

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN
ROQUE CLUB, LOCAL 2B.
11360 SAN ROQUE - CÁDIZ.



Autor del Proyecto:

Andrés David Morales Díaz

Arquitecto Técnico. Colegiado Nº 2731

Noviembre de 2024. Expediente 036/2024

Autor del Encargo:

STARDUST PLANET S.L.

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL
PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO**

0. Índice general

INDICE GENERAL

- 1.- MEMORIA INFORMATIVA.
 - 1.1.- MEMORIA EXPOSITIVA.
 - 1.1.1.- ENCARGO.
 - 1.1.2.- OBJETO DEL PROYECTO.
 - 1.1.3.- DATOS.
 - 1.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA.
 - 1.2.1.- CONFIGURACIÓN DEL EDIFICIO y ENTORNO.
 - 1.2.2.- CUADRO DE SUPERFICIES.
 - 1.2.3.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.
 - 1.3.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.
 - 1.3.1.- MATERIALES y CALIDADES.
 - 1.3.2.- INSTALACIONES.
 - 1.3.3.- OBRAS A REALIZAR.
 - 1.4.- RESUMEN DE PRESUPUESTO.
- 2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA.
 - 2.1.- CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.
 - 2.1.1.- DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
 - 2.1.2.- DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN y ACCESIBILIDAD.
 - 2.1.3.- DOCUMENTO BÁSICO DE SALUBRIDAD.
 - 2.1.4.- DOCUMENTO BÁSICO DE AHORRO DE ENERGÍA.
 - 2.1.5.- DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.
 - 2.1.6.- PLAN DE CONTROL.
 - 2.2.- REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.
 - 2.3.- ORDEN de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA, APROBADO POR EL DECRETO 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación.
 - 2.4.- REAL DECRETO 486/97, de 14 de abril, sobre DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.
- 3.- ANEXOS.
 - 3.1.- JUSTIFICACIÓN DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN.
 - 3.2.- ESTUDIO DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.
 - 3.3.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
 - 3.4.- GESTIÓN DE RESIDUOS.
- 4.- PLIEGO DE CONDICIONES.
- 5.- MEDICIONES y PRESUPUESTO.
- 6.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.
- 7.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD y SALUD.

1. MEMORIA INFORMATIVA

1.1.- MEMORIA EXPOSITIVA

AUTOR DEL ENCARGO

El presente Proyecto se redacta por encargo de STARDUST PLANET S.L. CIF.:B56938178, cuyo representante legal es Gregor Schellhammer con NIE.: X-1464786-P y domicilio en c/ Calle Formentera 7, 11310 Sotogrande.; de acuerdo a las especificaciones suscritas en el Contrato de trabajo profesional.

OBJETO DEL PROYECTO

Se redacta el presente proyecto para la tramitación de la Licencia Municipal de Obras, Actividad y Puesta en funcionamiento de local existente, destinado a **LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO**, ubicado en Urbanización San Roque Club, Centro Comercial. Local 2B. 11360, San Roque- Cádiz.

A continuación, se describen las características generales de la edificación, distribución, superficies, ubicación, alturas y demás parámetros urbanísticos que han sido de aplicación.

Asimismo, se definen y detallan los materiales existentes, sus calidades y el conjunto de instalaciones que alberga el local.

De forma más detallada, por ser la base del proyecto que redactamos, se ha pormenorizado la justificación de la totalidad de la Normativa sectorial de aplicación.

DATOS

Los datos y características del inmueble son los siguientes.

SITUACIÓN.- Centro Comercial San Roque Club. San Roque- Cádiz.

PARCELA CATASTRAL: 0255505TF9105N

SUPERFICIE y FORMA.- El local actual cuenta con forma rectangular, ocupa una superficie interior de 43,88 m², siendo su superficie construida de 47,23 m².

LÍMITES.- Dispone de medianera en fondo, lateral izquierda y derecha. Fachada principal a calle interna del centro comercial.

ACCESOS.- Accesos peatonales y de vehículos desde la referida calle.

1.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.2.1.- CONFIGURACIÓN DEL EDIFICIO y ENTORNO

PROGRAMA

- Zona pública (disposición de maquinarias).
- Zona privada (área de almacén, control de máquinas y aseo)

SOLUCIÓN ADOPTADA

El programa se ha desarrollado en una sola planta. Todo ello con suficiente facilidad de maniobra y optimización de los servicios prestados. Las áreas citadas con anterioridad se representan en la documentación gráfica aportada.

1.2.2.- CUADRO DE SUPERFICIES

➤ SUPERFICIE ÚTIL:	42,71 m2.
▪ ALMACÉN:	19,40 m2.
▪ ASEO:	01,90 m2.
▪ AUTO SERVICIO:	21,41 m2.
➤ SUPERFICIE CONSTRUIDA:	47,23 m2.

1.2.3.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

- Con fecha 2 de noviembre de 1.987, la Comisión Provincial de Urbanismo de Cádiz aprobó definitivamente la Revisión del Plan General de San Roque.
- Con fecha 18 de abril de 1.996, la Comisión Provincial de Urbanismo de Cádiz aceptó el Texto Refundido del P.G.O.U. de San Roque.
- El plan General de San Roque fue aprobado definitivamente el 25 de julio de 2000, según acuerdo de la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, publicado en el BOP de Cádiz nº 208 de 7 de septiembre de 2000 en cumplimiento de la Sentencia del TSJA de 19 de Noviembre de 1992, tras ser sometido nuevamente a Información Pública aprobándose por el Ayuntamiento en Pleno del 17 de Marzo de 2000 y aprobándose definitivamente por Acuerdo de la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo en sesión celebrada el 25 de Julio de 2000.
- Posteriormente el Plan fue Adaptado parcialmente a la Ley de ordenación Urbanística de Andalucía (Ley 7/2002, de 17 de diciembre) por acuerdo del Ayuntamiento Pleno de 7 de mayo de 2009 y publicada su aprobación definitiva en el BOP de Cádiz nº 120 de 27 de junio de 2011.
- En cuanto al planeamiento de desarrollo, el Plan Parcial San Roque Club (antes Las Mesas del Diente), fue aprobado definitivamente, por acuerdo de la C.P.O.T.U. de 10 de mayo de 1991, publicado en el BOP de Cádiz nº 137 de 17 de junio de 1991 y el Texto Refundido aceptado por la C.P.O.T.U el 3 de julio de 1996.
- La Modificación del Refundido del Plan Parcial de San Roque Club - Área 001-ME- del PGOU de San Roque fue aprobado por el Ayuntamiento Pleno con fecha 03 de noviembre de 2005, publicado su aprobación definitiva en el BOP de Cádiz nº 108 de 09 de junio de 2006.
- La finca que actualmente estamos analizando está actualmente clasificada como suelo urbano, y si bien la urbanización no está finalizada y recepcionada por el Ayuntamiento ni creada la Entidad Urbanística de Conservación, la parcela que nos ocupa cuenta con todos los servicios que se le exigen para tener la consideración de Solar
- Área:
001-ME.
- Clasificación:
Suelo Urbano No Consolidado.
- Ordenanza de aplicación:
Comercial
- Calificación:
Terciario.
- Condiciones particulares:
Las obras son de adaptación de local, no afectando a los parametros urbanísticos de aplicación (ocupación, edificabilidad....).

1.3.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

1.3.1.- MEMORIA DE CALIDADES

ESTRUCTURA

Estructuralmente formado por pórticos de hormigón armado, con transmisión de cargas en vertical a través de pilares del mismo material y forjado unidireccional.

ALBAÑILERÍA

Cerramientos de ladrillo con fábrica a la capuchina.
Divisiones en tabiquería de pladur.

REVESTIMIENTOS

Exterior con enfoscado de mortero de cemento.
Revestimiento interior en mortero de perlita y escayola.
Falso techo registrable con placas de escayola.

SOLADOS

Solería de gres compacto en la totalidad del local.

CARPINTERÍA.

Exterior:

Carpintería metálica en aluminio anodizado, con acristalamiento formado por doble acristalamiento de seguridad 4+4/12/4+4.
Cierre metálico de acero inoxidable.

Interior:

Carpintería interior de paso en madera lacada, con sistema de apertura abatible.

PINTURAS.

Pintura plástica en interior.
Pintura acrílica en exterior.
Lacado en carpintería interior de madera.

1.3.2.-INSTALACIONES

SANEAMIENTO

Las redes de saneamiento individuales y los elementos anteriores se rigen por los criterios siguientes:

- Se utiliza un sistema de desagüe en PVC.
- Acometida a la red de saneamiento interior existente en edificio.

FONTANERÍA Y SANITARIOS

- La acometida está ejecutada con tubería de polipropileno de 32mm de sección.
- La red de distribución interior de agua fría y agua caliente, hasta llegar a los puntos de consumo, se realiza con tubería de polietileno reticulado de diámetros varios.
- Dispone de llave de regulación y corte en todos los aparatos, y la red de distribución es igualmente en tubería polietileno reticulado.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

- Cuadro de distribución y protección, situado fuera del alcance del público, ejecutado de acuerdo a las normas establecidas por la Compañía suministradora de energía, con interruptor general automático de corte, bloque de barras divididas para instalación de automáticos, relés diferenciales, automáticos magneto-térmicos en número y sensibilidad suficiente.
- Las canalizaciones interiores se realizan con conductores de cobre bajo tubo libre de halógeno, en montaje superficial bajo tubo tipo H en techos y en montaje empotrado en zonas de divisiones y medianeras.
- El conjunto de luminarias queda perfectamente definido en los planos de electricidad.

INSTALACIÓN VENTILACIÓN.

- Ventilación natural, a través del sistema de carpintería instalado.
- Doble rejilla de ventilación para el sistema de gas.

INSTALACIÓN CONTRA-INCENDIOS.

- Extintor portátil de polvo de 6kg, eficacia 21A- 113B.
- Extintor portátil de CO₂ de 2kg, eficacia 89B, para cuadro eléctrico.
- Bloques autónomos de emergencia.

VARIOS.

- Botiquín de urgencia.
- Instalación de gas mediante botellas industriales.
- Instalación de lavadoras (3 uds) y secadoras (2 uds)

1.3.3. OBRAS A REALIZAR

- Disposición de zona de almacenamiento en fondo de local.
- Compartimentación con la zona de lavandería.
- Reforma solado del local.
- Reforma falso techo.
- Formación de bancada.
- Colocación de carpintería de madera interior.
- Instalación completa de fontanería para suministro a las lavadoras y saneamiento.
- Instalación completa de electricidad e iluminación.
- Instalación completa de suministro de gas.
- Pintados y acabados.
- Colocación del sistema contra incendios.
- Señalización vías de evacuación y equipos contra incendios.

1.4. RESUMEN de PRESUPUESTO

Haciendo referencia a la Ordenanza Fiscal reguladora del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras del Ilustre Ayuntamiento de San Roque; para el acondicionamiento de Locales construidos en estructura (sin decoración incluida) y entre medianeras (como es el caso), se le establece un valor de 343,20 €/m² entre medianeras.

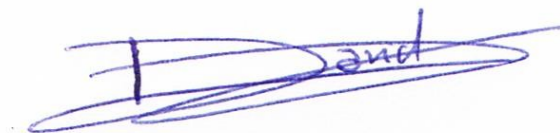
Presupuesto Obras

PLANTA BAJA – 47,23 m² objeto de reforma x 343,20 €/m².

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL:

16.209,34 €.

En San Roque, noviembre de 2024.



El Arquitecto Técnico,
Andrés David Morales Díaz

2.1. CUMPLIMIENTO DEL CTE

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

También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.

2.1 Cumplimiento del CTE

DB-SI	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio
SI 1	Propagación interior
SI 2	Propagación exterior
SI 3	Evacuación
SI 4	Instalaciones de protección contra incendios
SI 5	Intervención de bomberos
SI 6	Resistencia al fuego de la estructura
DB-SUA	Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad
SU1	Seguridad frente al riesgo de caídas
SU2	Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
SU3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
SU4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
SU5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
SU6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
SU7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
SU8	Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo
SU9	Accesibilidad
DB-HS	Exigencias básicas de salubridad
HS1	Protección frente a la humedad
HS2	Eliminación de residuos
HS3	Calidad del aire interior
HS4	Suministro de agua
HS5	Evacuación de aguas residuales
DB-HE	Exigencias básicas de ahorro de energía
HE1	Limitación de demanda energética
HE2	Rendimiento de las instalaciones térmicas
HE3	Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
HE4	Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
HE5	Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
DB-SE	Exigencias básicas de seguridad estructural

PLAN DE CONTROL

2.1.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

SECCIÓN SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR.

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendios.

*Tabla 1.1.
Condiciones de compartimentación en sectores de incendio.*

En general:

- Todo establecimiento debe constituir sector de incendio diferenciado del resto del edificio excepto, en edificios cuyo uso principal sea Residencial Vivienda, los establecimientos cuya superficie construida no exceda de 500 m² y cuyo uso sea docente, Administrativo o Residencial Público.

- Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los siguientes límites:

- Zona residencial vivienda, en todo caso.
- Zona de alojamiento o de uso Administrativo, Comercial o Docente cuya superficie construida exceda de 500 m².
- Zona de uso Pública Concurrencia cuya ocupación prevista exceda de 500 personas.
- Zona de uso aparcamiento cuya superficie construida exceda de 100 m².

El edificio donde se instala la actividad consta de planta baja cerrada de 47,23 m².

COMERCIAL	<i>Superficie construida sector $\leq 2.500 \text{ m}^2$</i>
	Local objeto de estudio → 47,23 m ²

Tabla 1.2. Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio.

<i>Elemento</i>	<i>Resistencia al fuego Sector sobre rasante en edificio con altura de evacuación ≤ 15 m</i>
<i>Paredes y techos que separan al sector del resto del edificio, siendo su uso previsto: Comercial</i>	<i>EI 90 (*)</i>
<i>Puertas de paso entre sectores de incendio</i>	<i>EI₂ tC-5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y dos puertas</i>

(*) Según el apartado 1 de la sección SI 2, las medianerías o muros colindantes con otro edificio deben ser al menos EI 120.

Cerramiento exterior: El cerramiento del edificio está formado por doble citara de ladrillo hueco doble, con cámara intermedia de aislamiento, revestida por las dos caras.

Basándonos en la tabla F.1. “Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico” del Anejo F del DB SI, considerando como caso más desfavorable una hoja de citara de LHD revestida por las dos caras, se obtiene una resistencia al fuego → **REI 120**.

Cerramiento superior: Forjado unidireccional de 30 cm de espesor con bovedilla cerámica. Revestido inferiormente con guarnecido de escayola y recubierto superiormente con un paquete de solería con un espesor mínimo de 10 cm.

Basándonos en el apartado C.2.3.5. “Forjados unidireccionales” del Anejo C del DB SI, se obtiene una resistencia → **REI 120**.

2. LOCALES Y ZONAS DE RIEGO ESPECIAL

Tabla 2.1. Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios.

En cualquier edificio o establecimiento:	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
<i>Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos</i>	$20 < S \leq 100 \text{ m}^2$	$100 < S \leq 200 \text{ m}^2$	$S > 200 \text{ m}^2$

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios

Característica	Riesgo bajo	Local
Resistencia al fuego de la estructura portante(2)	R 90	R 120
Resistencia al fuego de las paredes y techos(3) que separan la zona del resto del edificio(2)(4)	EI 90	EI 120
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	-
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI2 45-C5	No comunica
Máximo recorrido hasta alguna salida del local(5)	$\leq 25 \text{ m}(6)$	13,44 m

Se da cumplimiento a lo establecido para locales de riesgo bajo.

SECCIÓN SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR.

1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS

- a) *Las medianerías o muros colindantes con otro edificio deben de ser al menos El 120.*

Queda justificado con anterioridad.

- b) *Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de las fachadas, los puntos de ambas fachadas que no sean al menos El 60 deben estar separados la distancia que se marca a continuación, como mínimo según el ángulo formado por los planos exteriores de dichas fachadas.*

Ángulo	0°	45°	60°	90°	135°	180°
Distancia (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50
Distancia mínima proyecto (m)						0,50 (cumple)

La distancia establecida en el establecimiento (de 0,50m) se corresponde con la longitud mínima existente entre hueco de acceso y medianera izquierda. Siendo superior hasta el hueco más próximo.

SECCIÓN SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES.

2. CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

Tabla 2.1. Densidades de ocupación.

OCUPACIÓN LOCAL- Según apartado 2 de la sección SI 3 del DB SI				
Tipo Actividad	Superficie (m2)	Ocupación (m2/persona)	Ocupación (personas)	Ocupación Total
Almacén	19,40	40	1	
Aseo	1,90	-	1	
Autoservicio	21,41	5	5	
TOTAL	42,71			7

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Según la tabla 3.1 del apartado 3 de la sección SI 3 del DB SI, se debe de disponer una salida al exterior, ya que su ocupación es ≤ 100 personas.

Se establece una salida: Puerta de doble hoja abatible vertical, de dimensión total 1,70 x 2,20m. (Hoja abatible de 0.825 m)

Una vez localizada la salida, establecemos la longitud de los recorridos de evacuación.

En cumplimiento de la tabla 3.1 del apartado 3 de la sección SI 3 del DB SI, se establece:

Según tabla 3.1 del apartado 3 de la sección SI 3 del DB SI	
Nº DE SALIDAS	CONDICIONES
1 salida	Longitud hasta salida de planta ≤ 25 m, excepto: - 35 m. en uso aparcamiento. - 50 m. si se trata de una planta que tiene una salida directa al espacio exterior seguro y la ocupación no excede de 25 personas.
+ de 1 salida	Longitud hasta salida de planta ≤ 50 m, excepto: - 35 m. en uso Residencial vivienda o Residencial Público. - 30 m. en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso hospitalario; y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria.
	Longitud hasta algún punto desde el cuál existan al menos dos recorridos alternativos ≤ 25 m, excepto: - 15 m. en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario. - 35 m. en uso Aparcamiento.

Según apartado 6.3 del Anexo 2 del R.D. 2267/2004	
Nº DE SALIDAS	CONDICIONES
2 salidas alternativas	Longitud de evacuación ≤ 50 m.

En aplicación de la citada tabla, según el número de salidas existentes (una), se establece una longitud de evacuación ≤ 25 metros.

No obstante, al ser la ocupación inferior de 25 personas y contar con salida directa a espacio exterior seguro, establece una longitud de evacuación ≤ 50 metros.

En nuestro caso la distancia máxima es de 13,44 m.

4. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

Tabla 4.1. Dimensionado de los elementos de la evacuación

<i>Tipo de elemento</i>	<i>Dimensionado</i>
<i>Puertas y pasos</i>	$A \geq P/200 \geq 0,80 \text{ m}$
<i>Pasillos y rampas</i>	$A \geq P/200 \geq 1,00 \text{ m} (*)$
<i>Escaleras</i>	$A \geq P/160 \geq 1,00 \text{ m}$

(*) En establecimientos de uso comercial, la anchura mínima de los pasillos situados en áreas de venta es la siguiente:

a) si la superficie construida en área de venta, en la planta considerada no excede de 400m^2 .

- Si está previsto para el uso de carros de transporte de productos:

- Entre baterías con más de 10 cajas de cobro y estanterías: $A \geq 3,00 \text{ m}$
- En otros pasillos: $A \geq 1,40 \text{ m}$

- Si no está previsto para el uso de carros de transporte de productos: $A \geq 1,20 \text{ m}$

Puertas y pasos:

Para la evacuación se establece salida con ancho de hoja $0,80\text{m} > 7/200$.

Pasillos y rampas:

No existen.

6. PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

1. *Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará cuando haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.*
2. *Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivo de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE-EN 1125:2003 VC1, en caso contrario.*
3. *Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:*
 - a) *prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien*
 - b) *prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.*

La puerta dispuesta a la salida del local, se componen a base de:

- Hoja abatible de eje vertical de ancho 0,825 m.
- Prevista para una evacuación inferior de 50 personas, por lo que no es necesario su apertura en el sentido de la evacuación.

7. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

En el local se establece:

- Señal con el rótulo de “SALIDA” en la parte superior de la puerta ubicada previa a salida.
- El tamaño de la señal es adecuado a la distancia de observación establecida.

8. CONTROL DE HUMO DE INCENDIOS.

- No es de aplicación.

SECCIÓN SI 4: DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIO.

1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

Uso previsto	Condiciones	
General	Extintor portátil	Uno de eficacia 21A 113B: - Cada 15m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Boca de Incendio	En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas.
	Ascensor emergencia	En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28m.
	Hidrantas exteriores	Si altura de evacuación descendente excede de 28m o si la ascendente excede de 6 m, así como en establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m ² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m ² . Al menos un hidrante hasta 10.000 m ² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m ² adicionales o fracción.
	Instalación automática de extinción	Salvo otra indicación en relación con el uso, en todo edificio cuya altura de evacuación exceda de 80 m. En cocinas en las que la potencia instalada exceda de 20kW en uso Hospitalario o Residencial Público o de 50 kW en cualquier otro uso. En centros de transformación cuyos aparatos tengan aislamiento dieléctrico con punto de inflamación menor que 300 °C y potencia instalada mayor que 1 000 kVA en cada aparato o mayor que 4 000 kVA en el conjunto de los aparatos. Si el centro está integrado en un edificio de uso Pública Concurrencia y tiene acceso desde el interior del edificio, dichas potencias son 630 kVA y 2 520 kVA respectivamente.
Comercial	Extintor portátil	En toda agrupación de locales de riesgo especial medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m ² , extintores móviles de 50kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1.000 m ² de superficie que supere dicho límite o fracción
	Boca de Incendio	Si la superficie construida excede de 500 m ² (los equipos serán de tipo 25mm)
	Columna seca	Si la altura de evacuación excede de 24 metros
	Sistema de alarma	Si la superficie construida excede de 1.000 m ²
	Sistema de detección de incendio	Si la superficie construida excede de 2.000 m ²
	Instalación automática de extinción	Si la superficie total construida del área pública de ventas excede de 1.500 m ² y en ella la densidad de carga de fuego ponderada y corregida aportada por los productos comercializados es mayor que 500 MJ/m ² , contará con la instalación, tanto el área pública de ventas, como los locales y zonas de riesgo especial medio y alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Hidrantas exteriores	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 1.000 y 10.000 m². Uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción.

Dada las características y superficie del local, se establecen:

Extintor portátil:

- Instalación de extintor portátil de eficacia 21A – 113B cada 15 m de recorrido, desde todo origen de evacuación.
- Extintor de anhídrido carbónico junto a cuadro eléctrico.

Boca de Incendio:

- No es de aplicación.

Columna seca:

- No es de aplicación.

Sistema de alarma:

- No es de aplicación.

Sistema de detección de incendio:

- No es de aplicación.

Instalación automática de extinción:

- No es necesaria dicha instalación.

Hidrante exterior:

- No es de aplicación.

2. SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- Los medios de extinción, definidos en el apartado anterior, presentan señalización en tamaño adecuado a la distancia de observación establecida.
- Dichas señales son visibles incluso en caso de fallo del suministro de alumbrado normal.
- Queda justificado en los planos aportados.

SECCIÓN SI 5: INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

1. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO.

- No es necesario disponer de un espacio de maniobra que cumpla las condiciones establecidas por normativa, debido a que la altura de evacuación descendente del mismo es inferior a 9 metros.

- Además, indicar que se trata de una edificación existente, donde el proyecto sólo contempla la justificación de las dependencias existentes para el desarrollo de la actividad.

SECCIÓN SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

Tabla 3.1. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

<i>Uso del sector de incendio considerado</i>	<i>Planta sobre rasante, altura de evacuación del edificio</i>
	<i>< 15 m</i>
<i>Comercial</i>	<i>R 90</i>

Tal y como se ha especificado con anterioridad, se obtiene una resistencia al fuego en cerramientos y divisiones → **REI 120**. Cumpliendo de este modo la resistencia establecida según la tabla anterior y la tabla 1.2 de la sección SI 1 del DB SI.

2.1.2. Seguridad de utilización y Accesibilidad

- 2.1.2.1. Seguridad frente al riesgo de caídas**
- 2.1.2.2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**
- 2.1.2.3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento**
- 2.1.2.4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**
- 2.1.2.5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación**
- 2.1.2.6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**
- 2.1.2.7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento**
- 2.1.2.8. Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo**
- 2.1.2.9. Accesibilidad**

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Seguridad frente al riesgo de caídas

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

SUA1 Discontinuidades en el pavimento			NORMA	PROY
	☒	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	Diferencia de nivel < 4 mm	Cumple
	☐	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
	☒	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	Cumple
	☐	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
	☐	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: - En zonas de uso restringido - En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. - En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) - En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. - En el acceso a un estrado o escenario	3	-
	☐	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	-

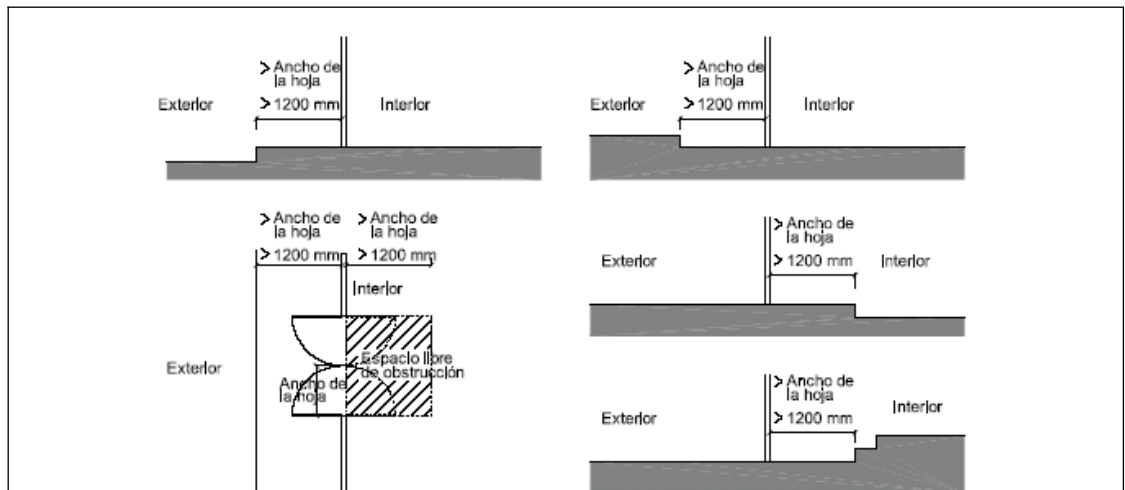


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

SUA 1 Limpieza de los acristalamientos exteriores

Limpieza de los acristalamientos exteriores

limpieza desde el interior:

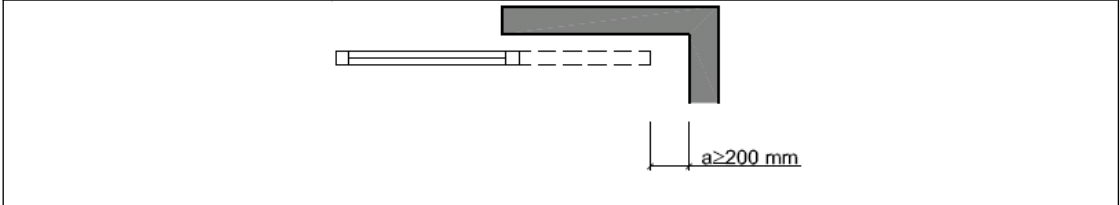
☒	toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h_{max} \leq 1.300$ mm	cumple
☐	en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	

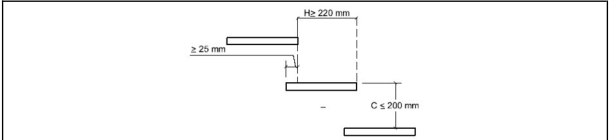
El diagrama ilustra dos configuraciones de limpieza de ventanas desde el interior. En la parte izquierda, se muestra una ventana estándar con un arco de alcance de 850 mm desde el borde practicable y una altura máxima de 1300 mm. En la parte derecha, se muestra un acristalamiento invertido con un arco de alcance de 850 mm y una altura máxima de 1300 mm. El texto 'Arco de máximo alcance' indica el radio de acción permitido.

Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

☐	limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m	No procede
☐	plataforma de mantenimiento	$a \geq 400$ mm
☐	barrera de protección	$h \geq 1.200$ mm
☐	equipamiento de acceso especial	previsión de instalación de puntos fijos de anclaje con la resistencia adecuada

Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

SUA 2 Atrapamiento		NORMA	PROYECTO
	☐ puerta corredera de accionamiento manual (d = distancia hasta objeto fijo más próx)	$d \geq 200$ mm	N.P.
	☐ elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección		
			
Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos			

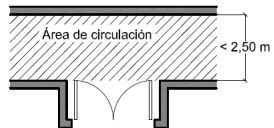
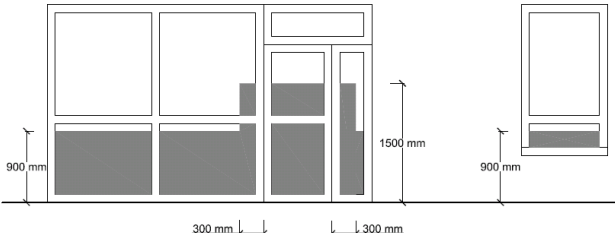
SUA 1 Escaleras y rampas	Escaleras de uso restringido		N.P.
	☐ Escalera de trazado lineal		
	Ancho del tramo	≥ 800 mm	
	Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	
	Ancho de la huella	≥ 220 mm	
	☐ Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	
	☐ Mesetas partidas con peldaños a 45°		
	☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)		
			
Figura 4.1 Escalones sin tabica			

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

SUA 2 Impacto

con elementos fijos		NORMA		PROYECTO		NORMA		PROYECTO	
Altura libre de paso en zonas de circulación	☒ uso restringido	≥ 2.100 mm	3.150 mm	☒ resto de zonas	≥ 2.200 mm	3.150 mm			
☒ Altura libre en umbrales de puertas						≥ 2.000 mm	2.030 mm		
☐ Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación						≥ 2.200 mm			
☐ Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo						≤ 150 mm			
☐ Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.									
con elementos practicables									
☐ disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)									
☐ En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo									
 Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación									
con elementos frágiles									
☐ Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección									
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección									
☐ diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m									
☐ diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m									
☐ resto de casos									
☐ duchas y bañeras:									
partes vidriadas de puertas y cerramientos									
áreas con riesgo de impacto									
 Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto									
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles									
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas									
☐ señalización:		altura inferior:		850mm<h<1100mm		NORMA		PROYECTO	
		altura superior:		1500mm<h<1700mm					
☒ travesaño situado a la altura inferior								marco perimetral y a media puerta	
☐ montantes separados a ≥ 600 mm									

Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

SUA 3 Aprisionamiento	Riesgo de aprisionamiento		
	en general:		
	☒	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior
	☐	baños y aseos	
	☒	Fuerza de apertura de las puertas de salida	NORMA PROY ≤ 150 N cumple
	usuarios de silla de ruedas:		
	☐	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	
	☐	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	NORMA PROY ≤ 25 N

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA 4 Alumbrado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)			NORMA	PROYECTO
	Zona			Iluminancia mínima [lux]	
	Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	
			Resto de zonas	5	
		Para vehículos o mixtas		10	
	Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	
			Resto de zonas	50	50
		Para vehículos o mixtas		50	
	factor de uniformidad media			fu ≥ 40%	40%

SUA 4 Alumbrado de emergencia	Dotación			
	Contarán con alumbrado de emergencia:			
	☒	recorridos de evacuación		
	☐	aparcamientos con S > 100 m2		
	☐	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección		
	☐	locales de riesgo especial		
	☐	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado		
	☐	las señales de seguridad		
	Condiciones de las luminarias			
	altura de colocación		NORMA h ≥ 2 m	
	se dispondrá una luminaria en:		PROYECTO h= 3,15 m	
	☒	cada puerta de salida		
	☐	señalando peligro potencial		
	☐	señalando emplazamiento de equipo de seguridad		
	☒	puertas existentes en los recorridos de evacuación		
	☐	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa		
	☐	en cualquier cambio de nivel		
	☐	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos		
	Características de la instalación			
	Será fija			
Dispondrá de fuente propia de energía				
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal				
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.				
Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)				
☒	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central	NORMA ≥ 1 lux	PROY 1 lux
		Iluminancia de la banda central	≥ 0,5 lux	0,5 luxes
☐	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	-	
☒	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1	40:1
	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes	5 luxes
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)			Ra ≥ 40	Ra= 40
Iluminación de las señales de seguridad			NORMA	PROY
☒	luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m²	3 cd/m²
☒	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		≤ 10:1	10:1
☒	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10		≥ 5:1 y ≤ 15:1	10:1
☒	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación		≥ 50% 100%	→ 5 s → 60 s

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

No procede

Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No procede

Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No procede

Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

No procede.

