tipo Bona Traffic HD Raw. Si fuera necesario, efectuar un lijado intermedio usando una malla de grano P150 (o más fino) y eliminar el polvo antes de aplicar una última capa de barniz. Si la capa anterior de barniz se ha dejado secar durante más de 24 horas, entonces siempre será necesario efectuar un lijado intermedio. No aplicar más de dos capas completas al día para evitar el riesgo de que la madera se dilate en exceso y se abarquille. Asegurarse de que haya buena ventilación durante el secado. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos, la limpieza previa, pero no incluye la preparación del soporte (en partida independiente). Incluye: Aplicación de una mano de fondo tipo Bona Classic Ux y tres mano de acabado tipo Bona Traffic HD Raw. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tarima comedor 1	1				93,00	93,00	
	Tarima comedor 2	1				80,00	80,00	
	Altillo aseos	1				20,00	20,00	
							193,00	29,13
								5.622,09
08.11	m² Preparación de pavimento de piedra para colocación de felpudo. Preparación de superficie de pavimento de piedra natural de granito, para la posterior colocación de felpudo de entrada al edificio con perfiles de aluminio, mediante picado con martillo eléctrico, hasta alcanzar una profundidad de 20 mm, y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Incluye: Marcado de la zona a picar. Picado de la superficie con martillo eléctrico. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Felpudo acceso	1				3,80	3,80	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.12	m² Felpudo de entrada al edificio, con perfiles de aluminio. Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas finas de suciedad y absorción de la humedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 12 mm de altura, 44 mm de anchura y 5 mm de distancia entre perfiles, con inserciones de fibras textiles combinadas con tiras de cepillos. COLOCACIÓN: sobre cajeadado realizado en pavimento de piedra. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo. Colocación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					3,80	40,91	155,46
	Felpudo acceso	1		3,80		3,80		
						3,80	635,19	2.413,72
TOTAL 08								29.343,87

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO							
09.01	Ud Lavabo mural para movilidad reducida. Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.							
	Aseo 1	1					1,00	
	Aseo 2	1					1,00	
							2,00	873,30
								1.746,60
09.02	Ud Lavabo mural colectivo, de acero inoxidable. Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, de 1800x500 mm, de 3 cubetas de 145 mm de altura y 360 mm de diámetro, equipado con grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el desagüe. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.							
	Aseos	1					1,00	
							1,00	1.042,23
								1.042,23
09.04	Ud Inodoro con tanque bajo para movilidad reducida. Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión vertical, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, con cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco y con asiento y tapa de inodoro, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aseo 1	1	1,00		
	Aseo 2	1	1,00		
			2,00	537,72	1.075,44
09.05	Ud Barra de sujeción para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad. Barra de sujeción para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	2	2,00		
	Aseo 2	2	2,00		
			4,00	159,50	638,00
09.06	Ud Espejo reclinable para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad. Espejo reclinable para personas con discapacidad, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable AISI 304, de 500x700 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		
	Aseo 2	1	1,00		
	Vestuario	1	1,00		
			3,00	246,46	739,38

