



PROYECTO DE OBRAS

Fecha: 20/08/2025

PROYECTO TÉCNICO DE ADECUACIÓN DE LOCAL PARA LAVANDERÍA NO INDUSTRIAL DE AUTOSERVICIO EN AVDA. MAR DEL SUR 6, DE LA CIUDAD DE SAN ROQUE (CÁDIZ)

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. CATALUNYA	
Expediente	Fecha
2025/02562/02	25/08/2025
V I S A D O	

equip enginyeria slp

C/ Alguersuari i Pascual, 83B
08203 Sabadell · Barcelona
935 801 448 · info@equip.cat

ÍNDICE DE LA MEMORIA

DD.DATOS GENERALES

DD1. Identificación y objeto del proyecto

1. Título del proyecto
2. Objeto del encargo
3. Situación

DD2. Agentes del proyecto

1. Promotor
2. Técnico redactor

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

MD1. Información previa

1. Descripción general de las premisas y condicionantes del encargo

MD2. Descripción del proyecto

1. Descripción general del edificio
2. Descripción de las obras
 - a. Descripción general
 - b. Descripción del local
 - c. Descripción de las obras a realizar
3. Zona de actuación (descripción y superficies)
4. Clasificación de la actividad a realizar

MD3. Justificación de requisitos normativos

1. Justificación de cumplimiento del CTE
 - a. Seguridad en caso de incendio (SI)
 - b. Seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)
2. Justificación de cumplimiento de accesibilidad (Decreto 293/2009 de 7 de julio)

3. Calificación ambiental
 - a. Objeto de la actividad
 - b. Maquinaria, equipos y proceso productivo a utilizar
 - c. Materiales empleados, almacenados y producidos
 - d. Riesgos ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas
 - e. Ventilación
 - f. Sistema contra incendios
 - g. Eliminación de barreras arquitectónicas
 - h. Medidas correctoras
4. Conclusión

MN. RELACIÓN DE NORMATIVA DE APLICACIÓN

PR. PRESUPUESTO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

1. Plano de situación y emplazamiento
2. Plano de estado actual
3. Plano de derribos
4. Plano de obra nueva
5. Plano de implantación
6. Fachada y sección
7. Plano de superficies
8. Plano de instalaciones
9. Plano de evacuación y medios de extinción

ANEXO 1: FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL

ANEXO 2: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEXO 3: DOCUMENTO ACREDITATIVO DE LA REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

ANEXO 4: FOTOCOPIA DEL DNI DEL SOLICITANTE

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE REPRESENTACIÓN

ANEXO 6: ESTUDIO ACÚSTICO

DD. DATOS GENERALES

DD1. IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO

1. Título del proyecto

Proyecto técnico de obras de adecuación interior para la realización de una actividad de lavandería no industrial de autoservicio en Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, de la pedanía de Torreguadiaro del término municipal de San Roque (Cádiz).

2. Objeto del encargo

El objeto del encargo es la redacción de la documentación técnica descriptiva de las obras de adecuación interior para el futuro desarrollo de una actividad de lavandería no industrial de autoservicio en Avda. Mar del Sur 6, local, del término municipal de San Roque, por tal de obtener los permisos pertinentes de la autoridad competente. Todas las obras descritas en la presente documentación se adecúan a las normativas urbanísticas y de edificación de aplicación en el ámbito estatal, autonómico y local.

3. Situación

Dirección postal: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz).

Referencia catastral: 6296301TF9169N0001GZ

DD2. AGENTES DEL PROYECTO

1. Promotor

María Esther Paz Fera
 NIF 08979830D
 C/Algarrobo, 23, 29692, Secadero Málaga
 e-mail: feriaesther@gmail.com
 Tlf: 687768205

2. Técnico redactor

Raúl Gutiérrez García
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 NIF: 44994677F
 Colegiado nº: 22.958 CICC
 e-mail: rgutierrez@ekip.cat
 Tlf: 662559134