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

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.

1.1 Condiciones funcionales

1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

1 La parcela dispondrá al menos de un *itinerario accesible* que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

Local → No hay desnivel en acceso del local.

1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

1 Los edificios de *uso Residencial Vivienda* en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* (ver definición en el anejo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio. En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un *ascensor accesible* que comunique dichas plantas.

Las plantas con *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas* dispondrán de *ascensor accesible* o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.

2 Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de *ocupación nula*, o cuando en total existan más de 200 m² de *superficie útil* (ver definición en el anejo SI A del DB SI) en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de las zonas de *ocupación nula*, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio. Las plantas que tengan zonas de *uso público* con más de 100 m² de *superficie útil* o elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *alojamientos accesibles*, plazas reservadas, etc., dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Local → El desarrollo de la actividad en la totalidad del local, se realiza en una sola planta, no siendo necesaria la justificación de ascensor y escaleras.

1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

1 Los edificios de *uso Residencial Vivienda* dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas*, tales como trasteros, *plazas de aparcamiento accesibles*, etc., situados en la misma planta.

2 Los edificios de otros usos 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.

Local → Dispone de itinerario accesible a las diferentes dependencias del mismo (Justificados con anterioridad y detallado en la documentación gráfica aportada)

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

1.2 Dotación de elementos accesibles

1.2.1 Viviendas accesibles

1 Los edificios de *uso Residencial Vivienda* dispondrán del número de *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva* según la reglamentación aplicable.

Local → No procede

1.2.2 Alojamientos accesibles

1 Los establecimientos de *uso Residencial Público* deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1:

Tabla 1.1 Número de alojamientos accesibles

Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles
De 5 a 50	1
De 51 a 100	2
De 101 a 150	4
De 151 a 200	6
Más de 200	8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250

Local → No procede

1.2.3 Plazas de aparcamiento accesibles

1 Todo edificio de *uso Residencial Vivienda* con aparcamiento propio contará con una *plaza de aparcamiento accesible* por cada *vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas*.

2 En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes *plazas de aparcamiento accesibles*:

a) En *uso Residencial Público*, una plaza accesible por cada *alojamiento accesible*.

b) En *uso Comercial, Pública Concurrencia* o *Aparcamiento de uso público*, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.

c) En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.

En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una *plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas*.

Local → En la propia calle del Centro Comercial hay dotación de zona de aparcamientos, estando en parte adaptados a personas con minusvalía.

1.2.4 Plazas reservadas

1 Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas:

a) Una *plaza reservada para usuarios de silla de ruedas* por cada 100 plazas o fracción.

b) En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una *plaza reservada para personas con discapacidad auditiva* por cada 50 plazas o fracción.

2 Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una *plaza reservada para usuarios de silla de ruedas* por cada 100 asientos o fracción.

Local → No procede

1.2.5 Piscinas

1 Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de *uso Residencial Público* con *alojamientos accesibles* y las de edificios con *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas*, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.

Local → No procede

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

1.2.6 Servicios higiénicos accesibles

Local → No se disponen de aseos ya que tanto la estancia de los usuarios como del personal de mantenimiento es breve.

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.

Local → No es necesario la disposición de mobiliario de atención. Tanto las lavadoras como las secadoras son accesibles para personas con movilidad reducida.

1.2.8 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*.

Mecanismos accesibles

Son los que cumplen las siguientes características:

- Están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm cuando se trate de elementos de mando y control, y entre 40 y 120 cm cuando sean tomas de corriente o de señal.
- La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.
- Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.
- Tienen contraste cromático respecto del entorno.
- No se admiten interruptores de giro y palanca.
- No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.

Local → Cumple

2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

2.1 Dotación 85

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

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización³

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

³ La señalización de los medios de evacuación para personas con discapacidad en caso de incendio se regula en DB SI 3-7

2.2 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 señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

2 Los *ascensores accesibles* se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y árabe en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

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

4 Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el *itinerario accesible* hasta un *punto de llamada accesible* o hasta un *punto de atención accesible*, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

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

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Itinerario accesible

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones
- Espacio para giro	- Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivienda se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m - Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)
- Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación
- Pendiente	- La pendiente en sentido de la marcha es $\leq 4\%$, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es $\leq 2\%$

No se considera parte de un *itinerario accesible* a las escaleras, rampas y pasillos mecánicos, a las puertas giratorias, a las barreras tipo torno y a aquellos elementos que no sean adecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.

Local → se dispone de toda la señalización necesaria, marcada en documentación gráfica aportada.

2.1.3. SALUBRIDAD

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 13. *Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente».*

1. El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios*, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el *riesgo* de que los *edificios* se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

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

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

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

1. Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.
2. Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá con carácter general por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

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

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas: los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

HS1 Protección frente a la humedad

No es de aplicación, ya que se trata de un edificio existente donde no se modifican los suelos y techos.

HS2 Recogida y evacuación de residuos

No es necesaria la ejecución de recinto independiente, debido a que en el entorno del edificio, se disponen de isletas para recogida selectiva de residuos.

A tal efecto, los residuos diarios se recogerán en los recipientes ubicados repartidos en la zona de servicio. Es por lo que se dispondrá de depósito para papel y cartón, restos orgánicos, envases de plásticos y vidrios. Concluida la jornada, se retirarán hasta las isletas ubicadas en calle.

HS3 Calidad del aire interior

El local dispone de sistema de carpintería hacia el exterior, estando cumplimentado con instalaciones como:

- Rejillas de ventilación en la cavidad destinada a bombonas de gas.

HS4 Suministro de agua

1. Condiciones mínimas de suministro

1.1. Caudal mínimo para cada tipo de aparato.

Tabla 1.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

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

1.2. Presión mínima.

En los puntos de consumo la presión mínima ha de ser:

- 100 KPa para grifos comunes.
- 150 KPa para fluxores y calentadores.

1.3. Presión máxima.

Así mismo no se ha de sobrepasar los 500 KPa, según el C.T.E.

2. Diseño de la instalación.

2.1. Esquema general de la instalación de agua fría.

- Edificio con un solo titular.
- ☐ (Coincide en parte la Instalación Interior General con la Instalación Interior Particular).

- ☐ Aljibe y grupo de presión. (Suministro público discontinuo y presión insuficiente).
- ☐ Depósito auxiliar y grupo de presión. (Sólo presión insuficiente).
- ☐ Depósito elevado. Presión suficiente y suministro público insuficiente.
- ☐ Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.

- ☒ Edificio con múltiples titulares.

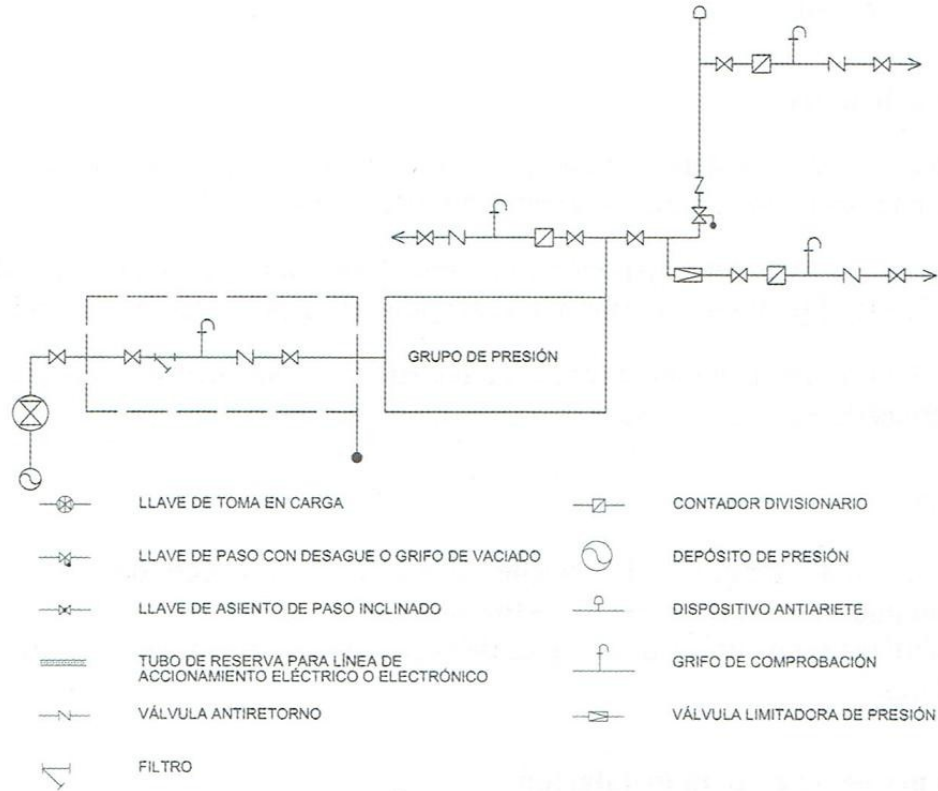
- ☐ Aljibe y grupo de presión. Suministro público discontinuo y presión insuficiente.
- ☐ Depósito auxiliar y grupo de presión. Sólo presión insuficiente.
- ☒ Abastecimiento directo. Suministro público continuo y presión suficiente.

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

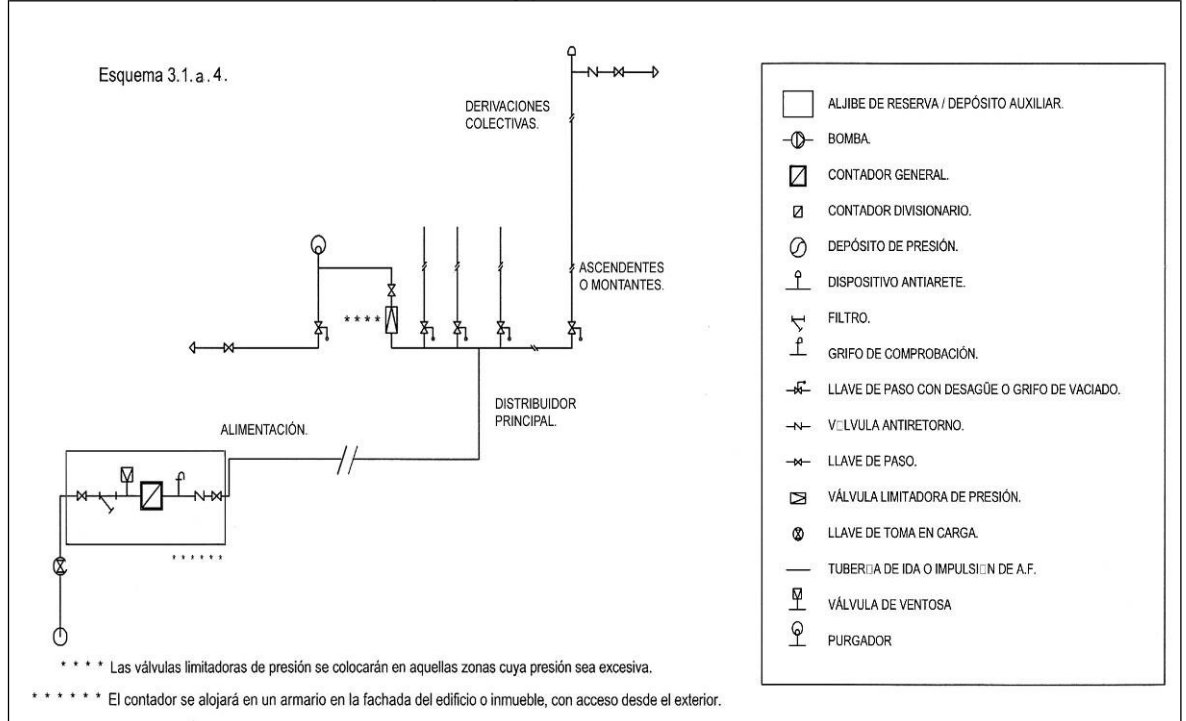
2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

Esquema de Red de contadores aislados



2.2.- Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

3. Instalaciones y materiales utilizados. (Dimensionado: CTE. DB HS 4 Suministro de Agua)

3.1. Contador general

Tabla 4.1 Dimensiones del armario y de la cámara para el contador general

Dimensiones en mm	Diámetro nominal del contador en mm										
	Armario					Cámara					
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Largo	600	600	900	900	1300	2100	2100	2200	2500	3000	3000
Ancho	500	500	500	500	600	700	700	800	800	800	800
Alto	200	200	300	300	500	700	700	800	900	1000	1000

3.2 Redes de distribución

3.2.1. Dimensionado de los tramos

Cuadro de caudales

Tramo	Q_i caudal instalado (l/seg)	n= nº grifos	$K = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$	Q_c caudal de cálculo (l/seg)
Zona Trabajo	0,55	3	0,71	1,16

- 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.

3.2.2. Comprobación de la presión

- La presión queda establecida en un mínimo de 100 Kpa y un máximo de 500 Kpa.

3.3. Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

Tabla 3.2 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)	
		NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
☐	Lavamanos	1/2	-	12	
☐	Lavabo, bidé	1/2	-	12	
☐	Ducha	1/2	-	12	
☐	Bañera <1,40 m	3/4	-	20	
☐	Bañera >1,40 m	3/4	-	20	
☐	Inodoro con cisterna	1/2	-	12	
☐	Inodoro con fluxor	1- 1 1/2	-	25-40	
☐	Urinario con grifo temporizado	1/2	-	12	
☐	Urinario con cisterna	1/2	-	12	
☐	Fregadero doméstico	1/2	-	12	
☐	Fregadero industrial	3/4	-	20	
☐	Lavavajillas doméstico	1/2 (rosca a 3/4)	-	12	
☐	Lavavajillas industrial	3/4	-	20	
☐	Lavadora doméstica	3/4	-	20	
☒	Lavadora industrial	1	-	25	25
☐	Vertedero	3/4	-	20	

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO
2.1. Cumplimiento del CTE
2.1.3 Salubridad

2 Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro.

Tabla 3.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado		Diámetro nominal del tubo de alimentación			
		Acero (")		Cobre o plástico (mm)	
		NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
☐	Alimentación a cuarto húmedo privado: aseos, barra, cocina.	¾	-	20	-
☒	Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	¾	-	20	25
☐	Columna (montante o descendente)	¾	-	20	-
☒	Distribuidor principal	1	-	25	32
Alimentación equipos de climatización	☐ < 50 kW	½	-	12	-
	☐ 50 - 250 kW	¾	-	20	-
	☐ 250 - 500 kW	1	-	25	-
	☐ > 500 kW	1 ¼	-	32	-

HS5 Evacuación de aguas residuales

1. Descripción General:

1.1. Objeto:	En general el objeto de estas instalaciones es la evacuación de aguas fecales.		
1.2. Características del Alcantarillado de Acometida:	☒ Público. ☐ Privado. (en caso de urbanización en el interior de la parcela) (Local en edificio) ☐ Unitario / Mixto ¹ . ☐ Separativo ² .		
1.3. Cotas y Capacidad de la Red:	☐ Cota alcantarillado > Cota de evacuación ☒ Cota alcantarillado < Cota de evacuación	(Implica definir estación de bombeo)	
	Diámetro de la/las Tubería/s de Alcantarillado	Existentes	
	Pendiente %		
	Capacidad en l/s		

2. Descripción del sistema de evacuación y sus partes.

2.1. Características de la Red de Evacuación del Edificio:	TUBERÍA DE PVC DE DIÁMETROS VARIOS ☐ Separativa total. ☐ Separativa hasta salida edificio. ☐ Red enterrada. ☒ Red colgada. ☐ Otros aspectos de interés:
2.2. Parte s específicas de la red de evacuación:	Desagües y derivaciones Material: PVC Sifón individual: Bote sifónico: Bajantes Indicar material y situación exterior por patios o interiores en patinillos registrables /no registrables de instalaciones Material: Situación: Colectores Características incluyendo acometida a la red de alcantarillado Materiales: PVC Situación: ENTERRADO

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

2.3.

Características Generales:

Cara

Registros: Accesibilidad para reparación y limpieza

☐

en cubiertas:

Acceso a parte baja conexión por falso techo.

El registro se realiza:

Por la parte alta.

☒

en bajantes:

Es recomendable situar en patios o patinillos registrables.
En lugares entre cuartos húmedos. Con registro.

El registro se realiza:

Por parte alta en ventilación primaria, en la cubierta.

En Bajante.

Accesible a piezas desmontables situadas por encima de acometidas. Baño, etc

En cambios de dirección.

A pie de bajante.

☐

en colectores colgados:

Dejar vistos en zonas comunes secundarias del edificio.

Conectar con el alcantarillado por gravedad.

Con los márgenes de seguridad.

Registros en cada encuentro y cada 15 m.

En cambios de dirección se ejecutará con codos de 45°.

☒

en colectores enterrados:

En edificios de pequeño-medio tamaño.

Viviendas aisladas:
Se enterrará a nivel perimetral.

Viviendas entre medianeras:
Se intentará situar en zonas comunes

Los registros:

En zonas exteriores con arquetas con tapas practicables.

En zonas habitables con arquetas ciegas.

☐

en el interior de cuartos húmedos:

Accesibilidad. Por falso techo.

Cierre hidráulicos por el interior del local

Registro:

Sifones:
Por parte inferior.

Botes sifónicos:

Por parte superior.

Ventilación

☐

Primaria

Siempre para proteger cierre hidráulico

☐

Secundaria

Conexión con Bajante.

En edificios de 6 ó más plantas. Si el cálculo de las bajantes está sobredimensionado, a partir de 10 plantas.

☐

Terciaria

Conexión entre el aparato y ventilación secundaria o al exterior

En general:

Siempre en ramales superior a 5 m.

Edificios alturas superiores a 14 plantas.

Es recomendable:

Ramales desagües de inodoros si la distancia a bajante es mayor de 1 m..

Bote sifónico. Distancia a desagüe 2,0 m.

Ramales resto de aparatos baño con sifón individual (excepto bañeras), si desagües son superiores a 4 m.

☐

Sistema elevación:

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

3. Dimensionado

3.1. Desagües y derivaciones

3.1.1 Red de pequeña evacuación de aguas residuales

A. Derivaciones individuales

Tabla 3.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
		Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	Lavabo	1	2	32	40
	Bidé	2	3	32	40
	Ducha	2	3	40	50
	Bañera (con o sin ducha)				
Inodoros	Con cisterna	4	5	100	110
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
	Lavadero	3	-	40	-
	Vertedero	-	8	-	100
	Fuente para beber	-	0.5	-	25
	Sumidero sifónico	1	3	40	50
	Lavavajillas	3	6	40	50
	Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

- 1 Los diámetros indicados en la tabla se consideran válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m.
- 2 El diámetro de las conducciones se elige de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

B. Sifones individuales

1. Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

C. Ramales colectores

Se utilizará la tabla 3.3 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.

Tabla 3.3 UD's en los ramales colectores entre aparatos sanitarios y colector

Diámetro mm	Máximo número de UD's		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
40 (lavamanos, grifos barra y lavabos)	-	2	3
50 (lavadoras)	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
110 (Inodoros)	123	151	181

Al disponer con colector de diámetro 110mm podemos desaguar un máximo de 123 uds, por lo que al contar en local con 3 lavadoras industriales (18 unidades)→ CUMPLE.

2.1.4. AHORRO DE ENERGÍA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE).

1. El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía » consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HE Ahorro de Energía» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

15.1 Exigencia básica HE 1: Limitación de demanda energética: los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

15.2 Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas: los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

15.3 Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación: los edificios dispondrán 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.

15.4 Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria: en los edificios con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

15.5 Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica: en los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial

HE1 Limitación de demanda energética

Ámbito de aplicación	☐	Nacional	☐	Autonómico	☐	Local
	☐	Edificios de nueva construcción				
	☐	Modificaciones, Reformas o Rehabilitaciones de edificios existentes con Su > 1.000 m² donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos				
	☐	Edificios aislados con Su > 50 m²				

De acuerdo a lo establecido en el punto 1.1 no le es de aplicación al tratarse de una actividad de superficie útil inferior a 1.000 m², donde además no se realizan modificaciones.

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas	Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. Normativa a cumplir: - Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, sus Instrucciones Técnicas Complementarias y sus normas UNE. R.D. 1751/98. - R.D. 1218/2002 que modifica el R.D. 1751/98
---	--

En el presente proyecto no se altera la configuración de la envolvente, no modificándose ningún elemento estructural.

HE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Con el fin de establecer los correspondientes valores de eficiencia energética límite, las instalaciones de iluminación se identificarán, según el uso de la zona, dentro de uno de los 2 grupos siguientes:

a) Grupo 1: Zonas de no representación o espacios en los que el criterio de diseño, la imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, queda relegado a un segundo plano frente a otros criterios como el nivel de iluminación, el confort visual, la seguridad y la eficiencia energética;

b) Grupo 2: Zonas de representación o espacios donde el criterio de diseño, imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, son preponderantes frente a los criterios de eficiencia energética.

Tabla 2.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación

grupo	Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
1 zonas de no representación	administrativo en general	3,5
	andenes de estaciones de transporte	3,5
	salas de diagnóstico ⁽⁴⁾	3,5
	pabellones de exposición o ferias	3,5
	aulas y laboratorios ⁽²⁾	4,0
	habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,5
	recintos interiores asimilables a grupo 1 no descritos en la lista anterior	4,5
	zonas comunes ⁽¹⁾	4,5
	almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	5
	aparcamientos	5
2 zonas de representación	espacios deportivos ⁽⁵⁾	5
	administrativo en general	6
	estaciones de transporte ⁽⁶⁾	6
	supermercados, hipermercados y grandes almacenes	6
	bibliotecas, museos y galerías de arte	6
	zonas comunes en edificios residenciales	7,5
	centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁸⁾	8
	hostelería y restauración ⁽⁸⁾	10
	recintos interiores asimilables a grupo 2 no descritos en la lista anterior	10
	religioso en general	10
	salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁷⁾	10
	tiendas y pequeño comercio	10
	zonas comunes ⁽¹⁾	10
	habitaciones de hoteles, hostales, etc.	12

La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determinará mediante el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$$

Siendo:

P la potencia de la lámpara más el equipo auxiliar [W];

S la superficie iluminada [m²];

E_m la iluminancia media mantenida [lux]

Iluminancia, medida en lux:

$$E_m = (n \cdot I \cdot N \cdot f_m) / S$$

Donde:

n = número de lámparas.

I = flujo luminoso de cada una de las lámparas (en lúmenes).

N = factor de utilización, lo da el fabricante, es diferente según las proporciones y los colores de cada estancia.

f_m = factor de mantenimiento, sobre 0.75, menor cuanto más se vaya a ensuciar la lámpara. A veces directamente lo da el fabricante.

S = superficie de la estancia.

1. La iluminación es natural y complementada con una iluminación artificial óptima.
2. Los niveles mínimos garantizados son los siguientes:
 - a. Área de uso habitual: 100 lux.
 - b. El alumbrado ordinario está estudiado para que no se produzcan zonas de penumbra, cumpliendo que en todos los puntos de la zona de público existe una iluminación mínima de 10 lux en todo el espacio comprendido entre el pavimento y un plano de dos metros sobre éste.
3. La distribución de la iluminación está realizada de forma uniforme, evitando variaciones bruscas y deslumbramientos, y se ha conseguido evitar los efectos estroboscópicos.
4. Todo el sistema de iluminación cumple la Normativa sectorial de aplicación.

HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria 1 Generalidades	☐	1.1	Ámbito de aplicación
	☐	1.1.1	Edificios de nueva construcción y rehabilitación de edificios existentes de cualquier uso en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscina cubierta.
	☐	1.1.2	Disminución de la contribución solar mínima:
	☐		a) Se cubre el aporte energético de agua caliente sanitaria mediante el aprovechamiento de energías renovables, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia generación de calor del edificio.
	☐		b) El cumplimiento de este nivel de producción supone sobrepasar los criterios de cálculo que marca la legislación de carácter básico aplicable.
	☐		c) El emplazamiento del edificio no cuenta con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo.
	☐		d) Por tratarse de rehabilitación de edificio, y existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable.
	☐		e) Existen limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable, que imposibilitan de forma evidente la disposición de la superficie de captación necesaria.
	☐		f) Por determinación del órgano competente que debe dictaminar en materia de protección histórico-artística.
	☐	1.2	Procedimiento de verificación
			a) Obtención de la contribución solar mínima según apartado 2.1.
			b) Cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del apartado 3.
			c) Cumplimiento de las condiciones de mantenimiento del apartado 4.

La demanda de agua caliente para las lavadoras, es solventada con dos termos acumuladores eléctricos.

HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Ámbito de aplicación

- Los edificios de los usos, indicados a los efectos de esta sección, en la tabla 1.1 incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos cuando superen los límites de aplicación establecidos en dicha tabla.

Tabla 1.1 Ámbito de aplicación

Tipo de uso	Límite de aplicación
Hipermercado	5.000 m ² construidos
Multitienda y centros de ocio	3.000 m ² construidos
Nave de almacenamiento	10.000 m ² construidos
Administrativos	4.000 m ² construidos
Hoteles y hostales	100 plazas
Hospitales y clínicas	100 camas
Pabellones de recintos feriales	10.000 m ² construidos

- La potencia eléctrica mínima determinada en aplicación de exigencia básica que se desarrolla en esta Sección, podrá disminuirse o suprimirse justificadamente, en los siguientes casos:
 - cuando se cubra la producción eléctrica estimada que correspondería a la potencia mínima mediante el aprovechamiento de otras fuentes de energías renovables;
 - cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo y no se puedan aplicar soluciones alternativas;
 - en rehabilitación de edificios, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable;
 - en edificios de nueva planta, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable que imposibiliten de forma evidente la disposición de la superficie de captación necesaria;
 - e) cuando así lo determine el órgano competente que deba dictaminar en materia de protección histórico-artística.
- En edificios para los cuales sean de aplicación los apartados b), c), d) se justificará, en el proyecto, la inclusión de medidas o elementos alternativos que produzcan un ahorro eléctrico equivalente a la producción que se obtendría con la instalación solar mediante mejoras en instalaciones consumidoras de energía eléctrica tales como la iluminación, regulación de motores o equipos más eficientes.

Aplicación de la norma HE5

uso del edificio:		Conforme al apartado ámbito de aplicación de la norma	HE5, si ☐ es de aplicación	HE5, no ☒ es de aplicación
-------------------	--	---	---	--

De acuerdo a lo establecido en el punto 1.1 no le es de aplicación.

2.1.5. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en 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.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DBSE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.
4. Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.

10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmissible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

ANEJO D.6

Evaluación Cuantitativa

D.6.1. Capacidad Portante

Se puede suponer que el local tiene una capacidad portante adecuada, y ello por:

- a) El local lleva tiempo construido sin que se hayan producido daños o anomalías.
- b) Una inspección detallada no revela ningún indicio de daño o deterioro.
- c) La revisión del sistema constructivo no revela ningún indicio de daño o deterioro.
- d) Teniendo en cuenta el deterioro previsible así como el programa de mantenimiento previsto, se puede anticipar una durabilidad adecuada.
- e) Durante el periodo de servicio restante no se prevén cambios que puedan incrementar las acciones sobre el edificio o afectar su durabilidad de manera significativa.

D.6.2 Aptitud de Servicio

- El local se ha comportado satisfactoriamente durante un periodo de tiempo suficientemente largo sin que se hayan producido daños o anomalías, ni deformaciones o vibraciones.
- Una inspección detallada no revela ningún indicio de daños o deterioro, ni de deformaciones, desplazamientos o vibraciones excesivas.
- Durante el periodo de servicio restante no se prevén cambios que puedan alterar significativamente las acciones sobre el edificio o afectar su durabilidad.
- Teniendo en cuenta el deterioro previsible así como el programa de mantenimiento previsto se puede anticipar una adecuada durabilidad.

2.1.6. PLAN DE CONTROL

Plan de control:

Condiciones y medidas para la obtención de las calidades de los materiales y de procesos constructivos

Código Técnico de la Edificación

DOCUMENTO DE CONDICIONES Y MEDIDAS PARA OBTENER LAS CALIDADES DE LOS MATERIALES Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL “MARCADO CE”

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

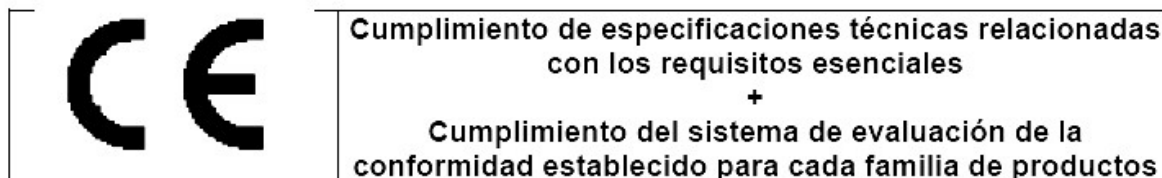
- a) Resistencia mecánica y estabilidad.
- b) Seguridad en caso de incendio.
- c) Higiene, salud y medio ambiente.
- d) Seguridad de utilización.
- e) Protección contra el ruido.
- f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).

- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.



Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación en “Directivas ” y, por último, en “Productos de construcción”

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

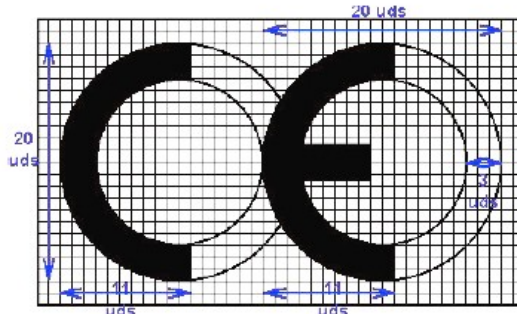
2. El marcado CE

El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Ejemplo de MARCADO CE

CE 0123 Aislamientos XXXXXX XXXXXXXXXX – NNNNN XXXXX 02 0123 – CPD – 001 EN 13162 Lana mineral para uso como aislante térmico en edificación Espesor : 80 mm Reacción al fuego : Clase B Conductividad térmica : 0,04 W/m²K Resistencia a tracción : NPD	→ Símbolo → Nº del organismo notificado → Nombre del fabricante → Dirección del fabricante → Dos últimas cifras del año → Nº del certificado de conformidad → Norma armonizada → Designación y uso previsto → Información adicional relativa a las características técnicas
--	---

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL “MARCADO CE”

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

- a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de

homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.

- b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
- c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
 - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
 - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
 - Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.
- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**
 - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los

requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.

- Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
- En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.
- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
 - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
 - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.
- **Autorizaciones de uso de los forjados:**
 - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
 - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
 - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.
- **Sello INCE**
 - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
 - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
 - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.
- **Sello INCE / Marca AENOR**
 - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
 - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
 - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.
- **Certificado de ensayo**

- Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
- En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
- En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
- En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
- Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.
- **Certificado del fabricante**
 - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
 - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán válidas las citadas recomendaciones.
 - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.
- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
 - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por sí mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
 - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
 - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.
- El sistema de acreditación de laboratorios de ensayo, así como el listado de los acreditados en la Comunidad de Madrid y sus respectivas áreas puede consultarse en la WEB: www.madrid.org/bdccm/laboratorios/laboratorios1.htm
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.6 Plan de control

- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en “Normativa”, y en la página de la Comunidad de Madrid: www.madrid.org/bdccm/normativa/homologacioncertificacionacreditacion.htm
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas “web” www.aenor.es , www.lgai.es, etc.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. CEMENTOS

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

2. RED DE SANEAMIENTO

Juntas elásticas 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).

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).

3. ALBAÑILERÍA

Cales para la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

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 01712/2005).

- Paneles de yeso. UNE-EN 12859.
- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

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.

4. REVESTIMIENTOS

Materiales de piedra natural para uso como pavimento

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Baldosas. UNE-EN 1341
- Adoquines. UNE-EN 1342
- Bordillos. UNE-EN 1343

Adhesivos para baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

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).

5. 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).

- 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).

6. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Dispositivos anti-inundación en edificios

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

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).

7. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Columnas y báculos de alumbrado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acero. UNE-EN 40- 5.
- Aluminio. UNE-EN 40-6
- Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

8. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Sistemas de control de humos y calor

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN12101- 2.
- Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.

Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120ºC

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)

9. 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 de detección y alarma de incendios.

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. UNEEN-54-12.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

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)

Fase de proyecto

- Introducción

Fase de recepción de materiales de construcción

- Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM) Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 4. Documentación

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Productos fabricados y comercializados en algún estado miembro de la Unión Europea.

- Artículo 68. Comportamiento de los elementos y materiales de construcción ante el fuego

REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

2. INSTALACIONES

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-17)

Aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo. (BOE núm. 139 de 12 de Junio de 2017)

Fase de Proyecto

- Artículo 2 - Ámbito de Aplicación
- Artículo 3 - Definiciones

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 9 - Ámbito de actuación de las Empresas Instaladoras
- Artículo 10 – Requisitos de las empresas instaladoras

Fase de recepción de las instalaciones y puesta en servicio

- Artículo 20 – Puesta en Servicio
- Artículo 21 – Mantenimiento y conservación

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM)

Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 61. Instalaciones de protección contra incendios. Ámbito de aplicación

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 62. Empresas instaladoras

INSTALACIONES TÉRMICAS

Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

Fase de proyecto

Fase de recepción de equipos y materiales

Fase de ejecución de las instalaciones

Fase de recepción de las instalaciones

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Fase de proyecto

- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
 - Proyecto
 - 2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)
 - Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 6. Equipos y materiales
- ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones
- Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003)

Reglamento de Productos de la Construcción a los Cables Eléctricos de Energía de Baja

Tensión

Aprobado y entrada en Vigor el día 1 de julio de 2017, entra en vigor de forma obligatoria, la aplicación de la nueva normativa europea de cables CPR.

INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua

Aprobadas por Orden Ministerial de 9 de 12 de 1975. (BOE 13/01/1976)

Fase de recepción de equipos y materiales

- 6.3 Homologación

Fase de recepción de las instalaciones

- 6.1 Inspecciones
- 6.2 Prueba de las instalaciones

Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua de la Comunidad de Madrid

Aprobadas por Orden 2106/1994, de 11 de noviembre (BOCM 28/02/1995) y normas complementarias, aprobadas por Orden 1307/2002, de 3 de abril. (BOCM 11/04/2002)

Fase de proyecto

- Anexo I. Instalaciones interiores de suministro de agua, que necesitan proyecto específico.

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2. Materiales utilizados en tuberías

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 los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 8. Proyecto técnico

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 10. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 9. 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 los edificios y la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Aprobado por Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27/05/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 2. Proyecto técnico
- Disposición adicional primera. Coordinación entre la presentación del Proyecto Técnico Arquitectónico y el de Infraestructura Común de Telecomunicaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 3. Ejecución del proyecto técnico

LISTADO MÍNIMO DE PRUEBAS DE LAS QUE SE DEBE DEJAR CONSTANCIA

1. CERRAMIENTOS Y PARTICIONES

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Se prestará atención a los encuentros entre los diferentes elementos y, especialmente, a la ejecución de los posibles puentes térmicos integrados en los cerramientos.
 - Puesta en obra de aislantes térmicos (posición, dimensiones y tratamiento de puntos singulares)
 - Posición y garantía de continuidad en la colocación de la barrera de vapor.
 - Fijación de cercos de carpintería para garantizar la estanqueidad al paso del aire y el agua.

2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución eléctrica aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y de las Instrucciones Técnicas Complementarias.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Verificar características de caja transformador: tabiquería, cimentación-apoyos, tierras, etc.
 - Trazado y montajes de líneas repartidoras: sección del cable y montaje de bandejas y soportes.
 - Situación de puntos y mecanismos.
 - Trazado de rozas y cajas en instalación empotrada.

- Sujeción de cables y señalización de circuitos.
- Características y situación de equipos de alumbrado y de mecanismos (marca, modelo y potencia).
- Montaje de mecanismos (verificación de fijación y nivelación)
- Verificar la situación de los cuadros y del montaje de la red de voz y datos.
- Control de troncales y de mecanismos de la red de voz y datos.
- Cuadros generales:
 - Aspecto exterior e interior.
 - Dimensiones.
 - Características técnicas de los componentes del cuadro (interruptores, automáticos, diferenciales, relés, etc.)
 - Fijación de elementos y conexionado.
- Identificación y señalización o etiquetado de circuitos y sus protecciones.
- Conexionado de circuitos exteriores a cuadros.
- Pruebas de funcionamiento:
 - Comprobación de la resistencia de la red de tierra.
 - Disparo de automáticos.
 - Encendido de alumbrado.
 - Circuito de fuerza.
 - Comprobación del resto de circuitos de la instalación terminada.

3. INSTALACIONES DE EXTRACCIÓN

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de extracción aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Comprobación de ventiladores, características y ubicación.
 - Comprobación de montaje de conductos y rejillas.
 - Pruebas de estanqueidad de uniones de conductos.
 - Prueba de medición de aire.
 - Pruebas añadidas a realizar en el sistema de extracción de garajes:
 - Ubicación de central de detección de CO en el sistema de extracción de los garajes.
 - Comprobación de montaje y accionamiento ante la presencia de humo.
 - Pruebas y puesta en marcha (manual y automática).

4. INSTALACIONES DE FONTANERÍA

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de fontanería aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Punto de conexión con la red general y acometida
 - Instalación general interior: características de tuberías y de valvulería.
 - Protección y aislamiento de tuberías tanto empotradas como vistas.
 - Pruebas de las instalaciones:
 - Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad parcial. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

- Prueba de estanqueidad y de resistencia mecánica global. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
- Pruebas particulares en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria:
 - a) Medición de caudal y temperatura en los puntos de agua
 - b) Obtención del caudal exigido a la temperatura fijada una vez abiertos los grifos estimados en funcionamiento simultáneo.
 - c) Tiempo de salida del agua a la temperatura de funcionamiento.
 - d) Medición de temperaturas en la red.
 - e) Con el acumulador a régimen, comprobación de las temperaturas del mismo en su salida y en los grifos.
- Identificación de aparatos sanitarios y grifería.
- Colocación de aparatos sanitarios (se comprobará la nivelación, la sujeción y la conexión).
- Funcionamiento de aparatos sanitarios y griferías (se comprobará la grifería, las cisternas y el funcionamiento de los desagües).
- Prueba final de toda la instalación durante 24 horas.

5. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de protección contra incendios aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
 - Los productos se ajustarán a las especificaciones del proyecto que aplicará lo recogido en el REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Verificación de los datos de la central de detección de incendios.
 - Comprobar características de detectores, pulsadores y elementos de la instalación, así como su ubicación y montaje.
 - Comprobar instalación y trazado de líneas eléctricas, comprobando su alineación y sujeción.
 - Verificar la red de tuberías de alimentación a los equipos de manguera y sprinklers: características y montaje.
 - Comprobar equipos de mangueras y sprinklers: características, ubicación y montaje.
 - Prueba hidráulica de la red de mangueras y sprinklers.
 - Prueba de funcionamiento de los detectores y de la central.
 - Comprobar funcionamiento del bus de comunicación con el puesto central.

2.2.- CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

1.- OBJETO DE LA ACTIVIDAD:

El uso previsto del local es de **LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO**, por lo tanto está incluido en el **epígrafe 13.23.BIS**, del Anexo III de la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, que modifica el Anexo I de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, remitido a Calificación Ambiental con Declaración Responsable.

2.- EMPLAZAMIENTO:

Se trata de un local ubicado en planta baja de Centro Comercial.

El edificio es de carácter terciario.

El acceso se realiza a través de calle frontal del propio centro comercial.

Se trata de un edificio exclusivo para actividades de carácter terciario. Los establecimientos habilitados son: academia, restaurante, cafetería, oficina de empresa y oficina inmobiliaria.

3.- MAQUINARIA:

En el local se van a utilizar máquinas y equipos con bajos niveles de ruido.

- a) Lavadoras. (3 unidades)
- b) Secadoras. (2 unidades)
- c) Termo eléctrico (2 unidades)

El apoyo de maquinaria y equipos se realizará sobre elementos antivibrátiles.

4.- MATERIALES EMPLEADOS:

Los materiales donde se desarrolla la actividad, son los siguientes:

a.- Suelos:

Solado con grés.

- En buen estado.
- Superficie lisa.
- Son fáciles de limpiar y desinfectar.
- Son impermeables, lavables y no tóxicos.

b.- Paredes:

Enfoscado con mortero de perlita y escayola o pladur.

- Fácil de limpiar y desinfectar.
- Impermeables, lavables y no tóxicos.
- Superficie lisa.

c.- Techos:

Desmontable con placas de escayola.

- Adecuados y en buen estado.
- Impiden la acumulación de suciedad.
- Impiden la formación de moho indeseable.
- Impiden el desprendimiento de partículas.

d.- Un suministro de agua fría en lavadoras.

5.- RIESGOS AMBIENTALES:

Las medidas correctoras que se describen más adelante tienen como fin garantizar la comodidad, salubridad y seguridad del propio establecimiento, del personal que trabaje en el mismo y de las personas que residen en los alrededores, así como justificar los apartados definidos en el artículo 9 del Reglamento de Calificación Ambiental.

a) Ruidos y vibraciones:

Dado que no se prevé la dotación de música, la única producción de ruidos y vibraciones son los procedentes de la maquinaria específica que se utiliza y del público existente.

Medidas correctoras:

- *El apoyo de maquinaria y equipos se realizará sobre elementos antivibrátiles.*
- *El aislamiento genérico del establecimiento queda justificado en el estudio acústico que se adjunta, apartado 3.2.*

b) Emisiones a la atmósfera:

Emisiones en local:

- | | |
|--------|-----------------------------------|
| Olores | → Procedentes de las lavadoras. |
| Gases | → Procedentes del cuarto del gas. |

Medidas correctoras existentes:

- *Rejilla de extracción, localizada en habitáculo de gas.*
- *Ventilación natural a través de puerta de entrada.*

c) Utilización de agua y vertidos líquidos:

Se dispone de suministro de agua potable de la red municipal, con contador independiente.

La red de desagüe de las aguas residuales acomete a la red interna del edificio, previo paso por separadora de grasas y arqueta de registro.

Se dispone de 3 unidades de lavadoras de 135, 105 y 75 litros.

Medidas correctoras:

- *La existencia de lavadoras no supone generación de vertido de condiciones especiales.*
- *Contrato con gestor autorizado para la limpieza y mantenimiento de la arqueta separadora de grasas.*

d) Residuos:

- Los residuos que potencialmente puede producir la actividad no son tóxicos ni peligrosos, siendo asimilables a la basura doméstica.

Medidas correctoras:

- *Se dispone en la zona de público de dos contenedores: uno para residuo orgánico y otro para envases y plásticos.*

e) Almacenamiento de productos

Se dispone de dos tipos de productos: limpieza del local y todo aquel necesario para la puesta en uso de las lavadoras y las secadoras.

Medidas correctoras:

- *Estantes metálicos de superficie lisa.*
- *Disposición de productos de limpieza en armario independiente.*

6.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO y CONTROL:

a.- Limpieza:

- Empleo de productos homologados por el Ministerio de Sanidad.
- Disposición de un equipo humano para estos menesteres con el consiguiente organigrama y determinación de responsabilidades.
- Control escrito de los sitios limpiados y los operarios que han realizado los trabajos.
- Proceso de desinfección domestico de forma semanal.
- Proceso de desinfección profesional cada seis meses.
- Mantenimiento específico de toda maquinaria en contacto con los alimentos.

b.- Seguridad:

- Nombramiento de recurso preventivo como responsable en esta área.
- Cursos de formación para los trabajadores.
- Mantenimiento y control de las instalaciones de contra incendios y ventilación.

2.3 - ACCESIBILIDAD

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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

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

DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



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

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO

2.3. Accesibilidad

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):						
☒ No hay desnivel						
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")					
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")					
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m			
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	≥ 0,90 m			
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m			
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--			
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m			
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--		
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 m	--			
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m			
☒ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas		--	≥ 90°			
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m			
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m			
	Separación del picaorte al plano de la puerta	--	0,04 m			
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--			
☒ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.					
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m			
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m			

ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)					
Dotación mínima	☐ Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		OBSERVACIONES
	☐ Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☐ Correderas				
	☐ Abatibles hacia el exterior				

PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)							
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		

OBSERVACIONES

- **Acceso:** se accede a nivel.
- **Espacio para el giro:** Dispone de espacio suficiente, representado de manera gráfica en el plano de distribución.
- **Hueco de paso:** Presenta hueco de paso con una anchura libre de paso de 80cm.
- Contando con un ángulo de apertura superior a 90°.
- **Aseo:** No se dispone de aseos.
- **Punto de atención:** La disposición de la maquinaria permite el fácil acceso a las mismas.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

- ☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- ☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad. No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

2.4.- REAL DECRETO 486/97, DE 14 DE ABRIL, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

2.4.1.- CONDICIONES GENERALES:

2.4.1.1.-. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

- El conjunto edificatorio tiene la solidez y la resistencia necesaria para soportar la carga a la que se le somete.
- Por el sistema constructivo desarrollado, está asegurada la estabilidad al cien por cien.
- En todo momento habrá un control en cuanto a posibles sobrecargas que sobrepasen los límites establecidos.

2.4.1.2.-. ESPACIOS DE TRABAJO y ZONAS PELIGROSAS

- Las dimensiones de las distintas zonas de trabajo disponen de espacios aceptables para el desarrollo de las tareas de cada trabajador, en concreto:
 - La altura mínima en áreas de pública concurrencia es de 3,15 m.
 - Se dispone de 2,00m² de superficie libre por usuario.
 - De igual forma, hay 10m³, no ocupados por trabajador.
- La separación entre elementos permite que el trabajador desarrolle su actividad en plenas condiciones de seguridad, salud y bienestar.
- No se permitirá el acceso de personal no autorizado a áreas restringidas de trabajo.
- Quedarán perfectamente señalizadas las zonas con posible riesgo de caída, golpes, contactos, atropellamientos, etc.

2.4.1.3.-. SUELOS, ABERTURAS Y DESNIVELES, BARANDILLAS.

- Los suelos son fijos, estables y no resbaladizos.
- Disposición de las diferentes dependencias existentes en local al mismo nivel.

2.4.1.4.-. TABIQUES, VENTANAS y VANOS

- Las operaciones de apertura, cierre, ajuste o fijación de puertas, al igual que la limpieza de la misma, se realizará con todas las garantías de seguridad y sin riesgo alguno para los trabajadores.

2.4.1.5.-. VÍAS DE CIRCULACIÓN

- Las vías de circulación, tanto interior como exterior, presentan garantías de seguridad para el conjunto de trabajadores.
- El número está en concordancia con el aforo previsto.
- Los anchos cumplen los 80 cm, en puertas.
- En zonas de confluencia se dispone de una señalización claramente identificable y aclaratoria.

2.4.1.6.-. PUERTAS y PORTONES

- Las puertas de acceso están señalizadas, perfectamente visibles.

2.4.1.7.-. VÍAS y SALIDAS DE EVACUACIÓN – CONTRA INCENDIOS

- Se da cumplimiento a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en cuanto al Documento Básico en caso de Incendios.

2.4.1.8.-. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Se da cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

2.4.1.9.-. MINUSVÁLIDOS

- Se da cumplimiento a lo establecido a la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación.

2.4.2.- ORDEN, LIMPIEZA y MANTENIMIENTO:

- Las vías de evacuación se encuentran totalmente expedita para su uso en caso de emergencia.
- Se establece un plan de limpieza que garantizará en todo momento las condiciones de salubridad e higiene de todos los lugares de trabajo.
- Las labores de limpieza se ejecutará con productos del mercado homologados que no planteen ningún riesgo al trabajador.
- Conjuntamente con el Plan de Limpieza, se adoptará un Plan de Mantenimiento de instalaciones y un Plan de Control de funcionamiento.

2.4.3.- CONDICIONES AMBIENTALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO:

- No se dan condiciones ambientales que puedan suponer riesgo para el trabajador, evitándose temperaturas y humedades extremas.
- Los niveles, en locales cerrados, se mantienen estables dadas las condiciones de climatización de que dispone el edificio. De tal forma, que se mantiene una temperatura entre 17 y 27° C. la humedad no es inferior al 50 % ni superior al 70%.

2.4.4.- ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO:

- Todas las dependencias disponen de iluminación natural, viéndose complementada por iluminación artificial óptima en función del lugar.
- Se cumplen los niveles mínimos garantizados, según la justificación del apartado de ahorro de energía.
- La distribución de la iluminación se ha realizado de forma uniforme, evitando variaciones bruscas y deslumbramientos, y se ha conseguido evitar los efectos estroboscópicos.
- Se ha dispuesto del alumbrado de emergencia necesario para garantizar la iluminación aún en los casos de fallo del alumbrado general.
- Todo el sistema de iluminación cumple la Normativa sectorial de aplicación.

2.4.5.- SERVICIOS HIGIÉNICOS y LOCALES DE DESCANSO:

1. AGUA POTABLE

- Se dispone de agua potable en cantidad suficiente, fácilmente accesible y con las condiciones suficientes para evitar la contaminación.

2. VESTUARIOS, DUCHAS, LAVABOS y RETRETES

- Se dispone de aseo dotado de inodoro y lavabo para uso de los trabajadores.

2.4.6.- MATERIAL y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS:

- Se dispone del material necesario para primeros auxilios, adecuado en contenido, acceso, señalización y ubicación al número de trabajadores.
- Al ser el número de trabajadores inferior a 50, no es necesario la instalación de un cuarto específico para primeros auxilios.
- En nuestro caso se ha dispuesto un botiquín.
- Dicho botiquín dispone de desinfectantes, antisépticos, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- Son revisados de forma periódica, a los efectos de poder reponer el material usado y/o el caducado.

3.1.- INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

INDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- REGLAMENTOS Y NORMAS DE APLICACIÓN.
- 3.- TENSIONES.
- 4.- CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN.
- 5.- ALUMBRADO.
- 6.- INSTALACIÓN INTERIOR.
- 7.- PRESCRIPCIONES PARTICULARES PARA LOCALES DE REUNIÓN.
- 8.- CONCLUSION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- ANTECEDENTES

El objeto del presente apartado es analizar si la instalación que nos ocupa reúne las condiciones y garantías mínimas exigidas por la reglamentación vigente.

2. – REGLAMENTOS Y NORMAS DE APLICACIÓN.

La misma debe dar cumplimiento a las siguientes disposiciones entre otras:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
 - Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
 - Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
 - Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
 - Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
 - Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
 - Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
 - Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
-

3.- TENSIONES.

La tensión en la instalación interior es de 400/230 voltios.

Se mantiene la acometida existente en el local.

Acometida general realizada por conducción subterránea bajo tubo de P.V.C., compuesta por contador, localizado en el cerramiento de fachada en nicho de dimensiones según normativa vigente por la Compañía suministradora de la energía.

4.- CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN.

Posee cuadro de mando y protección, fuera del alcance al público, disponiendo de los elementos de corte y protección correspondientes. Los botones de prueba de los diferenciales, funcionan adecuadamente. La apariencia de montaje es correcta y los materiales empleados cumplen con las disposiciones vigentes.

5.- ALUMBRADO.

El alumbrado empleado es suficiente para fin al que se dispone y se ubica alumbrado de emergencia y señalización previo a las puertas existentes y cambios de dirección en los recorridos de evacuación.

6. –INSTALACIÓN INTERIOR.

6.1. Conductores.

Todos los conductores son de cobre. En canalización empotrada.

6.2.- Subdivisión de la instalación.

Las instalaciones están subdivididas de forma que las perturbaciones originadas por averías que puedan producirse en un punto de ellas, afecten solamente a ciertas partes de la instalación, para lo cual los dispositivos de protección de cada circuito están adecuadamente coordinados y serán selectivos con los dispositivos generales de protección que les precedan.

La instalación está dividida en varios circuitos, según las necesidades, a fin de:

- evitar las interrupciones innecesarias de todo el circuito y limitar las consecuencias de un fallo.
 - facilitar las verificaciones, ensayos y mantenimientos.
 - evitar los riesgos que podrían resultar del fallo de un solo circuito que pudiera dividirse, como por ejemplo si solo hay un circuito de alumbrado.
-

7.- PRESCRIPCIONES PARTICULARES.

Las instalaciones proyectadas disponen de alumbrado de emergencia, que tienen por objeto asegurar en caso de fallo de la alimentación del alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen. Así, se dispone de **Alumbrado de seguridad**, destinado a garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona y conseguir una iluminación ambiente adecuada; como se puede observar en los planos que se acompañan las instalaciones existentes disponen de este tipo de alumbrado.

8.- CONCLUSION.

A la vista de los documentos que forman parte del presente Anexo, creemos haber dado idea del tipo de instalación existente; quedando el mismo a examen de los Organismos Oficiales que le compitan para su aprobación y posterior legalización.

3.2. ESTUDIO DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (DECRETO 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética).

DATOS DE LA ACTIVIDAD

Uso al que se destina:

LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

Horario de funcionamiento:

El horario de funcionamiento típico de esta actividad es de 8,00 a 21,00 horas, por ello, a la hora de realizar los cálculos justificativos tomaremos la franja horaria diurna y vespertina (según la instrucción técnica I.T.1 del Decreto 6/2012):

- | | | |
|---------------------|---|------------------------|
| - Período día (d) | → | de 7,00 a 19,00 horas |
| - Período tarde (e) | → | de 19,00 a 23,00 horas |
| - Período noche (n) | → | de 23,00 a 7,00 horas |

NIVEL DE EMISIÓN

Focos de contaminación acústica

Denominación	Nivel de ruido continuo equivalente
Personal presente	63 dBA
Maquinaria	68 dBA

La suma ponderada de niveles en el local será igual a:

$$L = 10 \lg \sum_i 10^{\frac{L_i}{10}}$$

Lo que nos proporciona un valor de **L = 69,19 dBA**.

Tomaremos el inmediatamente superior → 70 dBA

CLASIFICACIÓN

La actividad se clasifica como local tipo 1.

Haciendo referencia al Capítulo III, artículo 33, punto 2.a)

*Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual, o así como **recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.***

EXIGENCIAS MÍNIMAS DE AISLAMIENTO

Haciendo referencia al Capítulo III, artículo 33, punto 3.

Tabla X

Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades

	Aislamiento a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente (D_{nTA} (dBA))	Aislamiento a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores ($D_A = D + C$ (dBA))
Tipo 1	≥ 60	-
Tipo 2	≥ 65	≥ 40
Tipo 3	≥ 75	≥ 55

A la actividad, al ser clasificada como Tipo 1, le corresponde un aislamiento mayor o igual a 60dB respecto a recintos colindantes. No siendo exigible respecto al ambiente exterior.

ELEMENTOS COLINDANTES

LAVANDERÍA		
Situación	Orientación	Uso o Actividad colindante
Alzado principal	Sureste	Espacio exterior- Calle C.C.
Alzado lateral derecho	Noreste	Local
Alzado Lateral izquierdo	Suroeste	Local
Alzado trasero	Noroeste	Local
Superior	-	Oficinas
Inferior	-	Suelo

AISLAMIENTO EXISTENTE

Cerramiento perimetral- vertical

➤ El cerramiento se supone ejecutado por doble fábrica de ladrillo hueco doble y cámara de aire con aislamiento.

Por lo que, considerando un cerramiento compuesto mediante una hoja de tabicón de ladrillo hueco doble de 9cm de espesor, revestido por las dos caras, se establece:

Fábrica de ladrillo hueco doble de 9cm de espesor enfoscada por las dos caras						
F(Hz)	125	250	500	1k	2k	4k
DnT (dB)	33.70	33.00	37.20	45.20	51.40	58.40

Cerramiento superior- horizontal

➤ Forjado de hormigón armado:

El forjado está compuesto por forjado unidireccional de hormigón armado con bovedilla, de 30 cm de espesor, con solado rígido de 10 cm de espesor de 120 Kg/m² y enfoscado con mortero de cemento por su cara inferior de 1,5 cm, por lo que consideramos como masa superficial total la suma de ellas (425 Kg/m²). El índice global de reducción acústica ponderado R del conjunto constructivo es de 54 dBA.

Para los cálculos, aplicaremos los valores de la curva normalizada STC-54 en bandas de octava:

Curva STC-54					
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
37 dB	46 dB	54 dB	57 dB	58 dB	58 dB

Si se calculan los valores de aislamiento del conjunto mediante la fórmula de la ley de masas, los valores obtenidos son los siguientes:

Aislamiento forjado de bovedilla y solería sobre mortero de 425 Kg/m2					
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
47,51 dB	53,53 dB	59,55 dB	65,57 dB	71,59 dB	77,61 dB

Como estos valores son mayores, tomaremos los de la curva STC, como caso más desfavorable.

INDICES DE INMISIÓN

Tabla I (artículo 9.a)

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes, en decibelios acústicos con ponderación A (dBA)

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55

Donde:

L_d: índice de ruido diurno

L_e: índice de ruido vespertino

L_n: índice de ruido nocturno

El índice de ruido en el exterior del local, alzado principal, será inferior a 65dBA.

Tabla IV (Capítulo I, artículo 27)

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales y administrativos o de oficinas (en dBA)

Uso del local	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
Residencial	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	40	40	40
	Oficinas	45	45	45
Sanitario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

Para el local colindante superior consideramos Uso Administrativo y de oficinas. Recinto tipo despacho profesional. El índice de ruido sería inferior a 40 dBA.

Para el caso de medianera trasera, lateral izquierda y lateral derecho consideraremos el Uso Administrativos y Oficinas. Recinto tipo Oficinas. El índice de ruido sería inferior a 45 dBA.

AISLAMIENTOS

Colindante superior

La estancia colindante anexa se corresponde con DESPACHO PROFESIONAL, para el cual el nivel de inmisión máximo se ha considerado de 40 dBA. Para los cálculos, usaremos la curva normalizada NC-30 en bandas de octava.

Al objeto de establecer los espectros equivalentes a un valor global en dBA, podrán utilizarse las curvas NC (Noise Criterium), que a continuación se indican:

- 25dBA equivalente a una curva NC- 15
- 30dBA equivalente a una curva NC- 20
- 35dBA equivalente a una curva NC- 25
- 40dBA equivalente a una curva NC- 30 → Índice de inmisión local. (superior)
- 45dBA equivalente a una curva NC- 35 → Índice de inmisión local. (lateral y fondo)
- 50dBA equivalente a una curva NC- 40
- 55dBA equivalente a una curva NC- 45
- 65dBA equivalente a una curva NC- 55

Espectros sonoros correspondientes a las NC.

Análisis en Banda de Octava						
Curvas NC	Frecuencia Central de la Banda en Hz- Valores en dB					
	125	250	500	1000	2000	4000
NC- 70	79	75	72	71	70	69
NC- 65	75	71	68	66	64	63
NC- 60	71	67	63	61	59	58
NC- 55	67	62	58	56	54	56
NC- 50	64	58	54	51	49	48
NC- 45	60	54	49	46	44	43
NC- 40	57	50	45	41	39	38
NC- 35	52	45	40	36	34	33
NC- 30	48	41	35	31	29	28
NC- 25	44	37	31	27	24	22
NC- 20	40	33	26	22	19	17
NC- 15	36	29	22	17	14	12

El aislamiento que presenta el elemento de separación es el siguiente:

Curva STC-54					
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
37 dB	46 dB	54 dB	57 dB	58 dB	58 dB

Con estos datos, podemos construir la tabla justificativa:

Se considera un nivel de emisión para el local de 70dB:

		125	250	500	1000	2000	4000
A	NPS local	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
B	NEE máx. receptor NC-30	48.00	41.00	35.00	31.00	29.00	28.00
C	Aislamiento proyectado	37.00	46.00	54.00	57.00	58.00	58.00
D	Aislamiento necesario A-B	22.00	29.00	35.00	39.00	41.00	42.00
E	Resultado C-D(>0 cumple)	15.00	17.00	19.00	18.00	17.00	16.00

Como puede observarse, el aislamiento proyectado es suficiente.

Colindantes laterales y trasero.

Las estancias colindantes anexas están ubicadas en una situación de OFICINAS, para el cual el nivel de inmisión máximo se ha considerado de 45 dBA. Para los cálculos, usaremos la curva normalizada NC-35 en bandas de octava.