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.07	Ud Plato de ducha acrílico. Plato de ducha acrílico, gama media, color blanco, de 120x80 cm, con juego de desagüe. Incluso silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Vestuario	1	1,00		
			1,00	475,07	475,07
09.08	Ud Secador de manos. Secamanos eléctrico, de 2300 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 275x200x230 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		
	Aseo 2	1	1,00		
	Vestuario	1	1,00		
			3,00	371,23	1.113,69
09.09	Ud Dosificador mural de jabón líquido. Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 1 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, de 120x210x70 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		
	Aseo 2	1	1,00		
	Vestuario	1	1,00		
			3,00	65,86	197,58
09.10	Ud Papelera higiénica. Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		
	Aseo 2	1	1,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Vestuario	1	1,00		
			3,00	48,25	144,75
09.11	Ud Escobillero para baño. Escobillero de pared, para baño, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre mediante presión. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		
	Aseo 2	1	1,00		
	Vestuario	1	1,00		
			3,00	53,21	159,63
09.12	Ud Colgador para baño. Colgador para baño, simple, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		
	Aseo 2	1	1,00		
	Vestuario	1	1,00		
			3,00	29,78	89,34
09.13	Ud Dispensador de bolsas de papel para compresas. Dispensador de bolsas para compresas, con disposición mural, de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, de 135x90x25 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		
			1,00	46,60	46,60
09.14	Ud Papelera higiénica para compresas. Papelera higiénica para compresas, de 50 litros de capacidad, de polipropileno blanco y acero inoxidable AISI 304, de 680x340x220 mm. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Aseo 1	1	1,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.15	Ud Mesa cambia-pañales. Mesa cambia-pañales horizontal, de acero inoxidable AISI 304 y polietileno de baja densidad microtexturizado con ausencia de puntos de fricción, de 648x940 mm, 550 mm (abierto) / 103 mm (cerrado) de fondo, peso máximo soportado 225 kg, con dispensador de toallas, hendiduras laterales para colgar bolsas, correa de seguridad y cierre neumático. Montaje en la superficie de la pared. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Atornillado de la mesa cambia-pañales a los elementos de soporte de pared. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		1,00	85,45	85,45
	Aseo 1	1	1,00		
09.16	Ud Escalera de tijera. Escalera retráctil extensible de tijera para pared de acero galvanizado, con apertura y cierre manuales, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso cordón de silicona neutra para el sellado de juntas. Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		1,00	2.835,98	2.835,98
	Almacén	1	1,00		
09.17	Ud Kit alarma WC para personas con discapacidad. Suministro e instalación de Kit de alarma de WC que permite a personas con discapacidad física, usuarios geriátricos, o con movilidad reducida, activar una alarma en caso de emergencia. El Kit incluye todo lo necesario para cumplir con un sistema de alarma de emergencia (DDA CALL o sistema de llamada como ayuda técnica de discapacitados) en centros de asistencia o con discapacidad (conforma a DDA, BS 8300, Real Decreto 173/2010, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB SUA) Sección SUA3.2 Aprisionamiento). Control de llamadas cuanta con una salida de relé libre de tensión, un control de volumen, texto en Braille y batería recargable de seguridad. Punto de Reset remoto que incluye indicación visual y audible de alarma para tranquilizar al usuario de que la llamada se ha producido. Cumple con ISO 21542 que indica que "el dispositivo debería tener la forma de un cordón tirador, de color rojo, con dos brazaletes reojos de 50 mm de diámetro, uno situado a una altura comprendida entre 800 mm y 1100 mm, y el otro a una altura de 100 mm".		1,00	1.061,49	1.061,49
	Elementos incluidos				

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Controlador de una zona de llamada con batería 12V. - Tiradores de techo - Punto de reinicio (RESET) con zumbador - Piloto luminoso exterior con zumbador - Etiqueta de WC discapacitados - Cajas simples de instalación - Caja doble de instalación Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
	Aseo 1	1				1,00		
	Aseo 2	1				1,00		
						2,00	300,16	600,32
09.18	Ud Lavabo mural, de porcelana sanitaria. Lavabo de porcelana sanitaria, mural, gama básica, color blanco, de 400x320 mm, y desagüe, acabado cromado. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.							
	Vestuario	1				1,00		
						1,00	173,27	173,27

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.19	Ud Grifería monomando para lavabo. Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para lavabo, gama alta, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y sin desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Vestuario	1	1,00		
			1,00	343,95	343,95
09.20	Ud Inodoro con tanque bajo, de porcelana sanitaria. Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Vestuario	1	1,00		
			1,00	327,80	327,80
09.21	Ud Grifería temporizada para ducha. Grifería temporizada, instalación vista formada por grifo de paso angular mural para ducha, mezclador, posibilidad de limitar la temperatura, con tiempo de flujo de 30 segundos, limitador de caudal a 8 l/min, acabado cromado, sin válvula de vaciado, equipo de ducha formado por rociador orientable con toma de alimentación vista y regulador automático de caudal, tubo y elemento de fijación, de latón acabado cromado. Incluso elementos de conexión y válvulas antirretorno. Incluye: Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.				
	Vestuario	1	1,00		
			1,00	420,88	420,88
TOTAL 09					13.317,45

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10	GESTIÓN DE RESIDUOS							
10.01	t Carga mec RCDs material de excavación 17 05 04 Carga de RCDs compuestos por tierras y piedras (LER 17 05 04) de una densidad aproximada de 1.8 t/m3 realizada mediante medios mecánicos.							
						1,85	0,47	0,87
10.02	t Clasificación mecánica RCDs en obra Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra (excepto tierras y piedras de excavación) realizados mediante medios mecánicos, sin incluir la carga en contenedor o camión.							
						3,05	8,35	25,47
10.03	t Carga mec RCDs metales mezclados 17 04 07 Carga de RCDs compuestos por metales mezclados (LER 17 04 07) de una densidad aproximada de 2 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.							
						8,33	0,43	3,58
10.04	t Carga mec RCDs madera 17 02 01 Carga de RCDs compuestos por madera (LER 17 02 01) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.							
						11,10	1,71	18,98
10.05	t Carga man RCDs plástico 17 02 03 Carga de RCDs compuestos por plástico (LER 17 02 03) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.							
						7,40	27,48	203,35
10.06	t Carga man RCDs papel y cartón 20 01 01 Carga de RCDs compuestos por papel y cartón (LER 20 01 01) de una densidad aproximada de 0.3 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.							
						3,70	27,50	101,75
10.07	t Carga mec RCDs residuos mezclados 17 09 04 Carga de RCDs compuestos por residuos mezclados (LER 17 09 04) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.							
						46,25	0,85	39,31
10.08	u Suministro y llenado bidón RP 200 l Suministro, etiquetado y llenado de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos de construcción y demolición.							
						2,00	78,04	156,08