44994677F Firmado digitalmente por
 RAUL 44994677F RAUL
 GUTIERREZ GUTIERREZ (R:
 (R: B65449803)
 B65449803) Fecha:
 2025.08.20
 15:23:35 +02'00'

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. CATALUNYA	
Expediente	Fecha
2025/02562/02	25/08/2025
V I S A D O	

46118156M Firmado digitalmente
 JOSEP MARIA por 46118156M JOSEP
 RUIZ MARIA RUIZ
 (C:Q2867009I) (C:Q2867009I)
 Fecha: 2025.08.25
 08:44:31 +02'00'

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

MD1. INFORMACIÓN PREVIA

1. Descripción general de las premisas y condicionantes del encargo

En el local objeto del presente proyecto técnico no se realizaba anteriormente ninguna actividad, ya que el local se encuentra en bruto.

El titular promotor de las obras descritas en el presente documento pretende abrir en esta misma ubicación un establecimiento de lavandería no industrial en régimen de autoservicio. Por tanto, se requiere realizar diferentes obras de adecuación por tal de desarrollar la actividad correspondiente.

Antes de la realización de las obras mencionadas, calificadas de obras menores al no tener afectación estructural, se ha realizado la consulta al Ayuntamiento de San Roque por tal de aclarar el procedimiento correcto de cara a llevar a cabo la legalización de los trabajos. El procedimiento a seguir en este caso es el de **COMUNICACIÓN PREVIA DE OBRAS**. A partir de aquí se desarrolla el presente proyecto de obras menores para las actuaciones de adecuación del local por tal de obtener el correspondiente permiso de obras.

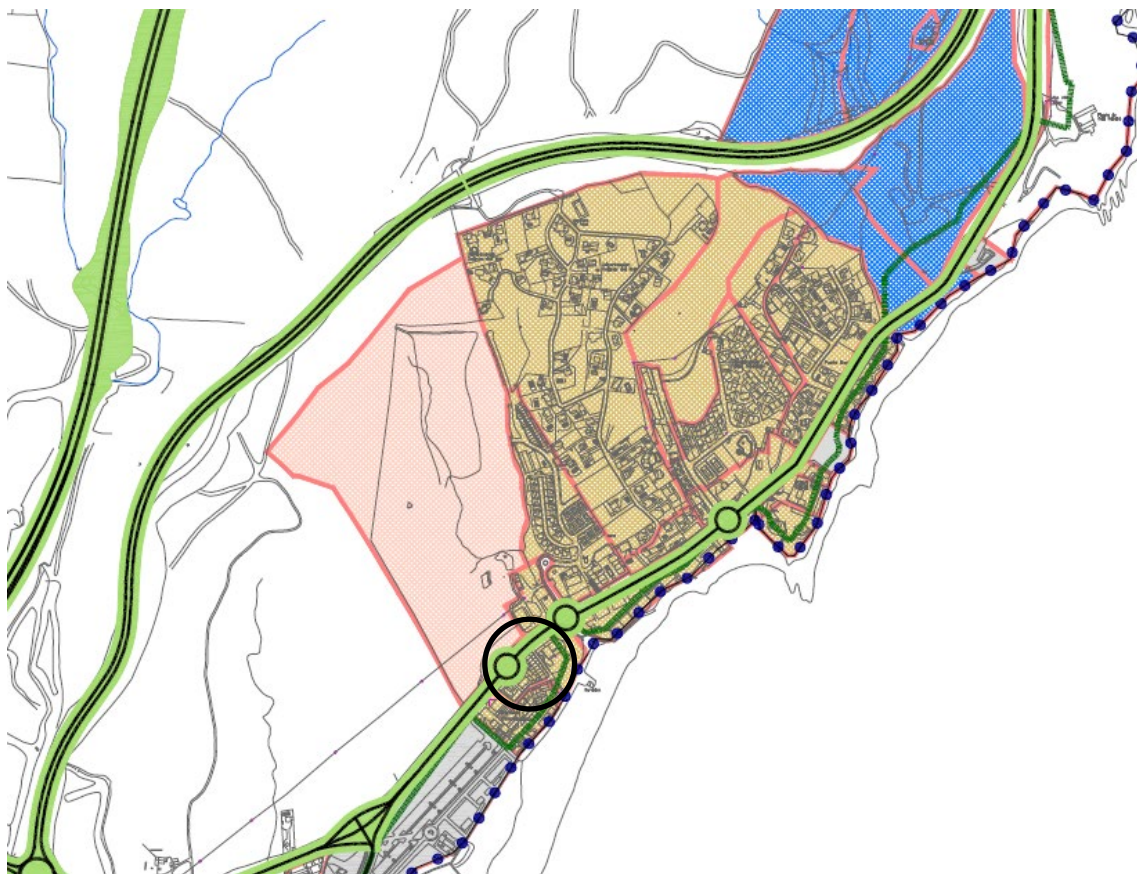
MD2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. Descripción general del edificio