Análisis en Banda de Octava						
Curvas NC	Frecuencia Central de la Banda en Hz- Valores en dB					
	125	250	500	1000	2000	4000
NC- 35	52.00	45.00	40.00	36.00	34.00	33.00

El aislamiento que presenta el elemento de separación es el siguiente:

Curva STC-54					
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
33,70 dB	33,00 dB	37,20 dB	45,0 dB	51,40 dB	58,40 dB

Se considera un nivel de emisión para el local de 70dB:

		125	250	500	1000	2000	4000
A	NPS local	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
B	NEE máx. receptor NC-35	52.00	45.00	40.00	36.00	34.00	33.00
C	Aislamiento proyectado	33.70	33.00	37.20	45.20	51.40	58.40
D	Aislamiento necesario A-B	18.00	25.00	30.00	34.00	36.00	37.00
E	Resultado C-D(>0 cumple)	15.70	08.00	07.20	11.20	15.40	21.40

Como puede observarse, el aislamiento proyectado es suficiente.

Colindante fachada principal .

Según se ha comentado con anterioridad, no le es de aplicación respecto al ambiente exterior.

Colindante Inferior.

Se trata de terreno. No procede el estudio.

RECOMENDACIONES

Para conseguir un funcionamiento correcto y libre de molestias en cuanto a vibraciones, debemos tener en cuenta los siguientes puntos:

- La instalación de las máquinas susceptibles de transmitir vibraciones debe hacerse sobre bancadas flotantes antivibratorias u otros medios de aislamiento recomendados por el fabricante, separadas al menos 70 cm de los elementos estructurales básicos de la edificación (pilares, cerramientos) que puedan servir como medio transmisor.
- Si es necesario, en techos solo se deben instalar equipos suspendidos mediante amortiguadores de baja frecuencia, que distarán como mínimo 5 cm del forjado superior.
- Todos los equipos deberán apoyarse en sus correspondientes amortiguadores siguiendo las indicaciones de sus fabricantes.
- Se deberá realizar un correcto mantenimiento de los equipos y sus elementos.
- Los conductos interiores deberán instalarse suspendidos del forjado superior mediante los amortiguadores adecuados, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- La aparición de ruidos o vibraciones extraños deberá iniciar un proceso de revisión correspondiente para restablecer los niveles de emisión originales.

NORMATIVA

Real Decreto 6/2012, de 12 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

CONCLUSIÓN

A la vista de los datos anteriores, junto con los cálculos y planos que se adjuntan, se considera que hay suficiente información para que se autoricen las instalaciones. Se somete el contenido del presente estudio al superior criterio de los organismos competentes, para que pueda ser puesto en servicio.

3.3.- NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

INDICE

1. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL.....	3
ANDALUCÍA.....	5
2. VIVIENDA.....	6
ANDALUCÍA.....	6
3. ESTRUCTURAS.....	6
ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN.....	6
ACERO.....	6
FÁBRICA.....	7
MADERA.....	7
CIMENTACIÓN.....	7
4. INSTALACIONES.....	7
AGUA.....	7
CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA.....	8
ELECTRICIDAD.....	10
GAS.....	11
INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	11
ASCENSORES.....	12
TELECOMUNICACIONES.....	13
PISCINAS.....	15
ANDALUCÍA.....	15
5. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	16
6. ACCESIBILIDAD.....	16
ANDALUCÍA.....	17
7. MEDIO AMBIENTE.....	17
ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS Y RESIDUOS.....	17
ANDALUCÍA.....	18
RUIDO.....	19
ANDALUCÍA.....	19
EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	20
ANDALUCÍA.....	20
8. PATRIMONIO CULTURAL.....	21
ANDALUCÍA.....	21
9. SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.....	21
10. CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	25

11.VARIOS.....25
INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN.....25
OTROS.....26

1. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Calidad de la Arquitectura

LEY 9/22, de 14 de junio, de Jefatura del Estado

BOE: 15-JUN-2022

Ordenación de la edificación

LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

BOE:6-NOV-1999

Modificada por:

Artículo 82 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

LEY 24/2001, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado

BOE:31-DIC-2001

Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado

BOE:31-DIC-2002

Instrucción sobre forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción 11 septiembre 2000

BOE:21 de septiembre de 2000

Artículo 15 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

BOE:23-DIC-2009

Disposición final tercera de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado

BOE:27-JUN-2013

Disposición final tercera de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado

BOE:10-MAY-2014

Corrección erratas: BOE 17-MAY-2014

Disposición final tercera de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras

LEY 20/2015, de 14 de julio, de Jefatura del Estado

BOE:15-JUL-2015

Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE:28-MAR-2006

Corrección de errores y erratas: BOE 25-ENE-2008

Derogado el apartado 5 de Artículo 2 por:

Disposición derogatoria única de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado

BOE:27-JUN-2013

Modificado por:

Modificación del Real Decreto314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

BOE:23-OCT-2007

Corrección de errores: BOE 20-DIC-2007

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1371/2007, de 19-OCT

Real Decreto1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda

BOE:18-OCT-2008

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto1371/2007, de 19 de octubre.
BOE:23 de abril de 2009

Corregida por:

Corrección de errores y erratas de la Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto1371/2007, de 19 de octubre.

BOE:23 de septiembre de 2009

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto1371/2007, de 19 de octubre

Orden 984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda

BOE:23-ABR-2009

Corrección de errores y erratas: BOE 23-SEP-2009

Modificación del Real Decreto314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

REAL DECRETO173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

BOE:11-MAR-2010

Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por Real Decreto314/2006, de 17 de marzo

Disposición final segunda, del Real Decreto410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE:22-ABR-2010

Sentencia por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

BOE:30-JUL-2010

Disposición final undécima de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado

BOE:27-JUN-2013

Actualización del Documento Básico DB-HE “Ahorro de Energía”

ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento

BOE:12-SEP-2013

Corrección de errores: BOE 8-NOV-2013

Modificación del Documento Básico DB-HE “Ahorro de energía” y del Documento Básico DB-HS “Salubridad”, del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento

BOE:23-JUN-2017

Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto314/2006, de 17 de marzo

REAL DECRETO 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento

BOE:27-DIC-2019

Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

REAL DECRETO 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de Fomento
BOE:25-JUN-2022

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios (CEE).

REAL DECRETO 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia.
BOE: 2 de junio 2021

Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda. BOE:28 de marzo de 2006.

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.
BOE:19 de octubre de 2006.

Desarrollado por:

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. BOE: 25-08-2007

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto.

REAL DECRETO 327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
BOE:14 de marzo de 2009

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
BOE:23 de marzo de 2010

Modificada por:

Artículo 16 de la **Ley 25/2009**, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado. BOE:23 de diciembre de 2009

Regulación del Libro de Subcontratación.

Sobre criterios para la habilitación del Libro de Subcontratación en el sector de la construcción.

DOE nº 126, de 30 de octubre de 2007

ANDALUCÍA

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.

Publicado en «BOJA» núm. 233, de 03/12/2021, «BOE» núm. 303, de 20/12/2021.

Entrada en vigor: 23/12/2021

Desarrollada por:

Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.

BOJA Número 232 - Viernes, 2 de diciembre de 2022

Regulación del Libro del Edificio.

Decreto 165/2006 de 19 de septiembre, por el que se determina el modelo, las formalidades y contenido del Libro del Edificio. DOE nº 116, de 3 de octubre de 2006.

Corrección de errores:

DOE: 07-04-2007

Registro del Informe de evaluación de edificios.

Decreto 73/2017, de 6 de junio, por el que se determinan los órganos competentes relacionados con el Informe de Evaluación de los Edificios y se crea el Registro de los Informes de Evaluación de los Edificios de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

DOE: 12-06-2017

Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios.

Decreto 115/2018, de 24 de julio, por el que se regulan las actuaciones en materia de certificación de eficiencia energética de edificios en la Comunidad Autónoma de Extremadura y se crea el Registro de Certificaciones de Eficiencia Energética de Edificios.

DOE: 30-7-2018

LEY 12/2010, de 16 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

DOE: 19-11-2010

Derogado el art. 10 por la LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura

2. VIVIENDA

ANDALUCÍA

Ley 1/2010, de 8 de marzo, Reguladora del Derecho a la Vivienda en Andalucía.

Publicado en:

«BOE» núm. 77, de 30 de marzo de 2010, páginas 29796 a 29808 (13 págs.)

Sección:

I. Disposiciones generales

3. ESTRUCTURAS

Código estructural.

REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código estructural.

BOE: 10-AGOSTO-2021

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

DB SE-AE. Seguridad estructural - Acciones en la Edificación.

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE:28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento

BOE:11-OCT-2002

ACERO

DB SE-A. Seguridad Estructural - Acero

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
BOE:28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

FÁBRICA

DB SE-F. Seguridad Estructural Fábrica

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
BOE:28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

MADERA

DB SE-M. Seguridad estructural - Estructuras de Madera

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
BOE:28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

CIMENTACIÓN

DB SE-C. Seguridad estructural - Cimientos

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
BOE:28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

4. INSTALACIONES

AGUA

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

REAL DECRETO 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia
BOE:21-FEB-2003. Corrección erratas: 4-MAR-2003

Actualizado el Anexo II por:

Orden SCO/3719/2005, de 21 de noviembre, del Ministerio de Sanidad y Consumo, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
BOE:01-DIC-2005

Derogada por:

Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, del Ministerio de Sanidad y Política Social, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
BOE:17-JUL-2009

Derogada por:

Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
BOE:27-FEB-2013

Derogada por:

Real Decreto902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
BOE:01-AGO-2018

Modificado por:

Real Decreto1120/2012, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia
BOE:29-AGO-2012

Real Decreto742/2013, de 27 de septiembre, del Ministerio de Sanidad, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas
BOE:11-OCT-2013

Real Decreto314/2016, de 29 de julio del Ministerio de la Presidencia, por el que se modifica el Real Decreto140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
BOE:30-JUL-2016

Real Decreto902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
BOE:01-AGO-2018

Desarrollado en el ámbito del ministerio de defensa por:

Orden DEF/2150/2013, de 11 de noviembre, del Ministerio de Defensa
BOE:19-NOV-2013

DB HS. Salubridad (Capítulos HS-4, HS-5)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE:28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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

Real Decreto865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo. BOE:18 de julio de 2003

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Real Decreto2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
BOE:5 de febrero de 2009

CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

REAL DECRETO1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia
BOE:29-AGO-2007. Corrección errores: 28-FEB-2008

Modificado por:

Art. segundo del Real Decreto249/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
BOE:18-MAR-2010
Corrección errores: 23-ABR-2010

Real Decreto1826/2009, de 27 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
BOE:11-DIC-2009
Corrección errores: 12-FEB-2010
Corrección errores: 25-MAY-2010

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia

BOE:13-ABR-2013

Corrección errores: 5-SEP-2013

Disp. Final tercera del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía

BOE:13-FEB-2016

Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, del Ministerio de la Presidencia

BOE-A-2021-4572

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

REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE: 4-SEPT-2006

Modificado por:

Art 13º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:22-MAY-2010

Corrección de errores: BOE 19-JUN-2010

Regulación del mercado organizado de gas y el acceso a tercero a las instalaciones del sistema de gas natural

REAL DECRETO 984/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

BOE:31-OCT-2015

Actualizado el listado de normas de la ITC-ICG 11 por:

RESOLUCIÓN de 14 de noviembre de 2018 de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y de la Mediana Empresa

BOE:23-NOV-2018

Instrucción técnica complementaria MI-IP 03 “Instalaciones petrolíferas para uso propio”

REAL DECRETO 1427/1997, de 15 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía

BOE:23-OCT-1997

Corrección errores: 24-ENE-1998

Modificada por:

Modificación del Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por R. D. 2085/1994, de 20-OCT, y las Instrucciones Técnicas complementarias MI-IP-03, aprobadas por el R.D. 1427/1997, de 15-SET, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28-DIC.

REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía

BOE:22-OCT-1999

Corrección errores: 3-MAR-2000

Art 6º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:22-MAY-2010

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

REAL DECRETO 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo

BOE:18-JUL-2003

Modificado el Art. 13 por:

Disposición final tercera de la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

REAL DECRETO830/2010, de 25 de junio, del Ministerio de Sanidad y Política Social
BOE:14-JUL-2010

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE:28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias

REAL DECRETO552/2019, de 27 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

BOE:24-OCT-2019

Corrección de erratas: BOE 25-OCT-2019

ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

REAL DECRETO842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE: suplemento al nº 224, 18-SEP-2002

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por:

SENTENCIA de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo

BOE:5-ABR-2004

Derogado el apartado 4.3.3 y el tercer párrafo del capítulo 7 de la ITC-BT-40 por:

REAL DECRETO244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica

BOE:6-ABR-2019

Modificado por:

Art 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:22-MAY-2010

Corrección de errores: BOE 19-JUN-2010

Corrección de errores: BOE 26-AGO-2010

Nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

REAL DECRETO1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

BOE:31-DIC-2014

Modificada LA ITC-BT-40 POR:

Disposición final segunda de la Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica

REAL DECRETO244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica

BOE:6-ABR-2019

Actualizado por:

Actualización del listado de normas de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-02 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto

Resolución de 9 de enero de 2020, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa
BOE:16-ENE-2020

Modificado por:

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

BOE: 28-ABRIL-2021

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07

REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:19-NOV-2008

GAS

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 011

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE:4 de septiembre de 2006

Modificado por:

Art 13º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE:22 de mayo de 2010

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG

Derogado en aquello que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el R.D. 919/2006.

Orden de 18 de noviembre de 1974, del Ministerio de Industria. BOE:6 de diciembre de 1974

Modificado por:

Modificación de los puntos 5.1 y 6.1 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG. Orden de 26 de octubre de 1983, del Ministerio de Industria y Energía. BOE:8 de noviembre de 1983

Modificación de las Instrucciones técnicas complementarias ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Orden de 6 de julio de 1984, del Ministerio de Industria y Energía. BOE:23 de julio de 1984

Modificación del apartado 3.2.1. de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG 5.1. Orden de 9 de marzo de 1994, del Ministerio de Industria y Energía. BOE:21 de marzo de 1994

Modificación de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG-R 7.1 y ITC-MIG-R 7.2 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Orden de 29 de mayo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía. BOE:11 de junio de 1998

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

BOE:12-JUN-2017

Corrección de errores: 23-SEP-2017

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales

Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

BOE:17 de diciembre de 2004

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre.

BOE:5 de marzo de 2005

Modificado por:

Art 10º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
BOE:22 de mayo de 2010

ITC MIE-AP5. Instrucción Técnica Complementaria sobre extintores de incendios
Orden de 31 de mayo de 1982, del Ministerio de Industria y Energía. BOE:23 de junio de 1982
Orden de 26 de octubre de 1983, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifican los artículos 2, 9 y 10.
BOE:7 de noviembre de 1983

Orden de 31 de mayo de 1985, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifican los artículos 1, 4, 5, 7, 9 y 10 y adición de un nuevo artículo.
BOE:20 de junio de 1985
Orden de 15 de noviembre de 1989, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifica la ITC MIE-AP5.
BOE:28 de noviembre de 1989.

Modificada por:

Modificación de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios. Orden de 10 de marzo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía.
BOE:28-ABRIL-1998

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 10 de marzo de 1998. Ministerio de Industria y Energía.
BOE:5-JUNIO-1998

ASCENSORES

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores
REAL DECRETO 203/2016 de 20 de mayo de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
BOE:25-MAY-2016

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos
(sólo están vigentes los artículos 11 a 15, 19 y 23, el resto ha sido derogado por el Real Decreto 1314/1997, excepto el art.10, que ha sido derogado por el Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero)
REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía
BOE:11-DIC-1985

Modificado por:

Art 2º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
BOE:22-MAY-2010
Corrección de errores: BOE 19-JUN-2010

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
REAL DECRETO 57/2005, de 21 de enero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
BOE:04-FEB-2005

Derogados los Artículos 2 y 3 por:

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 229/1985, de 8 de noviembre
REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

BOE:22-FEB-2013

Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

RESOLUCIÓN de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

BOE:15-MAY-1992

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto229/1985, de 8 de noviembre

REAL DECRETO88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

BOE:22-FEB-2013

Corrección errores: 9-MAY-2013

Modificado por:

Disp. Final Primera del Real Decreto203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores

BOE:25-MAY-2010

TELECOMUNICACIONES

Ley general de telecomunicaciones

Ley 32/2003, de 3 de noviembre, de la Jefatura del Estado. BOE:4 de noviembre de 2003

Desarrollada por:

Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración

Real Decreto2296/2004, de 10 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE:30 de diciembre de 2004.

Completada por:

Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de usuarios

Real Decreto424/2005, de 15 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

BOE:29 de abril de 2005

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

REAL DECRETOLEY 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado

BOE:28-FEB-1998

Modificado por:

Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto-Ley 1/1998

Disposición Adicional Sexta, de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación

BOE:06-NOV-1999

Modificación de los artículos 1.2 y 3.1, del Real Decreto-Ley 1/1998

Artículo Quinto de la Ley 10/2005, de 14 de junio, de Jefatura del Estado, de Medidas Urgentes para el impulso de la Televisión Digital Terrestre, de la liberalización de la televisión por cable y de fomento del pluralismo

BOE:15-JUN-2005

Disposición final quinta de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado

BOE:10-MAY-2014

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

REAL DECRETOTO346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:1-ABR-2011

Corrección errores: 18-OCT-2011

Desarrollado por:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

ORDEN 1644/2011, de 10 de junio de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:16-JUN-2011

Modificada por:

Art 3 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa

BOE:03-OCT-2019

Modificado por:

Sentencia por la que se anula el inciso “debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello” in fine del párrafo quinto

Sentencia de 9 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

BOE:1-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

BOE:7-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10; así como el inciso “a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación” de la sección 3 del Anexo IV.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

BOE:7-NOV-2012

Disposición final primera del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

BOE:24-SEP-2014

Derogado por:

Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa

BOE:25-JUN-2019

Disposición final cuarta del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa

BOE:25-JUN-2019

Art 2 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de

determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio
ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa
BOE:03-OCT-2019

Plan técnico nacional de la televisión digital local

Real Decreto 439/2004, de 12 de marzo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE:8 de abril de 2004

Modificado por:

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre

Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE:30 de julio de 2005.

Corrección de errores BOE:20 de noviembre de 2005

Modificado por:

Modificación del plan técnico nacional de la televisión digital terrestre

Real Decreto 2268/2004, de 3 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE:4 de diciembre de 2004

Ley de Medidas Urgentes para el Impulso de la Televisión Digital Terrestre, de Liberalización de la Televisión por Cable y de Fomento del Pluralismo

Ley 10/2005, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

BOE:15 de junio de 2005

Completada por:

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre. Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

BOE:30 de julio de 2005

Reglamento general de prestación del servicio de televisión digital terrestre

Real Decreto 945/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE:30 de julio de 2005

Desarrollado por:

Reglamento técnico y de prestación del servicio de televisión digital terrestre. Orden ITC/2476/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE:30 de julio de 2005

Incorporación de un nuevo canal analógico de televisión en el Plan técnico nacional de la televisión privada, aprobado por el Real Decreto 1362/1988, de 11 de noviembre

Real Decreto 946/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

PISCINAS

Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad

BOE N° 102 de 28 de abril de 1986

Criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

BOE: 11 de octubre de 2013

ANDALUCIA

Decreto 485/2019, de 4 de junio, por el que se aprueba el Reglamento Técnico-Sanitario de las Piscinas en Andalucía.

BOJA número 108 de 07/06/2019

5. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DB-SI-Seguridad en caso de Incendios

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE:28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.

REAL DECRETO 2267/2004, de 3 diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:17-DIC-2004

Corrección errores: 05-MAR-2005

Modificado por:

Art 10º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

BOE:22-MAY-2010

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

REAL DECRETO 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

BOE:23-NOV-2013

Regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, modificación de determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y modificación de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio por la que se desarrolla dicho reglamento.

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa

BOE:03-OCT-2019

6. ACCESIBILIDAD

Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia

BOE:11-MAY-2007

Modificado por:

La Disposición final primera de la modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

BOE:11-MAR-2010

Desarrollado por:

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, del Ministerio de Presidencia

BOE: 6-8-2021

DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad (Capítulo SUA-9)

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

BOE:11-MAR-2010

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

REAL DECRETOLEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
BOE:3-DIC-2013

Modificado por:

Disposición final segunda de la Ley 12/2015, de 24 de junio

LEY 12/2015, de 24 de junio, de Jefatura del Estado
BOE:25-JUN-2015

Disposición final decimocuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

LEY 9/2017, de 8 de noviembre, de Jefatura del Estado
BOE:9-NOV-2017

Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.

Ley 15/1995, de 30 de mayo, de la Jefatura del Estado.
BOE:31-MAYO-1995

Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos

Real Decreto355/1980, de 25 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
BOE:28-FEBRERO-1980

ANDALUCIA

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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

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

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

7. MEDIO AMBIENTE

ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS Y RESIDUOS

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

DECRETO 2414/1961, de 30 de noviembre, de Presidencia de Gobierno
BOE:7-DIC-1961

Corrección errores: 7-MAR-1962

Modificado por:

Modificación de determinados artículos del Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

REAL DECRETO3494/1964, de 5 de noviembre, de Presidencia del Gobierno
BOE:06-NOV-1964

DEROGADOS el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia
BOE:1-MAY-2001

Derogado por:

Calidad del aire y protección de la atmósfera

LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de Jefatura del Estado

BOE:16-NOV-2007

No obstante, el reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

Modificada la disposición derogatoria única por:

Modificación de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.

LEY 11/2014, de 3 de julio, de Jefatura del Estado

BOE:04-JUL-2014

Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

ORDEN de 15 de marzo de 1963, del Ministerio de la Gobernación

BOE:2-ABR-1963

Modificada por:

Modificación del artículo sexto de la Instrucción de 15 de marzo de 1963, complementaria del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 30 de noviembre de 1961.

ORDEN de 25 de octubre de 1965 del Ministerio de la Gobernación

BOE:10-NOV-1965

Modificada por:

Medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas autónomas contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. (Art.31)

REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de Jefatura del Estado

BOE:7-JUL-2011

Corrección errores: BOE:13-JUL-2011

Ley 10/1998 de 21 de abril de 1998, de Residuos.

Desarrollada por:

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. BOE: 13-02-2008

ANDALUCÍA

Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Publicado en:

«BOE» núm. 190, de 9 de agosto de 2007, páginas 34118 a 34169 (52 págs.)

Sección:

- I. Disposiciones generales

RUIDO

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, de Jefatura del Estado
BOE:18-NOV-2003

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia
BOE:17-DIC-2005

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición final primera del REAL DECRETO1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

BOE:23-OCT-2007

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
BOE:23-OCT-2007

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia
BOE:26-JUL-2012

DB-HR Protección frente al Ruido, Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
BOE:28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

ANDALUCÍA

DECRETO 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética

Emisor: CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Fecha aprobación: 17 enero 2012

Nº de publicación: 24

Fecha de publicación: 06 febrero 2012

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Evaluación ambiental

LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de Jefatura del Estado
BOE:11-DIC-2013

Modificada por:

Modificación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental

LEY 9/2018, de 5 de diciembre, de Jefatura del Estado
BOE:06-DIC-2018

ANDALUCÍA

Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. (art 85.7 se modificó por la Ley 1/2008, de 27 de noviembre);(apartado 2.b) del art. 31, el art. 53. 2c y 56 se modifica por la Ley 4/2010, de 8 de junio). (Anexo I modificado por Disposición final primera del Decreto 356/2010, de 3 agosto); (Dispos. final tercera Ley 9/2010, de 30 julio, de Aguas para Andalucía, modifica los arts 31 y 56).(El Anexo I está modificado por Decreto 239/2011, de 12 julio); (Dispos.Final Prime

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

Ley 54/1997, de 27 de noviembre, de regulacion del sector eléctrico.

Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía (Modificado el apartado 1 del artículo 56, por el artículo 11 del Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas).

Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas.

Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificacion Ambiental

Decreto Ley 15/2014, de 25 de noviembre, por el que se modifica el Decreto-ley 5/2012, de 27 de noviembre, de medidas urgentes en materia urbanística y para la protección del litoral de Andalucía

Decreto Ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de s

Decreto-ley 20/2020, de 28 de julio, por el que se establecen con carácter extraordinario y urgente diversas medidas ante la situación generada por el coronavirus (COVID-19).

Decreto Ley 5/2012, de 27 de noviembre, de medidas urgentes en materia urbanística y para la protección del litoral de Andalucía.

Decreto-ley 2/2022, de 29 de marzo, por el que se amplían las medidas urgentes para paliar los efectos producidos por la situación de excepcional sequía en las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias de Andalucía, y se adoptan medidas urgentes, administrativas y fiscales, de apoyo al sector agrario y pesquero.

8. PATRIMONIO CULTURAL

Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

BOE:29-junio-1985. Jefatura del Estado.

ANDALUCÍA

Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Publicado en:

«BOJA» núm. 248, de 19/12/2007, «BOE» núm. 38, de 13/02/2008.

Entrada en vigor:

08/01/2008

9. SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

REAL DECRETO1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

BOE:25-OCT-1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

BOE:13-NOV-2004

Modificación del Real Decreto1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

REAL DECRETO604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE:29-MAY-2006

Disposición final tercera del Real Decreto1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE:25-AGO-2007

Modificación del Real Decreto1627/1997, de 24 de octubre.

REAL DECRETO337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

BOE:23-MAR-2010

Afectado por:

Artículo 7 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

BOE:23-DIC-2009

Derogado el Art.18 por:

REAL DECRETO337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

BOE:23-MAR-2010

Prevención de Riesgos Laborales

LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado

BOE:10-NOV-1995

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE:31-ENE-2004

Corrección errores: 10-MAR-2004

Modificada por:

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (Ley de Acompañamiento de los presupuestos de 1999)

LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado

BOE:31-DIC-1998

Art. 10 de la Ley 39/1999, de Promoción de la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras

LEY 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

BOE:05-NOV-1999

Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales

LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado

BOE:13-DIC-2003

Disposición adicional cuadragésimo séptima de la Ley 30/2005, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006

LEY 30/2005, de 29 de diciembre, de la Jefatura del Estado

BOE:30-DIC-2005

Disposición adicional segunda de la Ley 31/2006, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas

LEY 31/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado

BOE:19-OCT-2006

Disposición adicional duodécima de la Ley 3/2007, para la igualdad de mujeres y hombres

LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, de la Jefatura del Estado

BOE:23-MAR-2007

Artículo 8 y Disposición adicional tercera de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado

BOE:23-DIC-2009

Disposición final sexta de la Ley 32/2010, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos

LEY 32/2010, de 5 de agosto, de la Jefatura del Estado

BOE:06-AGO-2010

Artículo 39 de la Ley 14/2013, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización

LEY 14/2013, de 27 de septiembre, de la Jefatura del Estado

BOE:28-SEP-2013

Disposición final primera de la Ley 35/2014, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social en relación con el régimen jurídico de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social

LEY 35/2014, de 26 de diciembre, de la Jefatura del Estado

BOE:29-DIC-2014

Derogados algunos artículos por:

Disposición derogatoria única del Texto refundido de la Ley sobre infracciones y sanciones en el Orden Social

REAL DECRETOLEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:08-AGO-2000

Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:31-ENE-1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:1-MAY-1998

Regulación del régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno
REAL DECRETO688/2005, de 10 de junio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:11-JUN-2005

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:29-MAY-2006

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO298/2009, de 6 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
BOE:07-MAR-2009

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
BOE:23-MAR-2010

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
BOE:04-JUL-2015

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
REAL DECRETO899/2015, de 9 de octubre, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social
BOE:1-MAY-1998

Derogada la Disposición Transitoria Tercera por:
REAL DECRETO337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
BOE:23-MAR-2010

Desarrollado por:

Desarrollo del Real Decreto39/1997, de 17 de enero, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas
ORDEN 2504/2010, de 20 de septiembre, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
BOE:28-SEP-2010
Corrección errores: 22-OCT-2010
Corrección errores: 18-NOV-2010

Modificada por:

Modificación de la Orden 2504/2010, de 20 sept
ORDEN 2259/2015, de 22 de octubre
BOE:30-OCT-2015

Señalización de seguridad en el trabajo

REAL DECRETO485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:23-ABR-1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto485/1997

REAL DECRETO598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
BOE:04-JUL-2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

REAL DECRETO486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:23-ABR-1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
BOE:13-NOV-2004

Manipulación de cargas

REAL DECRETO487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:23-ABR-1997

Utilización de equipos de protección individual

REAL DECRETO773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:12-JUN-1997

Corrección errores: 18-JUL-1997

Utilización de equipos de trabajo

REAL DECRETO1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE:7-AGO-1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
BOE:13-NOV-2004

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

REAL DECRETO396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
BOE:11-ABR-2006

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

REAL DECRETO299/2016, de 22 de julio, del Ministerio de la Presidencia
BOE:29-JUL-2016

Regulación de la subcontratación

LEY 32/2006, de 18 de octubre, de Jefatura del Estado
BOE:19-OCT-2006

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE:25-AGO-2007

Corrección de errores: 12-SEP-2007

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
BOE:14-MAR-2009

Modificación del Real Decreto1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
BOE:23-MAR-2010

Modificada por:

Artículo 16 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

BOE:23-DIC-2009

10. CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación

Real Decreto1230/1989, de 13 de octubre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
BOE:18 de octubre de 1989

Disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación

Orden FOM/2060/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Fomento. BOE:13 de agosto de 2002

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden FOM/2060/2002, de 2 de agosto

BOE:16 de noviembre de 2002

Actualizada por:

Actualización de las normas de aplicación a cada área de acreditación de laboratorios de ensayo de control de calidad de la edificación que figuran en la Orden FOM/2060/2002 y prórroga del plazo de entrada en vigor de la misma a los efectos del Registro General de Laboratorios acreditados

Orden FOM/898/2004, de 30 de marzo, del Ministerio de Fomento.

BOE:7 de abril de 2004

11.VARIOS

INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN

Instrucción para la recepción de cementos "RC-16

REAL DECRETO256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia

BOE:25-JUN-2016

Corrección errores: BOE:27-OCT-2017

Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción en aplicación de la Directiva 89/106/CEE

REAL DECRETO1630/1992, de 29 de diciembre, del Ministerio de Relación con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno

BOE:09-FEB-1993

Modificado por:

Modificación del Real Decreto1630/1992, de 29 de diciembre, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE.

REAL DECRETO1328/1995, de 28 de julio, del Ministerio de la Presidencia

BOE:19-AGO-1995

Corrección errores: BOE:07-OCT-1995

Publicación de las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción

Orden de 29 de noviembre de 2001, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE:07-DIC-2001

Ampliada y actualizada por:

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001

Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa

BOE:28-ABR-2017

OTROS

Ley del Servicio Postal Universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal
LEY 43/2010, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado
BOE:31-DIC-2010

Modificada por:

Presupuestos Generales del Estado para el año 2013
LEY 17/2012, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado
BOE:28-DIC-2012

3.4- CUMPLIMIENTO R.D. 105/2008. ARTÍCULO 4.