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.09	u Contenedor residuos peligros 1000 l Contenedor de 1000 litros de capacidad para almacenar residuos peligros de construcción y demolición en obra.				
			1,00	254,43	254,43
10.10	t Transporte tierras/desbroce camión 15 t 30 km Transporte de tierras y piedras o material de desbroce en camión de 15 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km y los tiempos de carga y espera.				
			1,85	5,41	10,01
10.11	u Transporte contenedor RCDs 6 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.				
			16,00	86,01	1.376,16
10.12	u Transporte RP camión 8 bidones/ó 2 cont 1m3 30km Carga y transporte de hasta 8 bidones de 200 litros paletizados -ó 2 contenedores de 1 m3- con residuos de construcción y demolición peligrosos en camión grúa de 3.5 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km, los tiempos de carga y espera y los trámites documentales, todo ello según la normativa vigente.				
			2,00	61,69	123,38
10.13	t Depósito de RCDs material de excavación Depósito de tierras y piedras (distintas de las especificadas en el código 17 05 03) procedentes de la excavación con una densidad aproximada de 1.80 t/m3 y un coeficiente de esponjamiento de 1.40, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.				
			1,85	2,58	4,77
10.14	t Depósito de RCDs metales mezclados Depósito de residuos compuestos por metales mezclados, con una densidad aproximada de 4 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 04 07 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.				
			8,33	7,21	60,06
10.15	t Depósito de RCDs madera Depósito de residuos compuestos por madera con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.				
			11,10	15,45	171,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.16	t Depósito de plástico Depósito de residuos compuestos por plástico con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.				
			7,40	30,90	228,66
10.17	t Depósito de RCDs papel y cartón Depósito de residuos compuestos por papel y cartón con una densidad aproximada de 0.1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 20 01 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.				
			3,70	17,51	64,79
10.18	t Depósito RCDs mezclados LER 17 09 04 Depósito de residuos mezclados de construcción y demolición (distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03) con entre el 50% y 70% de material no reciclable con una densidad de entre 0.50 y 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 09 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.				
			46,25	22,66	1.048,03
10.19	u Depósito RP LER 15 01 10* bidón 200 l Depósito de bidón de 200 litros de residuos peligrosos con código 15 01 10* de la Lista Europea de Residuos (LER) según Decisión 2014/955/UE compuestos por envases vacíos de plástico o metal contaminados, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos peligrosos de construcción y demolición, según la normativa vigente.				
			2,00	48,41	96,82
10.20	t Depósito de mezcla residuos municipales Depósito de mezcla de residuos municipales (basura), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos con código 20 03 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.				
			1,00	9,27	9,27
TOTAL 10					3.997,27

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDSLONGITUDANCHURAALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	SEGURIDAD Y SALUD				
11.01	Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva. Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	1	1,00		
			1,00	515,00	515,00
11.02	Ud Conjunto de equipos de protección individual. Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	1	1,00		
			1,00	257,50	257,50
11.03	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios. Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición del material. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	1	1,00		
			1,00	103,00	103,00
11.04	Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras. Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	1	1,00		
			1,00	103,00	103,00
TOTAL 11					978,50
TOTAL					63.468,07

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES	2.593,59	4,09
02	ESTRUCTURAS	1.136,11	1,79
03	FACHADAS Y PARTICIONES	1.593,08	2,51
04	CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES	2.049,45	3,23
05	REMATES Y AYUDAS	3.386,30	5,34
06	INSTALACIONES	4.803,22	7,57
07	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	269,23	0,42
08	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	29.343,87	46,23
09	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	13.317,45	20,98
10	GESTIÓN DE RESIDUOS	3.997,27	6,30
11	SEGURIDAD Y SALUD	978,50	1,54

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 63.468,07

13,00 % Gastos generales 8.250,85
6,00 % Beneficio industrial 3.808,08

Suma 12.058,93

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA 75.527,00

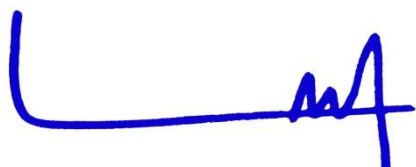
21% IVA 15.860,67

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 91.387,67

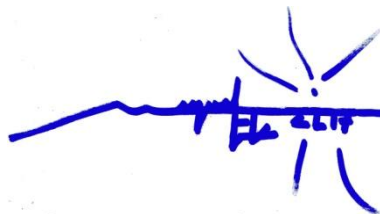
Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

En Pontevedra, Septiembre de 2025

Fdo.: Los arquitectos.



Luciano González Domínguez



Miguel Estévez Gómez