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, consta en el Artículo 4 de:

ARTÍCULO 4. OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

1.- Además de los requisitos exigidos por la legislación sobre residuos, el productor de residuos de construcción y demolición deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

A) Incluir en el proyecto de ejecución de la obra(en este caso legalización) un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
2. Según el Anejo I (Operaciones de valorización y eliminación de residuos, de conformidad con la Decisión 96/350/CE, de la Comisión, de 24 de mayo, por lo que se modifica los anexos IIA y IIB de la Directiva 75/442/CE, del Consejo, relativa a los residuos) de la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero, designa la nomenclatura según las partes de:

***Operaciones de eliminación.**

D1 – Depósito sobre el suelo o su interior.

***Operaciones de valoración**

R5 – Reciclados de recuperación de otras materias inorgánicas.

*** LISTA RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

17 01 02 LADRILLOS

- Demoliciones de material cerámico y derivados:

1 ud = 2 m³

3. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

Se procederá al riego, para evitar la formación de polvo durante los trabajos.

4. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

Serán llevadas a cabo por gestor autorizado.

5. Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.

Apartado 5 del artículo 5. Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t.
- Metal: 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan. Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

Según la respuesta establecida al apartado 1.A.1, se establece:

- Tabiquería: $2,00 \text{ m}^3 \times 1,60 \text{ t/m}^3 = 03,20 \text{ t}$

Los residuos de construcción no es necesario que deban separarse de forma individualizada, debido a que el peso generado es inferior a los límites establecidos.

6. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

No es necesaria su ejecución.

7. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Las operaciones de almacenamiento y manejo serán llevados a cabo por un gestor autorizado, siendo ellos los engargados de estas operaciones.

8. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Realizado en el apartado del Proyecto “Mediciones y Presupuesto”

- B) En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión a que se refiere la letra a del apartado 1, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

La parte del proyecto objeto al estudio de demolición carece de la generación de residuos peligrosos.

4.-PLIEGO DE CONDICIONES

1. CONDICIONES DE INDOLE ECONOMICA

1.1. CONDICIONES GENERALES

La contratación de las obras se sujetará al cumplimiento de los “requisitos básicos de la edificación” establecidos en la Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación LOE, y las exigencias básicas que permiten el cumplimiento de la misma desarrolladas en el Código Técnico de la Edificación **CTE** (R.D. 314/2006) y disposiciones posteriores que vayan desarrollando ambas disposiciones.

Otras reglamentaciones técnicas de carácter básico, como las Instrucciones de **hormigón Código Estructural y NCSE**, coexistirán con el CTE y serán referencias externas al mismo.

Otras normativas reglamentarias que afectan a las instalaciones que se incorporan en los edificios (**RIPCI, REBT, RITE, RIGLO, etc.**), serán también referencias externas al CTE.

Los Eurocódigos serán considerados como documentos de referencia básicos en la elaboración del CTE y su utilización como métodos de verificación será considerado en cada caso.

El CTE, tal como establece la LOE, podrá completarse con las exigencias de otras normativas dictadas por las Administraciones competentes.

Igualmente podrán tomarse como base otras referencias externas que mejoren la calidad y cumplan las exigencias básicas que se establecen en el CTE, como por ejemplo:

- Pliegos de Condiciones de la Edificación. Centro Experimental de Arquitectura. Madrid 1948.
- Pliegos de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. 1960. Ministerio de la Vivienda. Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación. Madrid 1960.
- Pliegos de Condiciones Generales de la Edificación. Facultativas y Económicas. Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Centro de Estudios de la Edificación. Madrid 1989.
- Pliego de Condiciones Generales de la Edificación / Pliego de Cláusulas Administrativas de Obra Oficial y Privada / Pliego de Cláusulas Particulares. ATAYO / PREOC. Madrid, Guadalajara 1997

Para justificar que un edificio cumple las exigencias básicas que se establecen en el CTE podrá optarse por:

- a) adoptar soluciones técnicas basadas en los DB, cuya aplicación en el proyecto, en la ejecución de la obra o en el mantenimiento y conservación del edificio, es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas relacionadas con dichos DB; o

b) soluciones alternativas, entendidas como aquéllas que se aparten total o parcialmente de los DB. El proyectista o el director de obra pueden, bajo su responsabilidad y previa conformidad del promotor, adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas del CTE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a los que se obtendrían por la aplicación de los DB.

1.2. CONDICIONES PARTICULARES

Las obras se ejecutarán por contrata y unidades de obra. El plazo de ejecución será un mes a partir de la adjudicación. La fianza a constituir por el contratista, las retenciones acordadas y las penalidades por el incumplimiento del plazo, serán las establecidas en el contrato a suscribir entre el propietario y el constructor.

Los gastos Generales y Beneficio Industrial de la contrata serán los establecidos en el contrato, y si no se estableciese, se entenderán incluidos en el presupuesto de Ejecución material.

Sobre el presupuesto de contrata se aplicará el % que corresponda de IVA en cumplimiento de lo establecido en la legalidad vigente.

2. CONDICIONES FACULTATIVAS.

2.1. CONDICIONES GENERALES

2.1.1. Artículo 1.-

Las condiciones generales de índole facultativa que han de regir en la realización del presente proyecto, serán las consignadas en el Título Segundo del Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación, compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura, siempre que no se opongan a la LOE ni al CTE.

El contratista se compromete a ejecutar dichas obras de conformidad con el proyecto técnico y Pliego de Condiciones que rigen la adjudicación y ejecución de las mismas.

2.1.2. Artículo 2.-

Tanto los materiales como elementos constructivos como su puesta en obra, y la forma y cantidad en que se empleen los medios auxiliares de construcción, satisfarán las condiciones específicas de cada uno de ellos en el Pliego General de Condiciones referido en el artículo anterior, en sus Títulos Primero y Segundo.

2.1.3. Artículo 3.-

En caso de que por error u omisión haya podido quedar sin consignar algún detalle o pueda existir duda en la interpretación de alguna de las condiciones, el contratista solicitará de la Dirección Facultativa la correspondiente aclaración, antes de proceder a la ejecución de la unidad a que afecte.

2.2. CONDICIONES PARTICULARES

2.2.1. Artículo 1.-

Los procedimientos constructivos y materiales a emplear en la realización del presente Proyecto, son los descritos y consignados en los planos, memoria y presupuestos adjuntos.

2.2.2. Artículo 2.-

Se realizará el Plan de Control de Calidad que en documento aparte de este proyecto se especifica.

De todos los materiales de obra que se suministren prefabricados y hayan de emplearse en la obra, se presentará, previamente a su suministro, muestra al Técnico-Director que elegirá entre ellos, y podrá rechazar la Dirección Facultativa los que no estime aceptables, quedando estas muestras a su disposición a fin de comprobar si los suministros sucesivos correspondan a las muestras aceptadas.

2.2.3. Artículo 3.-

El constructor solicitará al Técnico-Director, con una antelación mínima de quince días, los detalles de obra que sean necesarios para la ejecución de ésta, así como las aclaraciones que estime precisas, sin que pueda alegar retraso de la obra por falta de documentos, si no los hubiere solicitado con la debida antelación.

2.2.4. Artículo 4.-

Corresponde a la Dirección Facultativa establecer el orden de los trabajos y la forma y modo de ejecución, a lo que el constructor se sujetará en todo momento, y podrá ordenar la suspensión de aquellos trabajos que puedan ser dañados por las circunstancias climatológicas, sin que el constructor pueda alegar perjuicios por cualquiera de estos motivos.

5.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 Trabajos Previos									
01.01	Ud DEMOLICIÓN								
	Conjunto de demoliciones necesarias para la nueva distribución del local, ejecutado por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a contenedor, sin incluir transporte a vertedero (según gestión de residuos); desmontado de instalaciones y carpintería si fuese necesario, y con p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
		1					1,00		
							1,00	396,23	396,23
TOTAL CAPÍTULO 01 Trabajos Previos									396,23

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 Albañilería									
02.01	m2 DIVISIÓN CARTÓN YESO- PLACA DOBLE AISLAMIENTO								
	División formada por una estructura de perfiles galvanizados canales y montantes de 70 mm. En el alma de dicha estructura se colocará una capa de Lana de Roca de 60mm de espesor y 50 kg/m3 de densidad, y atornilladas a la estructura irán cuatro placas de cartón yeso de 13 mm de espesor (dos por cada cara). Incluyendo p.p. de replanteo; nivelación; recibido de instalaciones y cajas para mecanismos; medios auxiliares; refuerzo, si fuese necesario, para recibido de elementos decorativos; encintado y tratamiento de juntas. Eliminación de restos y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Medida la longitud a cinta corrida, en compensación de formación de jambas, antepechos y dinteles, así como recibido de carpintería.								
		1	6,05		3,15		19,06		
		1	3,60		3,15		11,34		
		1	2,00		3,15		6,30		
							36,70	41,89	1.537,36
02.02	Ud FORMACIÓN DE BANCADA								
	Formación de bancada de obra, de 10 cms, de altura, realizada on ladrillo perforado recibido con mortero de cemento, incluso enfoscado rayado para recibido de piezas de gres, repasos y limpieza. Ejecutado todo según plano de detalles. Medida la unidad ejecutada para una superficie aproximada de 2,41 x 0,80 m2.								
		1					1,00		
							1,00	359,93	359,93
02.03	Ud AYUDA ALBAÑ. FONTANERIA Y SANEAMIENTO								
	Ayuda de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciones de fontanería y saneamiento, colocación de electrodomésticos, incluso porcentaje estimado para pequeño material, rozas, retirada de sobrantes a vertedero y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada, incluso conexión a red de saneamiento existente.								
		1					1,00		
							1,00	509,44	509,44
02.04	Ud AYUDA ALBAÑ. ELECTRICIDAD								
	Ud. Ayuda, de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciones de electricidad, incluso porcentaje estimado para pequeño material, rozas, taladros, retirada de sobrantes a vertedero y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
		1					1,00		
							1,00	792,46	792,46
02.05	Ud AYUDA ALBAÑ. SISTEM. VENTILACIÓN								
	Ud. Ayuda, de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciones de ventilación y gas, incluso porcentaje estimado para pequeño material, rozas, taladros, retirada de sobrantes a vertedero y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
		1					1,00		
							1,00	452,84	452,84
	TOTAL CAPÍTULO 02 Albañilería								3.652,03

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 Revestimientos							
03.01	m 2 FALSO TECHO CARTÓN YESO							
	Falso techo de placas de cartón yeso de 15mm de espesor (Pladur) fijado con perfiles metálicos, anclado a forjado existente, dejando una cámara al mismo, así como fijación perimetral a perfiles de divisiones. Incluso repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, rejillas de ventilación, s/CTE. Medida la superficie ejecutada.							
	aseo	1	2,00	0,95		1,90		
	repasos	1	5,00			5,00		
							6,90	24,92
								171,95
	TOTAL CAPÍTULO 03 Revestimientos.....							171,95

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 Solados y alicatados									
04.01	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO								
Suministro y colocación de solado interior con piezas de gres porcelánico, gran formato y modelo a elegir por la propiedad, con disposición de solería según diseño de D.F., Incluyendo crucetas autonivelantes en llagueados; recibidas con doble encolado con adhesivo cementoso tipo C2 TE flexitec N Pro, con juntas de colocacion selladas con mortero para juntas tipo CG2 Colorstuk Rapid n en color similar al existente. Incluso p.p. de rodapie del mismo material. Medida la superficie ejecutada.									
Bancada	1	2,41	0,80				1,93		
	1	2,41		0,10			0,24		
	2	0,80		0,10			0,16		
repasos	1	3,00					3,00		
							5,33	51,98	277,05
04.02	m2 ALICATADO/ APLACADO GRES PORCELÁNICO								
Suministro y apliación de alicatado/aplacado de paramentos con piezas de gres porcelánico; formato, modelo y color a elegir, recibido con doble encolado con adhesivo cementoso tipo C2 TE flexitec N Pro. Incluyendo enfoscado previo rayado, con juntas de colocacion selladas con mortero para juntas tipo CG2 Colorstuk Rapid n en color. Así como p.p. de cenefa, plinto y base a juego; piezas de remate en encuentro entre paramentos/ junquillos en acero inoxidable; p.p. de cortes; ingleses; piezas especiales; medios auxiliares y limpieza. Medida la superficie a ejecutar, colocado según diseño de D.F.									
Aseo	2	2,00		2,50			10,00		
	2	0,95		2,50			4,75		
							14,75	53,01	781,90
TOTAL CAPÍTULO 04 Solados y alicatados.....									1.058,95

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 Carpintería								
05.01	Ud P.P. ABATIBLE MADERA- 82,50							
	Puerta de paso en MDF con madera maciza de canteado perimetral, de 45mm de espesor, moldurada con diseño según planos. Incluso precerco de pino tratado 120x30 mm; marco macizo 120x40 mm con hendidura para recibido de hoja, así como p.p. de junta de goma; tapajuntas de madera maciza 90x16 mm. en ambas caras; herrajes de colgar y cierre en acero inoxidable, al igual que las manillas, montada. Incluso lacado blanco del conjunto; p.p. de fijación; montaje; limpieza y medios auxiliares. Medida unidad instalada, para una hoja de paso de 0,82 x 2,01 m.							
	P1	1				1,00		
							1,00	551,32
								551,32
05.02	Ud P.P. ABATIBLE MADERA- 72,50							
	Puerta de paso en MDF con madera maciza de canteado perimetral, de 45mm de espesor, moldurada con diseño según planos. Incluso precerco de pino tratado 120x30 mm; marco macizo 120x40 mm con hendidura para recibido de hoja, así como p.p. de junta de goma; tapajuntas de madera maciza 90x16 mm. en ambas caras; herrajes de colgar y cierre en acero inoxidable, al igual que las manillas, montada. Incluso lacado blanco del conjunto; p.p. de fijación; montaje; limpieza y medios auxiliares. Medida unidad instalada, para una hoja de paso de 0,72 x 2,01 m.							
	P2	1				1,00		
							1,00	551,32
								551,32
	TOTAL CAPÍTULO 05 Carpintería							1.102,64

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 Fontanería y Saneamiento									
06.01	ud FONTANERÍA- SERVICIO LOCAL								
	Tubería de polipropileno, de 20/25 mm. de diámetro nominal, UNE-EN-1057, en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 metros, incluso con protección de tubo corrugado de PVC.y coquilla calorifugada en el ramal de agua caliente. s/CTE-HS-4. Medida la unidad instalada para el conjunto de la documentación gráfica aportada.	1					1,00		
							1,00	173,25	173,25
06.02	ud RED INTERIOR DE SANEAMIENTO								
	Conjunto de tuberías de PVC de evacuación multicapa, de distintos diámetros, según plano de detalles, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para lavadoras, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada, separador de grasas XS, arqueta de registro y conexión hasta acometida del local,. Medida la unidad instalada y funcionando.	1					1,00		
							1,00	329,17	329,17
06.03	ud INST.AGUA F.C. LAVANDERÍA								
	Instalación de fontanería y saneamiento para dar servicio a tres lavadoras industriales, realizada con tuberías de polipropileno para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, incluso con p.p. de salida hasta la red de PVC de 110 mm, terminada, Suministro y colocacion de Aislamiento para tubería de 16 mediante coquilla elastomerica flexible clase BL-s3,b0, . Las tomas de agua y los desagües, se entregan con tapones. Medida la unidad instalada.	1					1,00		
							1,00	404,25	404,25
06.04	ud INS.POL. UPONOR WIRSBO-PEX ASEO								
	Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo e inodoro, realizada con tuberías de polietileno reticulado (PN=10 atm) Uponor Wirsbo-PEX serie 5 (método Engel) para las redes de agua fría y caliente, con protección superficiall mediante coquilla de espuma elastomérica, utilizando el sistema Uponor Quick & Easy de colectores y con tuberías de PVC serie, B UNE-EN-1453, para la red de desagüe con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso p.p. de colector de PVC de 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. s/CTE-HS-4/5. Así como prueba de la instalación una vez realizada, sometiéndola a una presión de 10 atm. Medida la unidad ejecutada y funcionando.								
	Aseo	1					1,00		
							1,00	425,50	425,50
06.05	ud INODORO								
	Suministro e instalación de inodoro compacto completo Gala Smart BTW con tanque bajo y cisterna cerámica, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona; tapa de asiento amortiguada; pulsador doble cromado; anclajes; sellado de juntas,...Todo ello instalado y conexionado. Medida la unidad instalada y funcionado.	1					1,00		
							1,00	411,55	411,55
06.06	ud LAVABO + GRIFERÍA GALA								
	Suministro e instalación de lavabo encastrado 101 Mid GALA y grifería marca Gala mod Sirocco; desagüe universal click-clack de tapón cromado diámetro 40mm; sifón botella modelo Totem de 1 1/4 "; llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible. Medida la unidad suministrada.	1					1,00		
							1,00	385,46	385,46

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

31 de octubre de 2024

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 07 Pinturas y acabados									
07.01	m2 PINTURA PLASTICA								
	Pintura plástica lisa, tipo REVETÓN, color a elegir por la propiedad, aplicada sobre paramentos horizontales y verticales de interior, existentes en perlita y/o cartón yeso, formada por limpieza/lijado del soporte, mano de fondo y dos manos de acabado, colores a elegir. Medida la superficie a ejecutar y/o sobre medición de revestimientos.								
	Paredes	2	6,65		3,15	41,90			
		2	5,90		3,15	37,17			
		2	5,95		3,15	37,49			
		2	3,60		3,15	22,68			
	Techos								
	aseo	1	1,90			1,90			
	almacén	1	19,40			19,40			
	lavandería	1	21,41			21,41			
							181,95	9,82	
								1.786,75	
	TOTAL CAPÍTULO 07 Pinturas y acabados.....								1.786,75

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 Instalación Eléctrica									
08.01	Ud MODULO UN CONTADOR								
	UD. Módulo para un contador, doble tarifa, homologado por la Compañía suministradora, incluido cableado y protección respectiva. Medida la unidad instalada y funcionando.								
		1					1,00		
							1,00	367,92	367,92
08.02	MI DERIVACION INDIVIDUAL								
	Derivación individual 4x16 mm2 + 1x16 mm2, bajo tubo de PVC rígido tipo Fergondur D=90 y conductores de cobre de 16 mm2 aislados, para una tensión nominal de 750 V. en sistema trifásico más protección, así como conductor "rojo" de 1,5 mm2 . Medida la longitud a ejecutar.								
		1	15,00				15,00		
							15,00	9,05	135,75
08.03	Ud CUADRO DISTRIB.GENERAL								
	UD. Cuadro distribución Legrand electrificación especial, formado por una caja doble aislamiento con puerta y de empotrar, para alojar los siguientes elementos + el 20 % de reserva, incluido regleta Omega, embarrado de protección, compuesto según esquema unifilar de proyecto; Incluso circuitos con temporizador y programador para alumbrado exterior, puentes o "peines" de cableado, totalmente conexionado y rotulado. Medida la unidad probada e instalada..								
		1					1,00		
							1,00	735,86	735,86
08.04	Ud CIRCUITO 1.5 mm2.								
	Ud. Circuito realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm2., en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.								
	alumbrado	1					1,00		
	emergencia	1					1,00		
							2,00	41,88	83,76
08.05	Ud CIRCUITO 2.5 mm2.								
	Ud. Circuito realizado con tubo PVC corrugado de D=16/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm2., en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.								
	lavadora	3					3,00		
	secadora	2					2,00		
	varios	1					1,00		
							6,00	44,67	268,02
08.06	Ud CIRCUITO 4 mm2.								
	Ud. Circuito realizado con tubo PVC corrugado de D=16/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 4 mm2., en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.								
		1					1,00		
							1,00	48,38	48,38
08.07	Ud PUNTO LUZ								
	Instalación de punto de luz sencillo; formado por 1 punto de encendido y 1 punto de luz, realizado en tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm2., incluido, caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar modelo Niessen serie Zenit acabado plata y marco respectivo, totalmente montado e instalado.								
	Aseo	1					1,00		
							1,00	46,53	46,53

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.08	Ud PUNTO LUZ + 2 SERVICIOS Instalación de punto de luz más 2 servicios; formado por 1 punto de encendido y 3 puntos de luz, realizado en tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² ., incluido, caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar modelo Niessen serie Zenit acabado plata y marco respectivo, totalmente montado e instalado. Almacén	1				1,00			
							1,00	46,53	46,53
08.09	Ud PUNTO LUZ CON DETECTOR DE PRESENCIA + TEMPORIZADOR Instalación de punto de luz; con detector de presencia y temporizador, formado por 1 célula de detección de presencia y 3 puntos de luces, realizado en tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm ² ., incluido, caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, carcasa de célula de la marca Niessen, totalmente montado e instalado. Lavandería	1				1,00			
							1,00	59,28	59,28
08.10	Ud BASE ENCHUFE 16A-2,5mm² (c. húmedos) Base enchufe 16A. con toma de tierra lateral, para cuartos húmedos de vivienda, realizado en tubo PVC corrugado de 20mm. de diámetro y conductor de cobre unipolar a tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² , (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 16 A (II+T.T.) con marco doble modelo Niessen serie Zenit acabado plata y p.m. necesario para su instalación. Medida la unidad completamente instalada. Almacén Aseo	2 1				2,00 1,00			
							3,00	46,41	139,23
08.11	Ud BASE ENCHUFE DOBLE 16A-2,5mm² (usos generales) Base enchufe doble 16A. con toma de tierra lateral, para usos generales, realizado en tubo PVC corrugado de 20mm. de diámetro y conductor de cobre unipolar a tensión nominal de 750 V. tipo H07V-K y sección 2,5 mm ² ., (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 16 A (II+T.T.) con marco doble modelo Niessen serie Zenit acabado plata y p.m. necesario para su instalación. La unidad completamente instalada. Lavandería	1				1,00			
							1,00	44,14	44,14
08.12	Ud BASE ENCHUFE DOBLE16A-2,5mm² (c. húmedos) Base enchufe doble 16A. con toma de tierra lateral, para cuartos húmedos de vivienda, realizado en tubo PVC corrugado de 20mm. de diámetro y conductor de cobre unipolar a tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² , (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 16 A (II+T.T.) con marco doble modelo Niessen serie Zenit acabado plata y p.m. necesario para su instalación. Medida la unidad completamente instalada. Lavandería	2				2,00			
							2,00	46,41	92,82
08.13	Ud TOMA CORRIENTE 20A-4mm² Toma de corriente de 20A. con toma de tierra, realizado en tubo PVC corrugado de 25mm. de diámetro y conductor de cobre unipolar a tensión nominal de 750 V. tipo H07V-K y sección 4 mm ² ., (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja de conexión universal con tornillo y tapa, modelo Niessen serie Zenit acabado plata, así como p.m. necesario para su instalación. Medida la unidad completamente instalada. Almacén	2				2,00			
							2,00	50,95	101,90

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.14	Ud EQUIPOTENCIAL CUARTOS HÚMEDOS Tierra equipotencial para cuarto humedo, (zona lavandería), realizado con conductor de 6 mm² sin protección mecánica, conexionando las canalizaciones metálicas existentes y las masas de los aparatos sanitarios metálicos y todos los demás elementos conductores accesibles de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor. Completamente instalado.	1				1,00			
							1,00	55,83	55,83
08.15	ud FOCO DICROICO- LEDS C4 GES Suministro e instalación de luminaria LEDS C4 modelo GES, empotrable en falso techo, led con una potencia de 5,5 Watts de alto rendimiento e intensidad de iluminación (2700- 3000- 4000 K) a elegir por la propiedad. Incluye grupo de alimentación electrónico conectado a la luminaria. Incluyendo accesorios de anclaje, recibido y conexionado. Medida la unidad instalada y funcionando.								
	Lavandería	3				3,00			
	Almacén	5				5,00			
	aseo	1				1,00			
							9,00	54,34	489,06
08.16	ud BLQ.AUT.EMER.90 Lúm.LEGRAND G5 Luminaria autónoma Legrand tipo G5, IP 42 IK 07clase II de 90 lúm, con lámpara fluorescente 8 W, fabricada según normas EN 60 598-2-22, UNE 20 392-93(fluo), autonomía 1 hora.Con certificado de ensayo (LCOE) y marca N de producto certificado, para instalación saliente o empotrable sin accesorios. Cumple con las directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230V, 50/60Hz.Acumuladores estancos de Ni-Cd, alta temperatura, recambiables, materiales resistentes al calor y al fuego. 2 leds indicadores de carga de los acumuladores, puesta en marcha por telemando, bornas protegidas contra conexión accidental a 230V. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.								
	Lavandería	1				1,00			
	Almacén	1				1,00			
	Aseo	1				1,00			
							3,00	79,25	237,75
08.17	ud SISTEMA DE TELECÁM.CCD DIG. Sistema de control mediante telecámara digital CCD de color, formato 1/3", iluminación 0,4 lux. F=1,2, alta resolución 480,000 pixels, 480 líneas color (520 B/N) de resolución horizontal, equipada con lente de zoom manual de 3,8 a 9,5 mm., autoiris DC, control de contraluz WDR, video sensor de movimiento por area o cuadrícula, con alimentación DC12 V / AC24 V. Control remoto. Medida la unidad instalada.	1				1,00			
							1,00	592,91	592,91
TOTAL CAPÍTULO 08 Instalación Eléctrica									3.545,67

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 09 Instalación Sistema Ventilación									
09.01	m. TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=200 mm								
Suministro y colocación de tubería helicoidal de pared lisa de diámetro 200 mm en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm, para extracción. Incluso piezas especiales de desvío, embacoduras,...; sellado herméticamente con cinta de aluminio, p.p. de cortes, codos, montaje y desmontaje de andamios, instalación y medios auxiliares. incluida rejilla exterior de fachada. Medida la longitud ejecutada.									
secadoras	2	3,00				6,00			
							6,00	31,50	189,00
09.02	m. TUB.ACERO GALVANIZADO D=125mm								
Suministro y colocación de tubería helicoidal de pared lisa de diámetro 125 mm en chapa de acero galvanizada espesor 1 mm, para extracción de humos/gases. Incluso sellado hermético; p.p. de cortes; codos, desvíos y piezas especiales del mismo modelo; incluso rejilla de exterior para fachada; montaje y desmontaje de andamios; anclajes; instalación y costes indirectos. Medida la longitud ejecutada.									
aseo	1	4,00				4,00			
							4,00	28,10	112,40
09.03	Ud SISTEMA DE EXTRACCIÓN								
Sistema de extracción para cuartos húmedos, con extracto modelo Eqution Silentis 100 ó similar, para colocar en pared o falso techo, con un diámetro de 98mm de diámetro y una potencia absorbida de 15 W. Incluso conexión con canalizaciones hasta fachada; embocaduras y sellado, p.p. de cortes, codos,conexionado eléctrico para encendido simultaneo con punto de luz; embocadura del extractor a la red de conductos realizada sellada herméticamente; marco de montaje recibido sobre paramento ó falso techo; p.p. de medios auxiliares, limpieza, homologado, según normas. Medida la unidad instalada.									
Aseo	1					1,00			
							1,00	174,38	174,38
TOTAL CAPÍTULO 09 Instalación Sistema Ventilación.....									475,78

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 Varios									
10.01	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA								
	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
		1					1,00		
							1,00	46,19	46,19
10.02	Ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC								
	Extintor manual homologado según norma UNE 23110 de polvo seco eficacia 27A-183B C de 6 Kg de capacidad con dispositivo de interrupcion de salida del agente extintor y con boquilla difusora.. Medida la unidad instalada.								
	Lavandería	1					1,00		
							1,00	57,74	57,74
10.03	Ud EXTINTOR CO2 5 kg.								
	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.								
	Almacén	1					1,00		
							1,00	51,98	51,98
10.04	Ud SEÑAL PVC 210x297mm.FOTOLUM.								
	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.								
	Contra incendios								
	Extintores	2					2,00		
	Evacuación	2					2,00		
							4,00	6,92	27,68
TOTAL CAPÍTULO 10 Varios.....									183,59

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 Gestión Residuos									
11.01	Ud SISTEMA GESTIÓN RESIDUOS								
	Gestión de residuos necesarios a justificar durante el transcurso de la obra, para dar cumplimiento según los parametros establecidos en el Artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y demas legislación de aplicación, entendiendo englobados todos los capitulos con carácter de domolición que forman parte del presente proyecto.	1					1,00		
							1,00	519,75	519,75
	TOTAL CAPÍTULO 11 Gestión Residuos.....								519,75

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 Seguridad y Salud									
12.01	Ud SEGURIDAD Y SALUD								
	Conjunto de medidas necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud, en cuanto a materiales, medios auxiliares y demás factores. Medida la unidad ejecutada.								
		1					1,00		
							1,00	519,30	519,30
	TOTAL CAPÍTULO 12 Seguridad y Salud								519,30
	TOTAL.....								16.209,34

RESUMEN DE PRESUPUESTO

036-24. Lavandería Autoservicio. C.C. San Roque Club.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Trabajos Previos	396,23	2,44
2	Albañilería.....	3.652,03	22,53
3	Revestimientos.....	171,95	1,06
4	Solados y alicatados.....	1.058,95	6,53
5	Carpintería.....	1.102,64	6,80
6	Fontanería y Saneamiento.....	2.796,70	17,25
7	Pinturas y acabados	1.786,75	11,02
8	Instalación Eléctrica.....	3.545,67	21,87
9	Instalación Sistema Ventilación.....	475,78	2,94
10	Varios.....	183,59	1,13
11	Gestión Residuos	519,75	3,21
12	Seguridad y Salud.....	519,30	3,20
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		16.209,34	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		16.209,34	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		16.209,34	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DIECISEIS MIL DOSCIENTOS NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Pueblo Nuevo de Guadiaro, a noviembre de 2024.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

6.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

- 01- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 02- ESTADO ACTUAL
- 03- PLANTA REFORMADA. MOBILIARIO
- 04- COTAS Y SUPERFICIES
- 05- ELECTRICIDAD
- 06- ESQUEMA UNIFILAR
- 07- CONTRA INCENDIOS, SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN
- 08- FONTANERÍA
- 09- SANEAMIENTO Y VENTILACIÓN
- 10- CARPINTERÍA
- 11- FICHAS TÉCNICAS

**PROYECTO SE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA
DE AUTOSERVICIO, CENTRO COMERCIAL, LOCAL 2B,
SAN ROQUE CLUB, 11360.
SAN ROQUE. CÁDIZ.**

1.SITUACIÓN

2.PLANTA DE ESTADO ACTUAL

3.PLANTA REFORMADA, AMUEBLADA

4.PLANTA DE COTAS Y SUPERFICIES

5.PLANTA DE ELECTRICIDAD

6.ESQUEMA UNIFILAR

7.CONTRA INCENDIOS, SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN

8.PLANTA DE FONTANERÍA

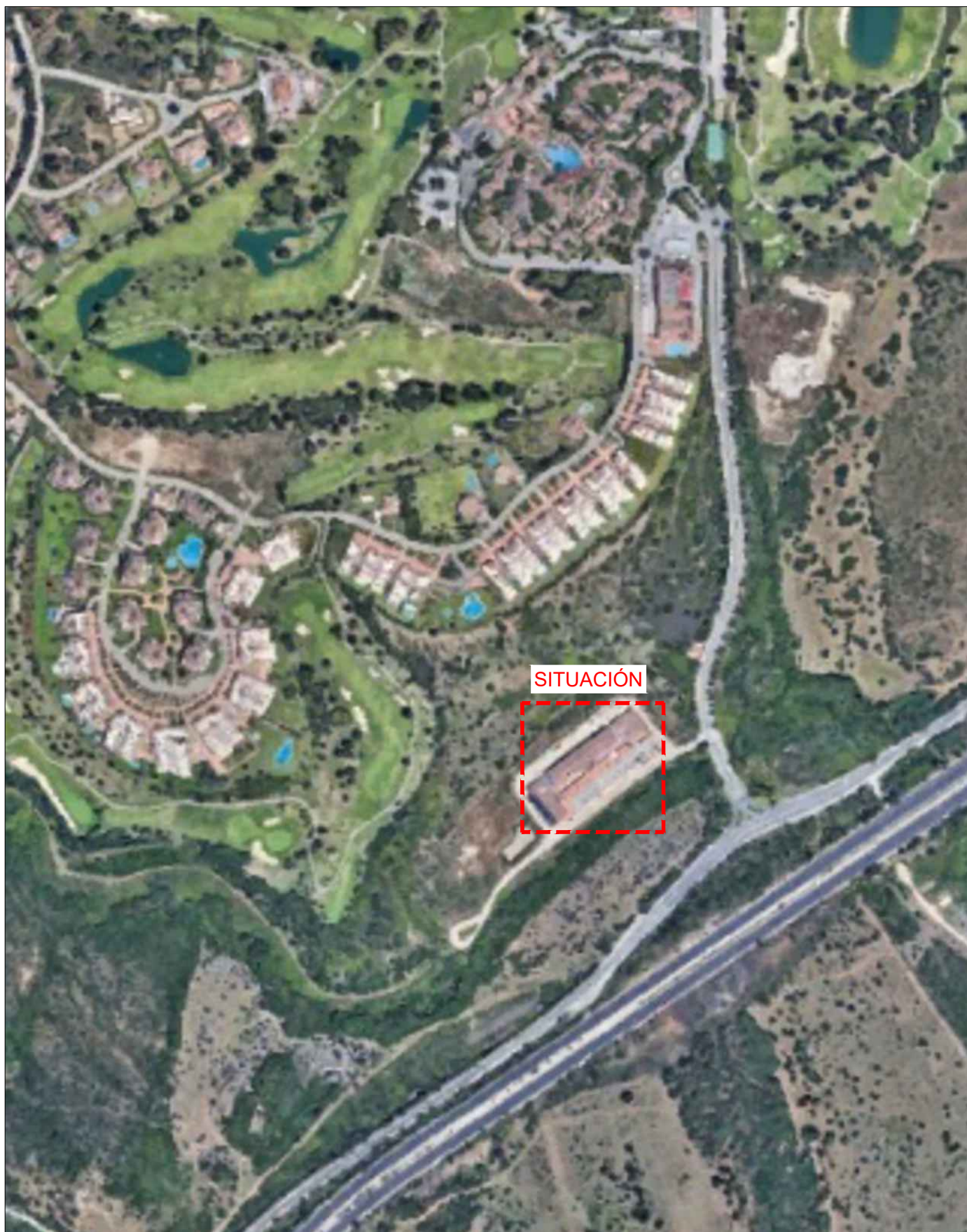
9.PLANTA DE SANEAMIENTO

10.CARPINTERÍA

11.FICHAS TÉCNICAS

Noviembre 2024

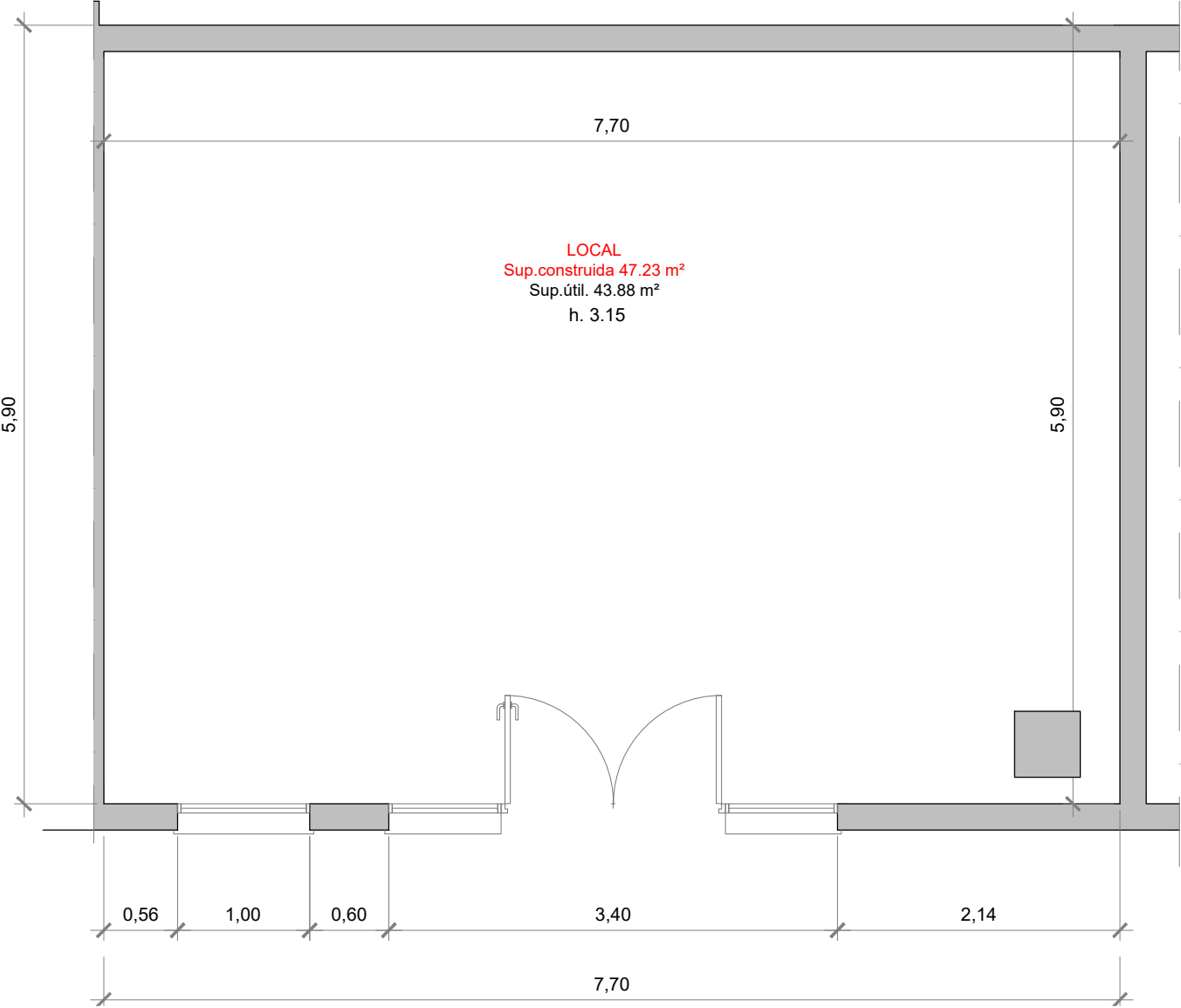
Expediente N°. 036/2024



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO			EXPEDIENTE: 036/2024
			ESCALA: 1/
PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.		FECHA: Noviembre 2024	
REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ			



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB LOCAL 2B , 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

SUPERFICIE ÚTIL m²	
SUPERFICIE ÚTIL	42.71
SUPERFICIE CONSTRUIDA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	47,23 m²

PLANTA DE ESTADO ACTUAL



PROPIEDAD:
STARDUST PLANET S.L.
REDACTOR:
ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ



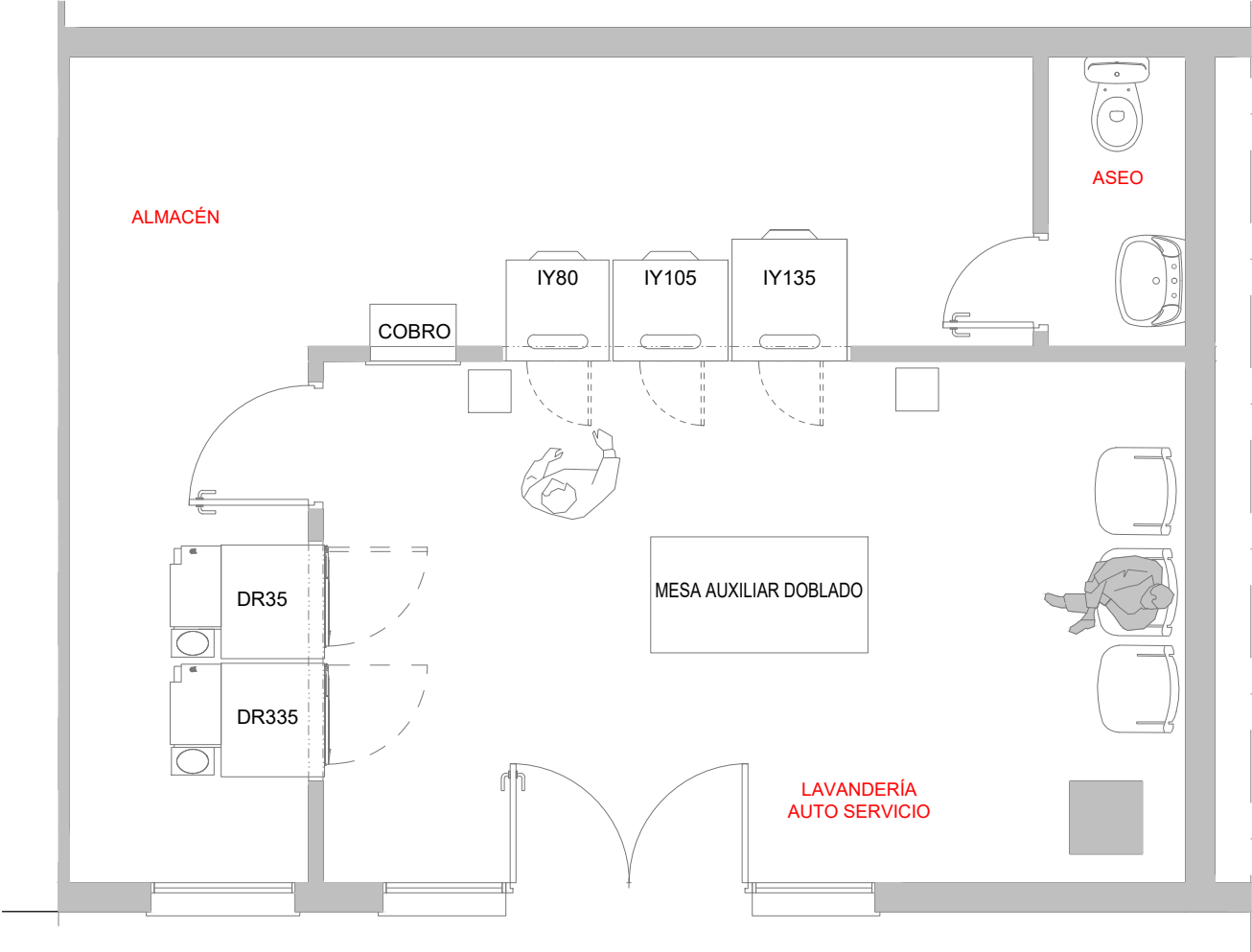
EXPEDIENTE:
036/2024

ESCALA:
1:50

FECHA:
Noviembre 2024

PLANO:

02

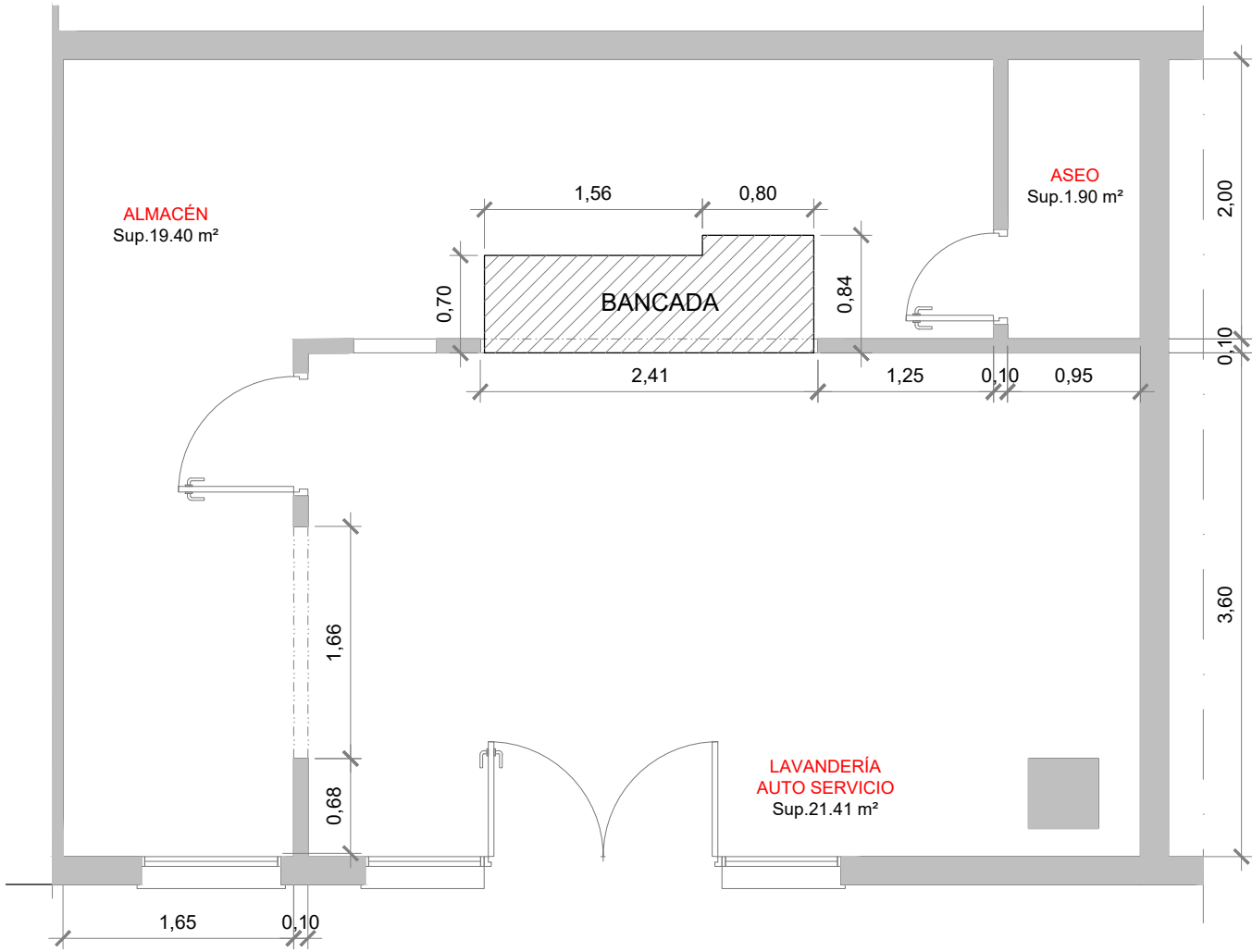


NOTA: LAS FICHAS TÉCNICAS DE LAS LAVADORAS Y SECADORAS SE ENCUENTRAN EN EL PLANO Nº 11.

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

PLANTA REFORMADA, AMUEBLADA			EXPEDIENTE: 036/2024
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.		ESCALA: 1:50
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ	FECHA: Noviembre 2024	



COTAS Y SUPERFICIES

SUPERFICIE ÚTIL m²	
Almacén	19.40
Aseo	1.90
Auto servicio-lavandería	21.41
TOTAL SUP. ÚTIL	42.71
SUPERFICIE CONSTRUIDA	
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	47,23 m²

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

PLANTA DE COTAS Y SUPERFICIES



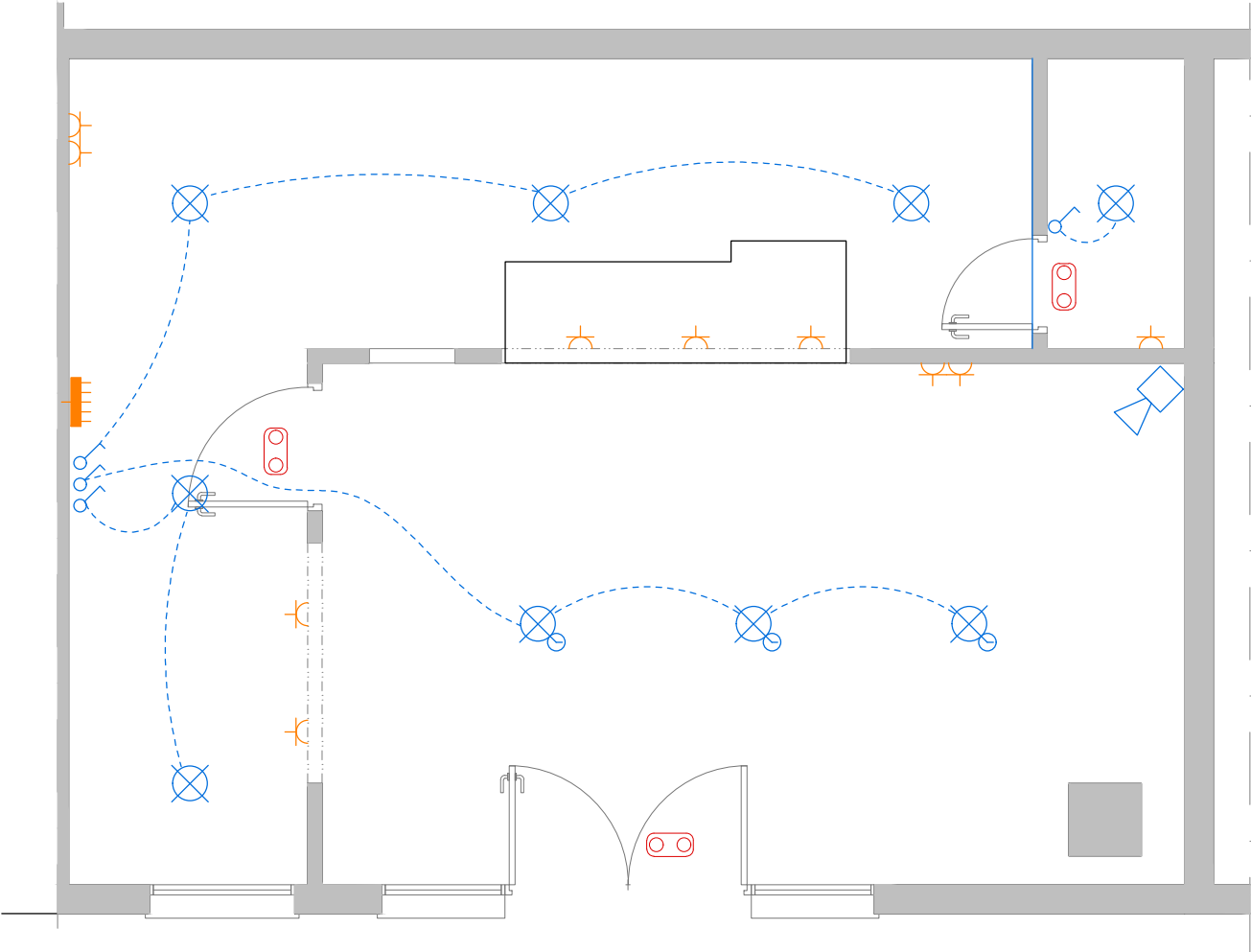
PROPIEDAD:
STARDUST PLANET S.L.
REDACTOR:
ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ



ESCALA:
1:50
FECHA:
Noviembre 2024

EXPEDIENTE:
036/2024

PLANO:
04

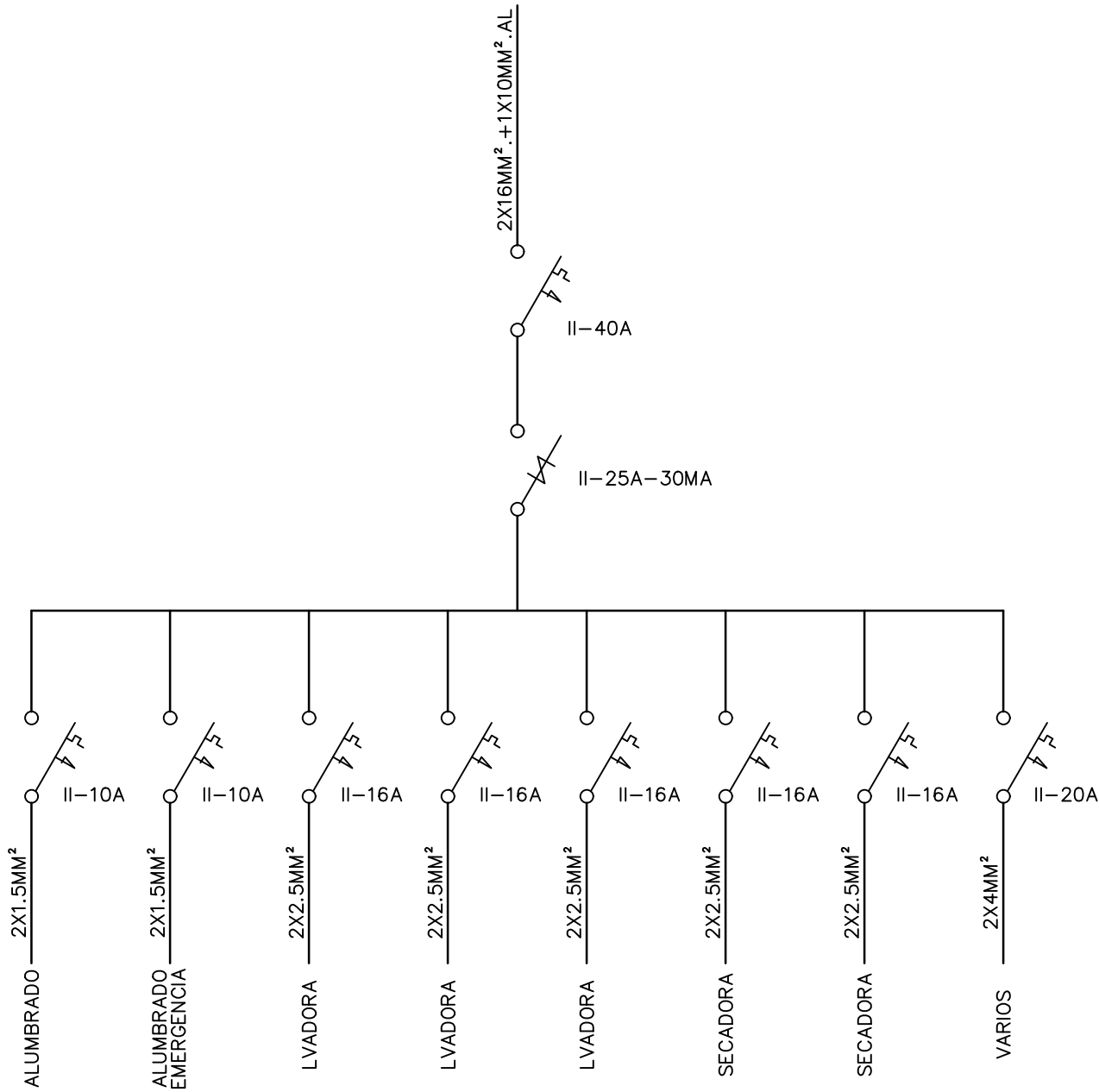


INSTALACIONES	
	CUADRO ELÉCTRICO
	TOMA CORRIENTE
	TOMA TELÉFONO / INTERNET
	CONDENSADOR EXTERIOR
	LUMINARIA- TIPO FLUORESCENTE
	LUMINARIA- APLIQUE PARED
	LUZ DE EMERGENCIA
	INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN
	LUMINARIA DE TECHO
	PUNTO DE LUZ CON SENSOR DE PRESENCIA Y TEMPORIZADOR
	TELECÁMARA POR CONTROL REMOTO

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

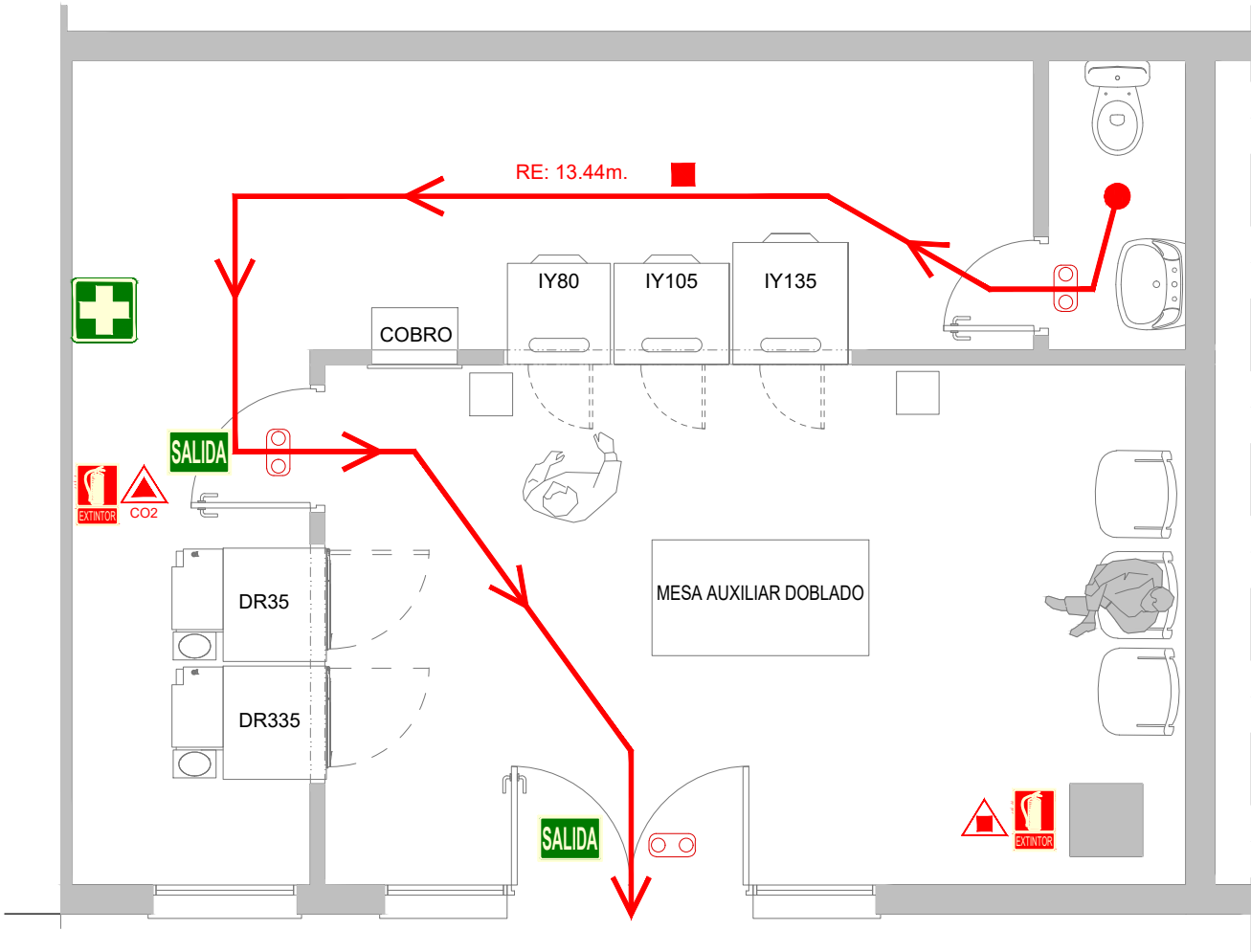
	PLANTA DE ELECTRICIDAD			EXPEDIENTE: 036/2024	
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.			ESCALA: 1:50	PLANO:
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ			FECHA: Noviembre 2024	05



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVADERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

ESQUEMA UNIFILAR			EXPEDIENTE: 036/2024
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.		ESCALA: 1/
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ	FECHA: Noviembre 2024	

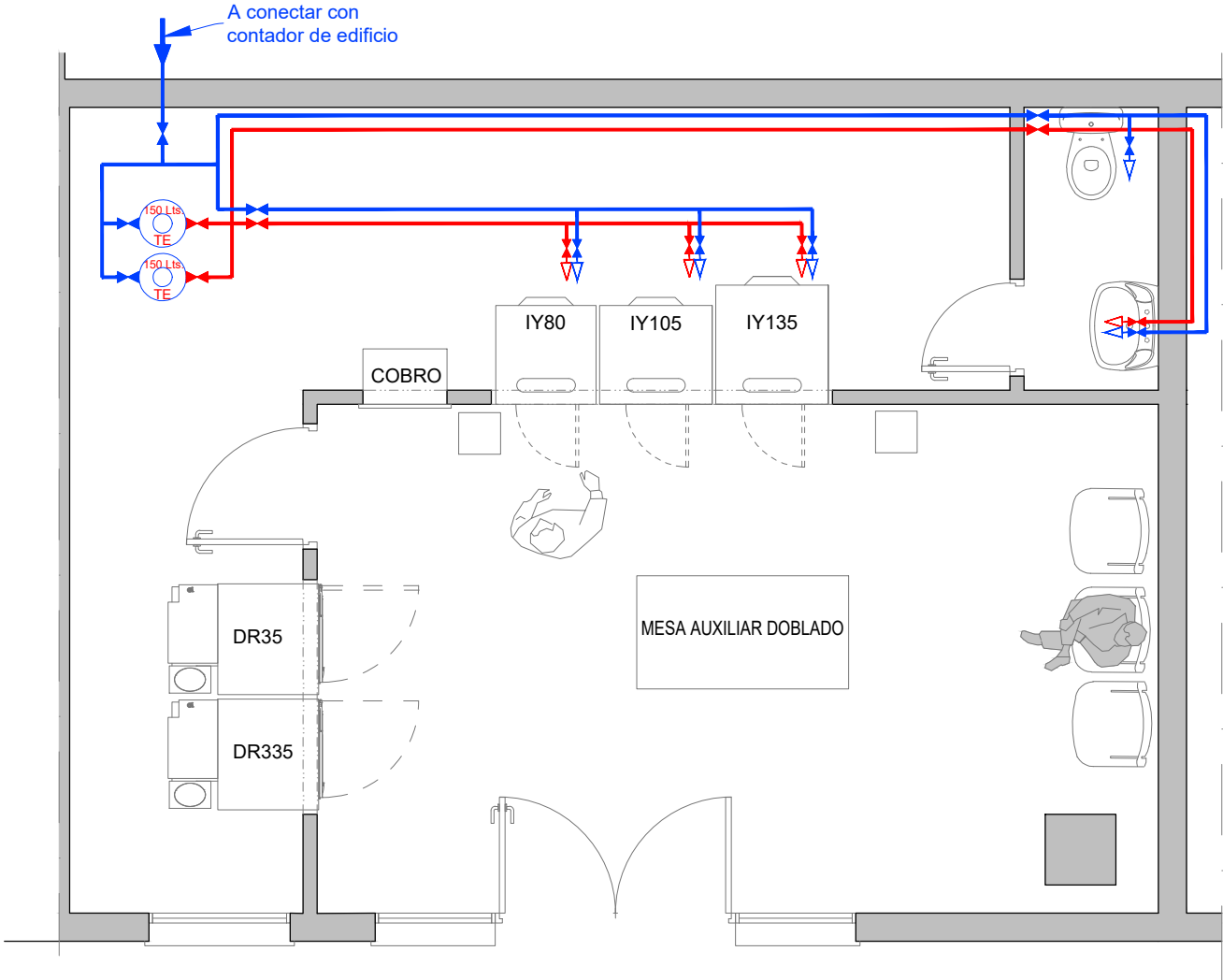


LEYENDA	
	BOTIQUÍN DE URGENCIAS
	SEÑALIZACIÓN EXTINTOR
	SEÑALIZACIÓN SALIDA
	EXTINTOR CO ₂ 2 KG EFICACIA 89B
	EXTINTOR POLVO 6KG EFICACIA 21A 113B
	SENTIDO RECORRIDO DE EVACUACIÓN
	DETECTOR

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVADERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

CONTRA INCENDIOS, SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN			EXPEDIENTE: 036/2024
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.	ESCALA: 1/50	PLANO:
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ	FECHA: Noviembre 2024	07



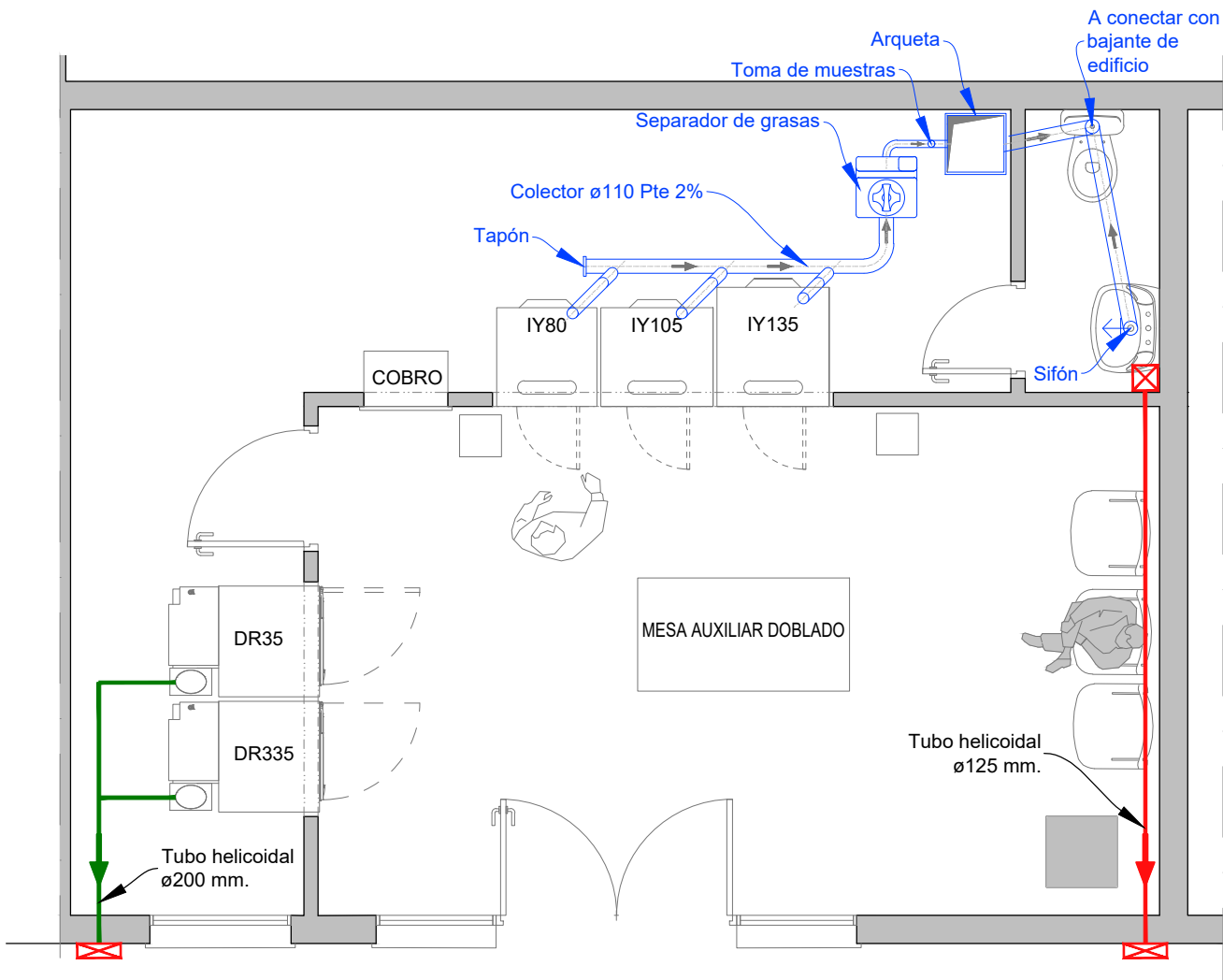
LEYENDA FONTANERÍA	
	Tubería Agua Fría Sanitaria
	Tubería Agua Caliente Sanitaria
	Grifo Monomando - AFS
	Grifo Monomando - ACS
TE	Termo Eléctrico

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

PLANTA DE FONTANERÍA			EXPEDIENTE: 036/2024
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.	ESCALA: 1/50	PLANO:
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ	FECHA: Noviembre 2024	08

TAMAÑO DE IMPRESIÓN DIN A4 (297 x 420mm)

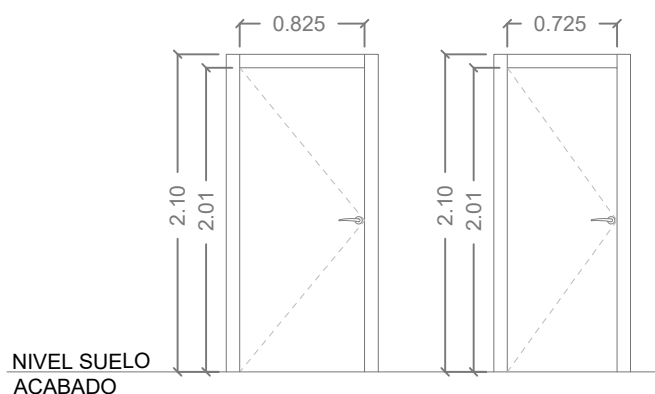


LEYENDA VENTILACIÓN	
	Conductos evacuación gases sacadoras
	Conductos de Extracción (Aseos)
	Extracción con Turbina (Aseos)
	Rejilla
	Sentido Circulación Aire
NOTA: Todas las canalizaciones de aire, serán realizadas con conductos homologados y con el aislamiento necesario, según normativa vigente.	

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

PLANTA DE SANEAMIENTO Y VENTILACIÓN			EXPEDIENTE: 036/2024
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.	ESCALA: 1/50	PLANO: 09
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ	FECHA: Noviembre 2024	



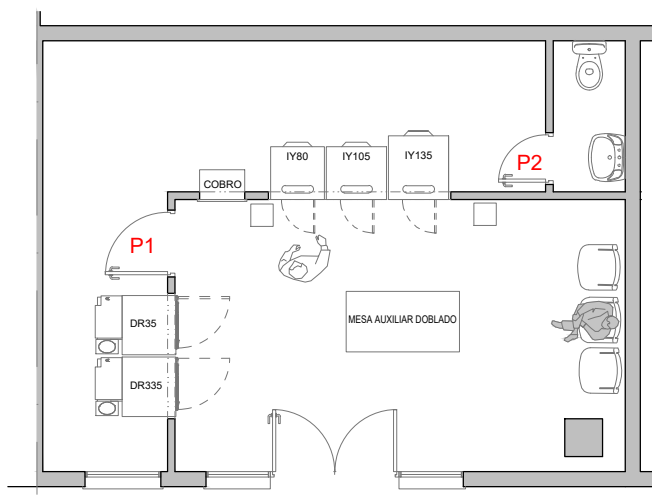
P1 (1 Ud.)

Puerta de seguridad de madera maciza con hoja de 45mm abatible lacada color a elegir. Herrajes ocultos y manilla en acero inox.

P2 (1 Ud.)

Puerta de madera maciza con hoja de 45mm abatible lacada color a elegir. Herrajes ocultos y manilla en acero inox.

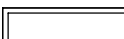
CARPINTERÍA
E: 1/50



PLANTA GUÍA
E: 1/100

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

CARPINTERÍA			EXPEDIENTE: 036/2024
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.		ESCALA: Anotadas
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ	FECHA: Noviembre 2024	

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA
LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO

CENTRO COMERCIAL SAN ROQUE CLUB, LOCAL 2B, 11360.
SAN ROQUE, CÁDIZ.

FICHAS TÉCNICAS			EXPEDIENTE: 036/2024
	PROPIEDAD: STARDUST PLANET S.L.		PLANO:
	REDACTOR: ANDRÉS DAVID MORALES DÍAZ	ESCALA: /.	FECHA: Noviembre 2024
			11



LAVADORAS EXTRACTORAS DE MONTAJE SUAVE

IY65

6,5 KG

IY80

7,5 KG

IY105

10,5 KG

IY135

13,5 KG

CARACTERÍSTICAS

- Autónomo, alto centrifugado (hasta 1165 rpm - IY65, IY80)
- Velocidad de extracción de 500G (FX65-105)
- Tapa y panel frontal de acero inoxidable, paneles laterales negros
- Tambor y cuba de acero inoxidable
- Tolla de jabón patentada
- Válvula de desagüe de gran tamaño (Ø 76 mm)
- Fácil acceso a todas las piezas vitales desde la parte delantera
- Gran apertura de la puerta para facilitar la carga y descarga
- Smart Drum: tambor con textura especial que mejora aún más los resultados de lavado

OPCIONES

- Funciona con monedas
- Paneles laterales de acero inoxidable
- Enchufe USB + RS485
- Conexión jabón líquido
- Bombas de jabón líquido
- Kit de recuperación de agua
- Versión calefacción de vapor
- Bomba de vaciado (IY65, IY80)
- 3ª entrada de agua
- Versión ECO: potencia kW inferior bajo pedido

OPCIONES DE CONTROL

- Aries (sólo VEND): microprocesador fácil de usar
- Plataforma de control Evolis
 - » Disponible en 2 versiones, EVOLIS para Vend, EVOLIS ELITE para OPL
 - » Pantalla táctil de 7" a todo color con función de deslizamiento: muy intuitiva para los usuarios
 - » Pantalla de fácil manejo con instrucciones de funcionamiento integradas como parte del control
 - » Contenido de control completo disponible en 34 idiomas
 - » Comunicación inalámbrica que permite programar y actualizar el firmware a través de la nube
 - » Los recordatorios de servicio automatizados recuerdan a los usuarios las tareas de mantenimiento
 - » IPSO Connect: panel interactivo que ofrece información sobre el rendimiento operativo en un dispositivo móvil



EVOLIS

Control con pantalla táctil para Vend

Control con pantalla táctil de 7" que ofrece una interfaz de usuario intuitiva para los usuarios y acceso a los datos de rendimiento a través de la nube para los propietarios. 15 programas de lavado estándar y 11 modificadores de ciclo fáciles de usar.

WARRANTY
3+2=5

Garantía 3+2 líder del sector

Nuestra confianza en la fiabilidad y robustez de nuestros equipos se refleja en nuestra política de garantía de tres años. Además de una ampliación de garantía de dos años en piezas críticas.

EVOLIS
ELITE

Control de pantalla táctil para OPL

Control con pantalla táctil de 7" con nuevas funciones de conectividad y acceso a datos a través de la nube. 20 programas de lavado estándar, capacidad total de memoria para 99 programas.

SMART
DRUM

Smart Drum

La forma especial de los orificios del tambor proporciona una acción mecánica adicional que se traduce en mejores resultados de lavado. La ropa no se pega al tambor, lo que simplifica la descarga.

CONNECT

Plataforma de gestión integrada

que permite el análisis del rendimiento financiero y operativo, así como la organización del servicio y el mantenimiento.

SMART
WAVE

Consumo de energía optimizado durante el lavado

La capacidad de absorción de la carga se determina automáticamente al inicio del ciclo. Los niveles de agua se optimizan entonces a lo largo del ciclo de lavado sin comprometer la calidad de la limpieza.

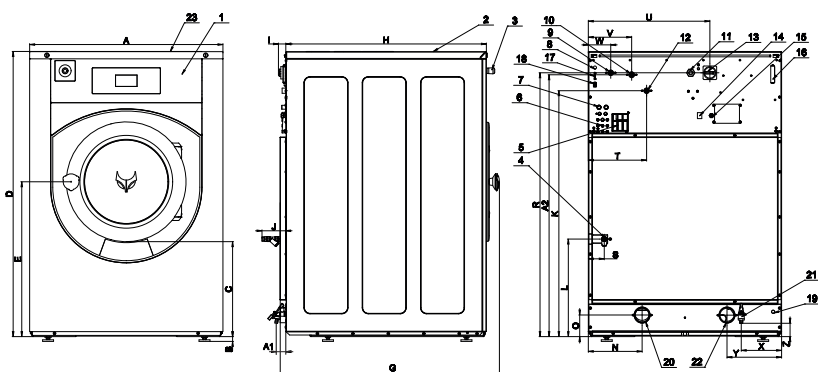
	IY65	IY80	IY105	IY135
INTERIOR DEL TAMBOR				
CAPACIDAD 1:09 KG (LB)	7 (15)	8,5 (19)	12 (26)	15 (33)
CAPACIDAD 1:10 KG (LB)	6,5 (14)	7,5 (17)	10,5 (23)	13,5 (30)
VOLUMEN (L)	65	75	105	135
DIÁMETRO (MM)	530	530	620	620
VELOCIDAD DEL TAMBOR				
LAVADO (RPM)	49	49	49	49
EXTRACCIÓN (RPM)	1298	1298	1200	1151
FACTOR G	500	500	500	460
MOTOR				
POTENCIA MOTOR (KW)	0,75	0,75	1,1	1,5
CALENTAMIENTO				
ELECTRICIDAD (KW)	3 - 7	3 - 7	3 - 7	3 - 9
VAPOR (BAR)	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8
AGUA CALIENTE (°C)	90	90	90	90
NIVEL DE PRESIÓN SONORA (DB) (A)	< 65	< 65	< 65	< 65
CONEXIÓN DE LAS VÁLVULAS DE AGUA (BSP)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
PRESIÓN DE AGUA (KPA)	100-600	100-600	100-600	100-600
REC PRESIÓN AGUA (KPA)	300-500	300-500	300-500	300-500
ENTRADA DE AGUA (L/MIN)	20	20	20	20
EXTERIOR DE LA VÁLVULA DE DRENAJE (MM)	76	76	76	76
CAUDAL CON VÁLVULA DE DRENAJE (L/MIN)	210	210	210	210
CONEXIÓN DE LA VÁLVULA DE VAPOR (BSP)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
PRESIÓN DE VAPOR (KPA)	100-800	100-800	100-800	100-800
DIMENSIONES				
TAMAÑO H×W×D (MM)	1135×710×740	1135×710×790	1245×795×795	1245×795×945
PESO NETO (KG)	170	185	210	255
DATOS DE TRANSPORTE				
EMBALADO H×W×D (MM)	1245×750×840	1245×750×840	1345×835×840	1345×835×985
PESO BRUTO (KG)	180	200	235	275

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
IY65	710	24	349	1135	582	240	730	642	48	180	940	480	88	230	203	N/A	67
IY80	710	24	349	1135	582	240	780	692	48	180	940	480	88	230	203	N/A	67
IY105	795	24	342	1245	617	240	785	692	48	180	1050	506	88	230	203	N/A	67
IY135	795	24	342	1245	617	240	935	842	48	180	1050	506	88	230	203	N/A	67
	An			Al			Pr										

	R	S	T	U	V	W
IY65	1030	42	283	390	218	113
IY80	1030	42	283	390	218	113
IY105	1140	42	293	475	218	113
IY135	1140	42	293	475	218	230

	IY80
Consumo de agua	6,6 L/KG
Consumo de electricidad	0,18 kW/kg

*Programa N° 13



- Panel de control
- Dispensador de jabón
- Botón central de parada
- Conexión de vapor
- Descarga de aire
- Conexión de jabón líquido
- Entrada de agua reciclada
- Entrada de cable de la válvula de agua reciclada
- Entrada de agua fría blanda
- Entrada de agua fría, dura
- Conexión eléctrica
- Entrada de agua caliente
- Interruptor principal/ Terminal de cableado de campo (modelos NA)
- Conmutador de calefacción
- Conexión eléctrica de la bomba de jabón líquido
- Fusibles
- Puerto USB - opcional
- Conexión programación PC
- Entrada del cable de agua de descarga
- Válvula de drenaje - 76 mm [3 pulgadas]
- Muestra de agua - 1/2", aplicable a la muestra del baño de lavado (sólo bajo pedido)
- Puerto USB oculto (bajo la cubierta superior) - estándar



SECADORAS DE TAMBOR INDUSTRIALES

DR30	DR35	DR55S	DR50	DR75
14 KG	17 KG	25 KG	26KG	32KG

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Tambor de acero inoxidable
- Panel frontal de acero inoxidable con puerta pintada de negro
- Paneles laterales pintados de gris
- Apertura de puerta amplia para una fácil carga y descarga (Ø68cm)
- Tambor galvanizado
- Calefacción eléctrica, gas y vapor
- Filtro de pelusa grande con limpieza automática para una extracción fácil y un secado eficiente
- Flujo de aire axial (DR30, 35, 55S)
 - Perforaciones solo en la parte delantera y trasera del tambor
 - Flujo de aire máximo, menos consumo de energía y tiempos de secado cortos
- Flujo de aire radial (DR50, 75)
 - Perforaciones en toda la superficie del tambor
 - Alta producción
 - Sistema de transmisión con polea
- Capacidad de secado automático para OPL
- Inversión de giro: evita que la ropa se enrede
- ECOdry opcional & detección de humedad para OPL
- CARE (Equipada con respuesta automática de combustión) opcional
 - Evita incendios en la máquina supervisando constantemente la temperatura del tambor
 - En caso de temperatura excesiva, se pulveriza agua sobre la ropa



EVOLIS PROGRAMMADOR

- disponible en 2 versiones, EVOLIS para Vend, EVOLIS ELITE para OPL
- 7", Pantalla táctil a todo color con función de deslizamiento: muy intuitiva para los usuarios
- Pantalla fácil de usar con instrucciones de funcionamiento integradas como parte del control
- Contenido de control completo disponible en 34 idiomas
- Comunicación inalámbrica que permite actualizaciones de firmware y programación a través de la nube
- Los recordatorios de servicio automatizados recuerdan a los usuarios las tareas de mantenimiento
- IPSO Connect: El panel interactivo ofrece información sobre el rendimiento operativo en el dispositivo móvil.

Control de pantalla táctil para Vend

Control con pantalla táctil de 7" con una interfaz de usuario intuitiva para los usuarios y acceso a los datos de rendimiento a través de la nube para los propietarios. 5 programas de secado estándar (alto, medio, bajo, delicado, sin calor) y 11 modificadores de ciclo fáciles de usar.

EVOLIS
ELITE

Control de pantalla táctil para OPL

Control con pantalla táctil de 7" con nuevas funcionalidades de conectividad y accesibilidad de datos a través de la nube. 30 programas de secado estándar, capacidad total de memoria para 99 programas.

OVERDRY
PREVENTION

La tecnología de prevención de secado excesivo (OPT) reduce tiempo de secado, costos de servicios y mano de obra y prolonga la vida útil de la ropa

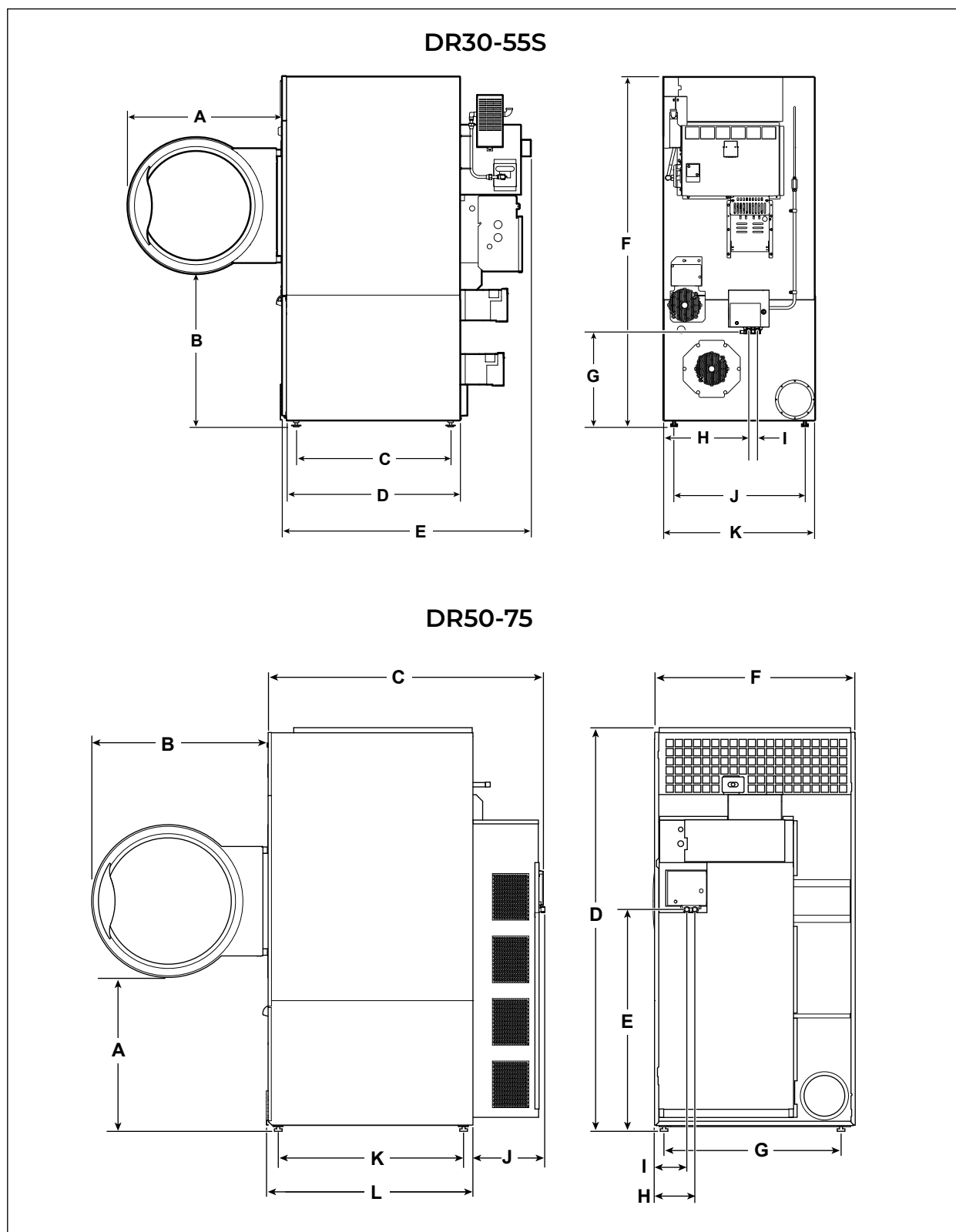
ECO
DRY

- Promedio de un 40% menos de consumo de energía
- Óptima eficiencia
- Ahorros generales anuales en servicios públicos de alrededor del 5%

	DR30	DR35	DR55S	DR50	DR75
CAPACIDAD					
CAPACIDAD 25:1 (KG)	11	14	20	21	25
CAPACIDAD 20:1 (KG)	14	17	25	26	32
TAMBOR					
VOLUMEN (L)	270	350	490	530	634
DIÁMETRO (MM)	673	762	838	940	940
FONDO (MM)	762	762	889	762	914
PUERTA REVERSIBLE	YES	YES	YES	YES	YES
DIÁMETRO DE APERTURA DE LA PUERTA (MM)	576	576	683	683	683
TEMPERATURA MIN. (°C)	38	38	38	38	38
TEMPERATURA MAX (°C)	88	88	88	88	88
POTENCIA MOTOR					
TAMBOR (KW)	0,20	0,20	0,40	0,40	0,40
VENTILADOR (KW)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
CAUDAL DE SALIDA (50 Hz) (L/S) Std/Ecody	240	280 / 260	330	330	380 / 330 (G) - 380 (E)
DIÁMETRO (MM) Std/Ecody	150	200 / 150	200	203	203
POTENCIA					
CALENTAMIENTO ELÉCTRICO (KW) Std/Ecody	21 / 12	24 (opción 18) / 12	27 / 18	30	36 / 21
CALENTAMIENTO POR GAS (BTU/H) Std/Ecody	73 000 / 55 000	90 000 / 64 000	112 000 / 105 000	130 000	165 000 / 130 000
CALENTAMIENTO POR GAS (KCAL) Std/Ecody	18 408 / 13 869	22 695 / 16 139	28 242 / 26 477	32 781	41 607 / 32 781
CONSUMO DE ENERGÍA (KWH) - ELÉCTRICO Std/Ecody	9,4 / 9,7	9,8 / 9,7	14,8 / 14,7	15,2	20,5 / 20,5
CONSUMO DE ENERGÍA (KWH) - GAS Std/Ecody	0,220 / 0,300	-	0,300 / 0,330	0,210	0,310 / 0,370
CONSUMO DE ENERGÍA (KWH) - VAPOR Std/Ecody	-	0,22	-	-	0,45
CALENTAMIENTO POR VAPOR					
@ 6,9 BAR	83 500 BTU/h 24,47 kW	103 400 BTU/h 30,30 kW	-	113 600 BTU/h 33,29 kW	133 900 BTU/h 39,24 kW
ENTRADA DE CONEXIÓN DE VAPOR (PULG.)	3/4	3/4	-	3/4	3/4
SALIDA DE CONEXIÓN DE VAPOR (PULG.)	3/4	3/4	-	3/4	3/4
CONEXIÓN DE GAS (PULG.)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
NIVEL DE RUIDO (DBA)	59	61	61	60	60
DATOS DE TRANSPORTE					
PESO NETO (KG)	145 (G/S) - 150 (E)	155 (G/S) - 160 (E)	195 (G) - 200 (E)	295 (G) - 315 (S) - 310 (E)	310 (G) - 325 (S) - 320 (E)
PESO BRUTO (KG)	214 (G/S) - 220 (E)	220 (G/S) - 230 (E)	295 (G) - 300 (E)	380 (G) - 400 (S) - 395 (E)	395 (G) - 415 (S) - 410 (E)
DIMENSIONES DE EMBALAJE An x F x Al (MM)	880 x 1320 x 2210	950 x 1320 x 2210	1020 x 1520 x 2210	1170 x 1350 x 2240	1170 x 1500 x 2240

	A	B	C	D	E*	F	G	H*	I*	J*	K	L
DR30	670	700	720	810	1155	1625	420	390	40	625	710	
DR35	710	700	720	810	1155	1625	420	500	40	695	800	
DR55S	810	680	850	935	1350	1700	420	475	40	775	875	
DR50	740	860	1190	1960	1070	980	840	200	160	350	750	840
DR75	740	860	1350	1960	1070	980	840	200	160	350	900	1000

* El sistema de extinción de incendios opcional podría no estar presente



7.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

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. B.O.E. nº 256, 25 de octubre de 1997.

INDICE

- 1.- Introducción.
 - 1.1.- Objeto.
 - 1.2.- Datos de la obra.
 - 1.3.- Justificación del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 2.- Normas de Seguridad y Salud aplicables en la obra.
 - 3.- Memoria Descriptiva.
 - 3.1.- Previos.
 - 3.2.- Instalaciones provisionales.
 - 3.3.- Instalaciones de bienestar e higiene.
 - 3.4.- Fases de la ejecución de la obra.
 - 4.- Obligaciones del Promotor.
 - 5.- Coordinadores en materia de seguridad y salud.
 - 6.- Plan de seguridad y salud en el trabajo.
 - 7.- Obligaciones del contratista y subcontratistas.
 - 8.- Obligaciones de trabajadores autónomos.
 - 9.- Libro de incidencias.
 - 10.- Paralización de los trabajos.
 - 11.- Derechos de los trabajadores.
 - 12.- Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en la obras.
- ANEXO 1.- REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD.
-

MEMORIA

1.- INTRODUCCIÓN

Se elabora el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD, dado que en el proyecto de obras redactado y del que este documento forma parte, no se dan ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

1.1.- Objeto:

El estudio básico tiene por objeto precisar las normas de seguridad y salud aplicables en la obra, conforme especifica el apartado 2 del artículo 6 del citado Real Decreto.

Igualmente se especifica que a tal efecto debe contemplar:

- la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias;
- relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma, y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto);
- previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

1.2.- Datos de la obra:

Tipo de obra:	PROY. ADAPTACIÓN PARA LAVANDERÍA DE AUTOSERVICIO.
Situación:	CENTRO COMERCIAL, LOCAL 2B, SAN ROQUE CLUB.
Población:	11360 - San Roque. Cádiz.
Promotor:	STARDUST PLANET S.L.

1.3.- Justificación del estudio básico de seguridad y salud:

El presupuesto de Ejecución Material de la obra es inferior a 450.000 euros.

El plazo de ejecución de las obras previsto es de DOS MESES.

El número máximo de operarios será de 4.

Como se observa no se da ninguna de las circunstancias o supuestos previstos en le apartado 1 del artículo 4 del R.D. 1627/1997, por lo que se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

2.- NORMAS REGLAMENTARIAS DERIVADAS DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Estas normas pueden ser incluidas en el pliego de condiciones, haciendo en este apartado referencia a las mismas.

- Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - Real Decreto 949/1997 de 20 de Junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.
 - 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.
 - 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.
 - Orden de 25 de Marzo de 1998, por la que se adapta en función del progreso técnico del 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.
 - Real Decreto 1488/1998 de 10 de Julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.
 - 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.
 - 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.
-

3.- MEMORIA DESCRIPTIVA

3.1.- Previos:

Previo a la iniciación de los trabajos en la obra, debido al paso continuado de personal, se acondicionarán y protegerán los accesos, señalizando conveniente los mismos y protegiendo el contorno de actuación con señalizaciones del tipo:

USO OBLIGATORIO DEL CASCO DE SEGURIDAD
PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
etc.

3.2.- Instalaciones provisionales:

3.2.1. Instalación eléctrica provisional.

Se utilizará corriente de suministro una vez obtenida la licencia de obra, o en su defecto se hará uso de generador eléctrico.

3.2.2. Instalación contra incendios.

Contrariamente a lo que se podría creer, los riesgos de incendio son numerosos en razón fundamentalmente de la actividad simultánea de varios oficios y de sus correspondientes materiales (madera de andamios, carpintería de huecos, resinas, materiales con disolventes en su composición, pinturas, etc.). Es pues importante su prevención, máxime cuando se trata de trabajos en una obra como la que nos ocupa.

Tiene carácter temporal, utilizándola la contrata para llevar a buen término el compromiso de hacer una determinada construcción, siendo los medios provisionales de prevención los elementos materiales que usará el personal de obra para atacar el fuego.

Según la UNE-230/0, y de acuerdo con la naturaleza combustible, los fuegos se clasifican en las siguientes clases:

Clase A.

Denominados también secos, el material combustible son materias sólidas inflamables como la madera, el papel, la paja, etc. a excepción de los metales.

La extinción de estos fuegos se consigue por el efecto refrescante del agua o de soluciones que contienen un gran porcentaje de agua.

Clase B.

Son fuegos de líquidos inflamables y combustibles, sólidos o licuables.

Los materiales combustibles más frecuentes son: alquitrán, gasolina, asfalto, disolventes, resinas, pinturas, barnices, etc.

La extinción de estos fuegos se consigue por aislamiento del combustible de aire ambiente, o por sofocamiento.

Clase C.

Son fuegos de sustancias que en condiciones normales pasan al estado gaseoso, como metano, butano, acetileno, hidrógeno, propano, gas natural.

Su extinción se consigue suprimiendo la llegada del gas.

Clase D.

Son aquellos en los que se consumen metales ligeros inflamables y compuestos químicos reactivos, como magnesio, aluminio en polvo, limaduras de titanio, potasio, sodio, litio, etc.

Para controlar y extinguir fuegos de esta clase, es preciso emplear agentes extintores especiales, en general no se usarán ningún agente exterior empleado

para combatir fuegos de la clase A, B-C, ya que existe el peligro de aumentar la intensidad del fuego a causa de una reacción química entre alguno de los agentes extintores y el metal que se está quemando.

En nuestro caso, la mayor probabilidad de fuego que puede provocarse a la clase A y clase B.

Riesgos más frecuentes.

Acopio de materiales combustibles.

Trabajos de soldadura

Trabajos de llama abierta.

Instalaciones provisionales de energía.

Protecciones colectivas.

Mantener libres de obstáculos las vías de evacuación, especialmente escaleras. Instrucciones precisas al personal de las normas de evacuación en caso de incendio. Existencia de personal entrenado en el manejo de medios de extinción de incendios.

Se dispondrá de los siguientes medios de extinción, basándose en extintores portátiles homologados y convenientemente revisados:

- 1 de CO₂ de 5 Kg. junto al cuadro general de protección.
- 1 de polvo seco ABC de 6 Kg. en la oficina de obra, si la hubiera.
- 1 de CO₂ de 5 Kg. en acopio de líquidos inflamables, si los hubiera.
- 1 de CO₂ de 5 Kg. en acoplo de herramientas, si las hubiera.
- 1 de polvo seco ABC de 6 Kg. en los tajos de soldadura o llama abierta.

Normas de actuación durante los trabajos.

Prohibición de fumar en las proximidades de líquidos inflamables y materiales combustibles. No acopiar grandes cantidades de material combustible. No colocar fuentes de ignición próximas al acopio de material. Revisión y comprobación periódica de la instalación eléctrica provisional. Retirar el material combustible de las zonas próximas a los trabajos de soldadura.

3.2.3. Instalación de maquinaria.

Se dotará a todas las máquinas de los oportunos elementos de seguridad.

3.3. Fases de la ejecución de la obra.

3.3.1. Albañilería en General.

Riesgos más frecuentes

Caídas de personas.

Cortes y golpes por el manejo de objetos y herramientas manuales.

Dermatitis por el contacto con el cemento.

Partículas en los ojos.

Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (cortando ladrillos).

Electrocución.

Sobreesfuerzo.

Medidas preventivas de seguridad

Existe una norma básica, que no es otra que orden y la limpieza.

Superficie de tránsito libre de obstáculos, que puedan provocar golpes o caídas.

Instalación de barandillas resistentes con rodapié, para cubrir huecos de forjado y aberturas en los cerramientos.

Los grandes huecos (patios) se cubrirán con una red horizontal instalada alternativamente cada dos plantas, que no se desmontarán hasta estar concluidos en toda su altura los antepechos de cerramiento de los dos forjados que paño de red protege.

Se peldañearán las rampas de escalera de forma provisional.

Las rampas de escalera estarán protegidas en su entorno por una barandilla de 90 cm. de altura formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié de 15 cm.

Se establecerán cables de seguridad amarrados entre los pilares en los que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad.

Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas machihembrada.

Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombros diariamente.

Se instalarán cables de seguridad en torno de los pilares próximos a la fachada para anclar a ellos los mosquetones de los cinturones de seguridad durante las operaciones de ayuda a la descarga de cargas en la planta.

Los escombros se evacuarán diariamente mediante trampas de vertido montadas al efecto.

Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, terrazas y bordes de forjado si antes no se ha procedido a instalar la red de seguridad.

Coordinar con el resto de oficios que intervienen en la obra.

Protecciones personales

Cinturón de seguridad homologado debiéndose usar siempre que las medidas de protección colectivas no supriman el riesgo existente, anclados a elementos resistentes.

Ropa de trabajo.

Guantes de goma fina o caucho.

Calzado de seguridad.

Gafas de protección antipartículas.

Mascarillas antipolvo.

Casco de seguridad homologado.

3.3.2. Enfoscados y Enlucidos

Riesgos más frecuentes

Corte o golpes por uso de herramientas.

Caídas del personal.

Cuerpos extraños en los ojos.

Dermatitis por contacto con el cemento.

Contactos con la energía eléctrica.

Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas de seguridad

En todo momento se mantendrán limpias y ordenada las superficies de tránsito y trabajo.

Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de materiales, etc., a modo de plataformas de trabajo.

Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, terrazas y bordes de forjados si antes no se ha procedido a instalar la red de seguridad.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación suficiente y de forma que no cree sombras sobre el paramento de trabajo.

La iluminación mediante portátiles se hará con “portalámparas estancos con mango aislante” y rejilla de protección de la bombilla y preferiblemente alimentados a 24 v.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las “miras” (reglas, tablones, etc.) se cargarán al hombro en su caso, de tal forma que al caminar, el extremo que va por delante, se encuentre por encima de la altura del casco de quien lo transporta, para evitar los golpes a otros operarios.

El transporte de “miras” sobre carretillas, se efectuará atando firmemente el paquete de miras a la carretilla.

Se acordonará la zona en la que pueda caer piedra durante las operaciones de proyección de “garbancillo” sobre morteros, mediante cinta de banderolas y letreros de prohibido el paso.

Protecciones personales

Ropa de trabajo.

Guantes de PVC o goma.

Calzado de seguridad.

Gafas de protección antipartículas.

Mascarilla antipolvo.

Casco de seguridad homologado.

Cinturón de seguridad.

3.3.3. Carpintería

Riesgos más frecuentes

Caída de personal.

Cortes o golpes por manejo de herramientas.

Atrapamientos de dedos entre objetos.

Pisadas sobre objetos punzantes.

Contactos con la energía eléctrica.

Afecciones respiratorias por trabajos dentro de atmósferas pulverulentas.

Medidas preventivas de seguridad

Los precercos (o cercos directos) se izarán a las plantas en los bloques flejados mediante el montacargas de obra.

Los precercos o cercos se repartirán inmediatamente por la planta para su ubicación definitiva vigilándose que su apuntalamiento sea seguro.

Los andamios sobre borriquetas para levantar fachadas desde el interior de la obra, no se instalarán a alturas que anulen la protección que proporciona por sí mismo, el muro que se construye.

Los cercos serán recibidos por un mínimo de una cuadrilla, en evitación de golpes, caídas y vuelcos.

El cuelgue de hojas de puertas o de ventanas, se efectuará por un mínimo de dos operarios.

Los tramos de lamas de madera transportados a hombro por un solo hombre irán inclinados hacia atrás, procurando que la punta que va por delante esté a una altura superior a la de una persona.

El chapado inferior en madera de tribunas (balcones, terrazas, vuelos, etc.) se ejecutará una vez instalada una red de seguridad en las jambas de las ventanas para amarrar a ellos los fiadores de los cinturones de seguridad durante las operaciones de instalación de hojas de ventana o de las lamas de persianas.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación suficiente y de forma que no cree sombras sobre la zona de trabajo.

La iluminación mediante portátiles se hará con portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla y preferiblemente alimentados a 24 v.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas machihembrada.

Los andamios para ejecutar el chapado de techos tendrán la plataforma de trabajo nivelada y cuajada de tablones de tal forma que no existan escalones ni huecos en ella.

Las operaciones de lijado mediante lijadora eléctrica manual, se ejecutarán bajo ventilación por corriente de aire.

El almacén de colas y barnices poseerá ventilación directa y constante, un extintor de polvo químico seco junto a la puerta de acceso y sobre ésta una señal de peligro de incendio y otra de prohibido fumar.

3.3.4. Instalación de Fontanería.

Riesgos más frecuentes

Caída de personal

Cortes en las manos por objetos y herramientas

Atrapamientos entre piezas pesadas

Explosión (del soplete, botellas de gases licuados, etc.)

Los inherentes al uso de la soldadura autógena

Pisadas sobre objetos punzantes

Quemaduras

Los derivados de los trabajos sobre cubiertas planas o inclinadas.

Medidas preventivas de seguridad

El taller-almacén estará dotado de puerta, ventilación por corriente de aire e iluminación artificial en su caso.

Los bancos de trabajo se mantendrán en buenas condiciones de uso, evitando se levanten astillas durante la labor.

Se prohíbe soldar con plomo en lugares cerrados, Siempre que se deba soldar con plomo se establecerá una corriente de aire de ventilación.

El local destinado a almacenar las bombas de gases licuados tendrá ventilación constante por corriente de aire, puerta con cerradura de seguridad e iluminación artificial en su caso.

Sobre la puerta del almacén de gases licuados se instalará una señal normalizada de “peligro de explosión” y otra de prohibido fumar”.

Al lado de la puerta del almacén de gases licuados se instalará un extintor de polvo químico seco.

Las zonas de trabajo tendrán una iluminación suficiente y de forma que no cree sombras sobre la zona de trabajo.

La iluminación mediante portátiles se hará con “portalámparas estancos con mango aislante” y rejilla de protección de la bombilla y preferiblemente alimentados a 24 v.

Se evitará soldar con las botellas o bombonas de gases licuados expuestos al sol.

Se instalará un letrero de prevención en el almacén de gases licuados y en el taller de fontanería con la siguiente leyenda: NO UTILICE ACETILENO PARA SOLDAR COBRE O ELEMENTOS QUE LO CONTENGAN, SE PRODUCE ACETILURO DE COBRE QUE ES EXPLOSIVO.

3.3.5. Pinturas y revestimientos.

Riesgos más frecuentes

Caída de personas.

Caída de materiales.

Intoxicación por emanaciones.

Salpicaduras a los ojos. Lesiones de la piel.

Protecciones colectivas

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Los puestos de trabajo que no dispongan de la iluminación natural suficiente, se dotarán de iluminación artificial, cuya intensidad mínima será de 100 lux.

La pintura de exteriores, a nivel del suelo y durante la ejecución de revestimientos exteriores, se acotarán las áreas de trabajo a nivel del suelo y se colocará la señal SNS-307: Peligro, riesgo de caída de objetos, protegiendo los accesos al edificio con viseras, pantallas o medios equivalentes.

Siempre que durante la ejecución de esta unidad deban desarrollarse trabajos en distintos niveles superpuestos, se protegerá adecuadamente a los trabajadores de los niveles inferiores.

Se recomienda la instalación de elementos interdependientes de los andamios que sirvan para enganche del cinturón de seguridad.

Los accesos a los andamios se dispondrán teniendo en cuenta las máximas medidas de seguridad.

Protecciones personales

Será obligatorio el uso del casco, guantes, mono de trabajo y gafas.

Cuando la aplicación se haga por pulverización, será obligatorio además uso de mascarilla buconasal.

En los trabajos en altura, siempre que no se disponga de barandilla de protección o dispositivo equivalente, se usará cinturón de seguridad para el que obligadamente se habrán previsto puntos fijos de enganche.

Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.

Escaleras

Las escaleras a usar, si son de tijera estarán dotadas de tirantes de limitación de apertura; si son de mano tendrán dispositivo antideslizante. En ambos casos su anchura mínima será de 0,50 m.

Andamios de borriquetas

Hasta 3 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramiento.

Por encima de 3 m. de altura y hasta 6 m. máximo de altura permitida para este tipo de andamios, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrados.

Todos los tablones que forman la andamiada, deberán estar sujetos por lías, y no deben volar más de 0,20 m.

La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0,60 m.

Se prohibirá apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio de apoyo fortuito, que no sea la borriquete o caballete sólidamente construido.

Andamios sobre ruedas

Su altura no podrá ser superior a 4 veces su lado menor.

Para alturas superiores a 2 m. se dotará al andamio de barandillas de 0,90 m. y

rodapié de 0,20 m.

El acceso a la plataforma de trabajo se hará por escaleras de 0,50 m. de ancho mínimo, fijas a un lateral de andamio, para alturas superiores a los 5 m. la escalera estará dotada de jaulas de protección.

Las ruedas estarán previstas de dispositivos de bloqueo. En caso contrario se acuñarán por ambos lados.

Se cuidará apoyen en superficies resistentes, recurriendo si fuera necesario a la utilización de tablones u otro dispositivo de reparto del peso.

Antes de su utilización se comprobará su verticalidad.

Antes de su desplazamiento desembarcará el personal de la plataforma de trabajo y no volverá a subir al mismo hasta que el andamio esté situado en su nuevo emplazamiento.

Andamios colgados y exteriores

La madera que se emplee en su construcción será perfectamente escuadrada (descortezada y sin pintar), limpia de nudos y otros defectos que afecten a su resistencia. El coeficiente de seguridad de toda la madera será 5. Queda prohibido utilizar clavos de fundición. La carga máxima de trabajo para cuerdas será:

1 Kg/mm² para trabajos permanentes

1,5 Kg/mm² para trabajos accidentales

Los andamios tendrán un ancho mínimo de 0,60 m.

La distancia entre el andamio y el parámetro a construir será como máximo de 0,45 m.

La andamiada estará provista de barandilla de 0,90 m. y rodapié de 0,20 m. en sus tres costados exteriores.

Cuando se trate de un andamio móvil colgado se montará además una barandilla de 0,70 m. de alto por la parte que da al parámetro.

Siempre que se prevea la ejecución de este trabajo en posición de sentado sobre la plataforma del andamio, se colocará un listón intermedio entre la barandilla y el rodapié.

Los andamios colgados tendrán una longitud máxima de 8 m. La distancia máxima entre puentes será de 3 m.

En los andamios de pié derecho que tengan dos o más plataformas de trabajo, éstos distarán como máximo 1,80 m. La comunicación entre ellas se hará por escaleras de mano que tendrán un ancho mínimo de 0,50 m. y sobrepasarán 0,70 m. la altura a salvar.

Los pescantes utilizados para colgar andamios se sujetarán a elementos resistentes de la estructura.

Se recomienda el uso de andamios metálicos y aparejos con cable de acero.

Paredes

Debe disponerse de los andamios necesarios para que el operario nunca trabaje por encima de la altura de los hombros.

Hasta 3 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramiento.

Por encima de 3 m. y hasta 6 m. máxima altura permitida para este tipo de andamios, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrados. Todos los tablones que forman la andamiada, deberán estar sujetos a las borriquetas por lías, y no deben volar más de 0,20 m.

La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0,60 m.

Se prohibirá apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio de apoyo fortuito, que no sea la borriquete o caballete sólidamente construido.

Techos.

Se dispondrán de una plataforma de trabajo a la altura conveniente, de 10 m² de superficie mínima o igual a la de la habitación en que se trabaje, protegiendo los huecos de fachada con barandilla de 0,90 m. de altura y rodapié de 0,20 m.

Normas de actuación durante los trabajos

El andamio se mantendrá en todo momento libre que no sea estrictamente necesario para la ejecución de este trabajo.

Se prohibirá la preparación de masas sobre los andamios colgados.

En las operaciones de izado y descenso de estos andamios se descargará de todo material acopiado en él y sólo permanecerá sobre el mismo las personas que hayan de accionar los aparejos. Se pondrá especial cuidado para que en todo momento se conserve su horizontalidad.

Una vez que el andamio alcance su correspondiente altura se sujetará debidamente a la fachada del edificio.

Revisiones

Diariamente, antes de empezar los trabajos de andamios colgados, se revisarán todas sus partes: pescantes, cables, aparejos de elevación, liras o palomillas, tabloneros de andamiada, barandillas, rodapiés y ataduras. También se revisarán los cinturones de seguridad y sus puntos de enganche.

3.3.6. Instalaciones eléctricas.

Riesgos más frecuentes

Caídas de personas.

Electrocuciones.

Heridas en las manos.

Protecciones colectivas

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias, ordenadas y suficientemente iluminadas.

Previamente a la iniciación de los trabajos, se establecerán puntos fijos para el enganche de los cinturones de seguridad.

Siempre que sea posible se instalará una plataforma de trabajo protegida con barandilla y rodapié.

Protecciones personales

Será obligatorio el uso de casco, cinturón de seguridad y calzado antideslizante.

En pruebas con tensión, calzado y guantes aislantes.

Cuando se manejen cables se usarán guantes de cuero.

Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.

Escaleras

Las escaleras a usar, si son de tijera, estarán dotadas de tirantes de limitación de apertura; si son de mano tendrán dispositivos antideslizantes y se fijarán a puntos sólidos de la edificación y sobrepasarán en 0,70 m., como mínimo el desnivel a salvar. En ambos casos su anchura mínima será de 0,50 m.

Medios auxiliares

Los taladros y demás equipos portátiles alimentados por electricidad, tendrán doble aislamiento. Las pistolas fija-clavos, se utilizarán siempre con su protección.

Pruebas

Las pruebas con tensión, se harán después de que el encargado haya revisado la instalación, comprobando no queden a terceros, uniones o empalmes sin el debido aislamiento.

Normas de actuación durante los trabajos

Si existieran líneas cercanas al tajo, si es posible, se dejarán sin servicio mientras se trabaja; y si esto no fuera posible, se apantallarán correctamente o se recubrirán con macarrones aislantes.

En régimen de lluvia, nieve o hielo, se suspenderá el trabajo.

4.- OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, 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 de coordinadores 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 R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

5.- COORDINADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación de los coordinadores 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:

1. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
2. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante 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 Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el artículo 10 del R.D. 1627/1997.
3. Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
4. Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
6. 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.

6.- 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 trabajo 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 en materia de seguridad y salud. 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 la 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; por lo que el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los antedichos, así como de la Dirección Facultativa.

7.- OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratista están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - Elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de accesos, y la determinación de vías, zonas de desplazamientos y circulación.
 - Manipulación de distintos materiales y utilización de medios auxiliares.
 - Mantenimiento, 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.
 - Delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
 - Almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - Recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - Adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - Cooperación entre todos los intervinientes en la obra
 - Interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
3. 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 R.D. 1627/1997.
4. 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.
5. 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 de seguridad y salud, 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 del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas.

8.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores autónomos están obligados a:

7. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza
 - Almacenamiento y evacuación de residuos y escombros
 - Recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - Adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - Cooperación entre todos los intervinientes en la obra
 - Interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
8. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del R.D. 1627/1997.
9. 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.
10. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
11. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el R.D. 1215/1997.
12. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el R.D. 773/1997.
13. 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.

9.- 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 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 24 h. 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.
los trabajadores.

10.- PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el coordinador durante la ejecución de las obras, observase el 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 por la paralización a los representantes de los trabajadores

11.- DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

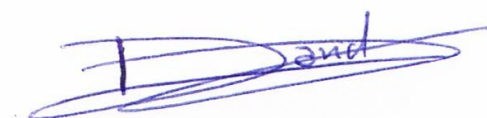
Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a seguridad y salud en la obra.

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.

12.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS.

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del R.D. 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 Pueblo Nuevo de Guadiaro, noviembre de 2024.



El Arquitecto Técnico.
Andrés David Morales Díaz

ANEXO 1

REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD	
1- SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL	
1.1- CÁLCULO Y ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN	
Documento Básico SE Seguridad estructural (texto refundido)	Actualizado a 27 de diciembre de 2019
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Corrección de errores de Real Decreto 314/2006	BOE 22; 25.01.08
- Modificación. Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre	BOE 254; 23.10.07
- Modificación. Orden VIV/984/2009, de 15 de abril	BOE 99; 23.04.09
- Modificación. Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre	BOE 311; 27.12.19
Documento Básico SE-AE Seguridad Estructural Acciones en la edificación (texto refundido)	Actualizado a abril de 2009
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Corrección de errores de Real Decreto 314/2006	BOE 22; 25.01.08
- Modificación. Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre	BOE 254; 23.10.07
- Modificación. Orden VIV/984/2009, de 15 de abril	BOE 99; 23.04.09
- Modificación. Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre	BOE 311; 27.12.19
Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)	BOE 244; 11.10.02
Real Decreto 637/2007, de 18 de mayo, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: puentes (NCSP-07)	BOE 132; 02.06.07
1.2- CIMENTACIONES	
Documento Básico SE-C Seguridad estructural Cimientos (texto refundido)	Actualizado a 27 de diciembre de 2019
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Modificación. Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre	BOE 254; 23.10.07
- Modificación. Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre	BOE 311; 27.12.19
1.3- ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural (art 1-124)	BOE 190; 10.08.21
Código Estructural (cont. Anejos 1 a 18)	-
Código Estructural (cont. Anejos 19 a 21 Proyecto Estructuras Hormigón)	-
Código Estructural (cont. Anejos 22 a 29 Proyecto Estructuras Acero)	-
Código Estructural (cont. Anejos 30 a 32 Proyecto Estructuras Mixtas)	-
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). (Ver disposición transitoria Real Decreto 470/2021, de 29 de junio)	BOE 203; 22.08.08
- Corrección de errores de Real Decreto 1247/2008	BOE 309; 24.12.08
- Anulación parcial. Sentencia de 27 de septiembre de 2012	BOE 263; 01.11.12

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO
7. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Real Decreto 163/2019, de 22 de marzo, por el que se aprueba la Instrucción Técnica para la realización del control de producción de los hormigones fabricados en central	BOE 86; 10.04.19
1.4- ESTRUCTURAS DE ACERO	
Documento Básico SE-A Seguridad estructural Acero (texto refundido)	Actualizado a enero de 2008
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Corrección de errores de Real Decreto 314/2006	BOE 22; 25.01.08
- Modificación. Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre	BOE 254; 23.10.07
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural (art 1-124)	BOE 190; 10.08.21
Código Estructural (cont. Anejos 1 a 18)	-
Código Estructural (cont. Anejos 19 a 21 Proyecto Estructuras Hormigon)	-
Código Estructural (cont. Anejos 22 a 29 Proyecto Estructuras Acero)	-
Código Estructural (cont. Anejos 30 a 32 Proyecto Estructuras Mixtas)	-
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE). (Ver disposición transitoria Real Decreto 470/2021, de 29 de junio).	BOE 149; 23.06.11
1.5- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA	
Documento Básico SE-F Seguridad estructural: Fábrica (texto refundido)	Actualizado a 27 de diciembre de 2019
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Corrección de errores de Real Decreto 314/2006	BOE 22; 25.01.08
- Modificación. Orden VIV/984/2009, de 15 de abril.	BOE 99; 23.04.09
- Modificación Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre	BOE 311;27.12.19
1.6- ESTRUCTURAS DE MADERA	
Documento Básico SE-M Seguridad estructural Madera (texto refundido)	Actualizado a 27 de diciembre de 2019
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Corrección de errores de Real Decreto 314/2006	BOE 22; 25.01.08
- Modificación. Orden VIV/984/2009, de 15 de abril	BOE 99; 23.04.09
- Modificación. Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre	BOE 311;27.12.19
2- SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO Y EMERGENCIAS	
2.1- EDIFICACIONES RESIDENCIALES / HOSPITALARIO / ADMINISTRATIVO / DOCENTE / GARAJE / COMERCIAL	
Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio (texto refundido)	Actualizado a 27 de diciembre de 2019
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Corrección de errores de Real Decreto 314/2006	BOE 22; 25.01.08
- Modificación. Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre	BOE 254; 23.10.07
- Corrección de errores de Real Decreto 1371/2007	BOE 304; 20.12.07
- Modificación. Orden VIV/984/2009, de 15 de abril	BOE 99; 23.04.09

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO
7. Estudio Básico de Seguridad y Salud

- Modificación. Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero	BOE 61; 11.03.10
- Modificación. Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre	BOE 311;27.12.19
2.2- EDIFICACIONES INDUSTRIALES	
Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales	BOE 303; 17.12.04
- Corrección de errores de Real Decreto 2267/2004	BOE 55; 05.03.05
2.3- INSTALACIONES CONTRAINCENDIOS	
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.(Texto consolidado a 28 de abril de 2021)	BOE 139; 12.06.17
- Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo	BOE 230; 23.09.17
-Modificación. Real Decreto 298/2021, de 27 de abril	BOE 101; 28.04.21
2.4- CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES DE MATERIALES	
Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, 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 281; 23.11.13
REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2016/364 DE LA COMISIÓN de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo	DOUE 15.03.16
2.5- PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN	
Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.	BOE 164; 10.07.15
Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.(Texto consolidado a 17 de septiembre de 2011)	BOE 105; 01.05.92
Ley 2/2002, de 11 de noviembre, de Gestión de Emergencias en Andalucía	BOJA 138; 26.11.02
Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (Texto consolidado a 3 de octubre de 2008)	BOE 72; 24.03.07
Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas (Texto consolidado a 3 de enero de 2020)	BOE 242; 09.10.03
Resolución de 16 de julio de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se establecen los términos para adaptar los planes de autoprotección de los establecimientos existentes afectados por la legislación vigente de accidentes mayores, a la nueva directriz básica aprobada por el Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre	BOJA 176; 08.09.04
- Corrección de errores. Resolución 16 de julio	BOJA 210; 27.10.04
Acuerdo de 10 de junio de 2008, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Emergencia ante el riesgo de contaminación del litoral en Andalucía	BOJA 130; 02.07.09
Acuerdo de 13 de enero de 2009, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Emergencias ante el Riesgo Sísmico en Andalucía	BOJA 10; 30.01.09
Resolución de 29 de marzo de 2010, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 26 de marzo de 2010, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico (Texto consolidado a 3 de enero de 2020)	BOE 86; 09.04.10
Resolución de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones (Texto consolidado a 3 de enero de 2020)	BOE 210; 01.09.11
Orden de 24 de junio de 2005, por la que se ordena la publicación del Plan de Emergen-	BOJA 146;28.07.05

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO
7. Estudio Básico de Seguridad y Salud

cia ante el riesgo de inundaciones en Andalucía	
Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio, por el que se aprueba el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias	BOE 178; 26.07.11
Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales. (Texto consolidado a 3 de enero de 2020)	BOE 293; 17.12.13
Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas	BOE 251; 20.10.15
3- SU. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	
3.1- ACCESIBILIDAD	
Documento Básico SUA Seguridad de utilización y Accesibilidad (Texto refundido)	Actualizado a 27 de diciembre de 2019
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación	BOE 74; 28.03.06
- Modificación. Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero.	BOE 61; 11.03.10
- Modificación. Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre	BOE 311; 27.12.19
Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (Texto consolidado a 11 de marzo de 2010)	BOE 113; 11.05.07
Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.	BOE 187; 06.08.21
Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.	BOE 69; 22.03.23
Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía (Consolidado a 25 de septiembre de 2017)	BOJA 140; 21.07.09
- Corrección de errores de Decreto 293/2009	BOJA 219; 10.11.09
Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación	BOJA 12; 19.01.12
- Corrección de errores de Orden 9 de enero de 2012	BOJA 100; 23.05.12
Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (Texto consolidado a 1 de abril de 2020)	BOE 289; 03.12.13
Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad (Texto consolidado a 22 de marzo de 2023)	BOE 290; 04.12.07
Ley 15/1995, de 30 de mayo sobre límites de dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.	BOE 129; 31.05.95
Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado	BOE 72; 24.03.07
Orden PRE/446/2008, de 20 de febrero, por la que se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo	BOE 48; 25.02.08
Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Dis-	BOJA 191; 04.10.17

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO
7. Estudio Básico de Seguridad y Salud

capacidad en Andalucía.	
- Corrección de errores de la Ley 4/2017, de 25 de septiembre	BOJA 215; 19/11/2017
Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Texto consolidado a 31 de octubre de 2015)	BOE 184; 02.08.2011
3.2- INSTALACIONES DE TRANSPORTE	
3.2.1- ASCENSORES	
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.	BOE 126; 25.05.16
Decisión de Ejecución (UE) 2021/76 de la Comisión de 26 de enero de 2021 relativa a las normas armonizadas sobre ascensores y componentes de seguridad para ascensores elaboradas en apoyo de la Directiva 2014/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.	DOUE 211;03.07.20
Decisión de Ejecución (UE) 2021/1220 de la Comisión de 26 de julio de 2021 por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2021/76 relativa a las 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.	DOUE 267;27.07.21
Resolución de 28 de julio de 2009, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se establecen los criterios para la consideración de los edificios como edificios de ocupación diaria temporal, estacional o viviendas de baja ocupación, a los efectos de la aplicación en Andalucía del Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes	BOJA 180; 14.09.09
Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 Ascensores del Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre (Texto consolidado a 28 de abril de 2021)	BOE 46; 22.02.13
Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y su mantenimiento. (Derogado a partir del 30.06.99 por el Real Decreto 1314/1997, con excepción de sus artículos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 y 23) (Texto consolidado a 22 de febrero de 2013)	BOE 296; 11.12.85
Resolución de 10 de septiembre de 1998 sobre autorización de la instalación de ascensores con máquinas sin foso	BOE 230; 25.09.98
3.2.2- INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE PERSONAS POR CABLE	
Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a las instalaciones de transporte por cable y por el que se deroga la Directiva 2000/9/CE .	DOUE 81;31.03.16
Decisión de Ejecución (UE) 2019/1923 de la Comisión de 18 de noviembre de 2019 relativa a las normas armonizadas sobre instalaciones de transporte por cable elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo.	DOUE 298;19.11.19
3.3- APARATOS A PRESIÓN	
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión	BOE 210; 02.09.15
Real Decreto 108/2016, de 18 de marzo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples.	BOE 70; 22.03.16
Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (texto consolidado a 18 de marzo de 2023)	BOE 243; 11.10.21
Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE	BOE 249; 15.10.11

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA LAVANDERÍA de AUTOSERVICIO
7. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Decisión de Ejecución (UE) 2019/1616 de la Comisión, de 27 de septiembre de 2019, relativa a las normas armonizadas aplicables a los equipos a presión elaboradas en apoyo de la Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.	DOUE 250;30.09.19
4- SEGURIDAD PRIVADA	
4.1- MEDIDAS DE SEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS	
Orden INT/317/2011, de 1 de febrero, sobre medidas de seguridad privada (Texto consolidado a 9 de septiembre de 2020)	BOE 42; 18.02.11