El edificio se encuentra situado en suelo urbano consolidado de la pedanía de Torreguadiaro, perteneciente al término municipal de San Roque.

Se trata de un edificio en esquina, con un pequeño retranqueo respecto a vial y fachadas en Av. Mar del Sur y C/Maestro Martínez. El edificio cuenta con dos plantas de las cuales solo la planta baja corresponde con el local objeto de la actividad.

En el plano correspondiente se presenta la ubicación y emplazamiento del local.



PLANO EXTRAÍDO DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DE SAN ROQUE

A continuación, vemos una fotografía del estado actual de las fachadas del local:



2. Descripción de las obras

a. Descripción general

Como se ha adelantado anteriormente, la actividad que se desarrollará en el local objeto de la presente memoria técnica es una actividad de lavandería. Esta será no industrial en régimen de autoservicio, donde existirá una maquinaria específica de lavado y secado para prendas textiles de tipo doméstico.

Se trata de un local donde quedan instaladas 4 lavadoras y 2 secadoras (una de ellas doble). Además de la maquinaria de autoservicio para el lavado y secado de ropa, se dispondrán sillas para que los clientes que esperen a la finalización de los programas de lavado y secado puedan hacerlo sentados. Es necesario comentar en este punto que se estima que la permanencia media por cliente en el establecimiento no sobrepasa los 15 minutos de tiempo (entre idas y

venidas durante los procesos de lavado y secado). La maquinaria de lavado/secado permanecerá cerrada durante el periodo de funcionamiento. El equipamiento se completará con una mesa para el plegado de la ropa.

b. Descripción del local

El establecimiento objeto de la presente memoria es un local de planta baja con fachada en Avda. Mar del Sur y C/Maestro Martínez. Al local le corresponde una longitud de fachada de unos 6,5m por Avda. Mar del Sur y unos 10,40m por C/Maestro Martínez.

La fachada principal está compuesta por una zona de acceso retranqueada respecto a la alineación a la calle, y una segunda zona con un ventanal. Por su parte, la otra fachada presenta dos huecos de ventanales (uno de ellos con puerta de acceso).

El local presenta una planta aproximadamente rectangular, a excepción del pequeño retranqueo del acceso.

Cuando se realicen las obras para adaptar la actividad, el local contará con tres zonas:

La primera zona será la comercial, con acceso directo desde la Avda. Mar del Sur. En ella se situarán las puertas de lavadoras y secadoras, así como los asientos y la mesa antes mencionados.

Tras la zona comercial y separada por un tabique se situará la zona de maquinaria y almacén, donde se localizarán los cuerpos e instalaciones de la máquina. Esta segunda zona de uso privado contará con su propio acceso a través de la C/Maestro Martínez.

Además, en esta zona se ubicará un aseo accesible de uso privado.

En total, el local dispone de una superficie total de 68,94m² útiles que más adelante se detallan.

En los planos se puede observar esta distribución.

c. Descripción de las obras a realizar

El local requiere de unas **pequeñas obras de adecuación** que se describen a continuación:

FASE 1 (Demoliciones y derribos)

- Limpieza previa del local.
- Demolición del poyete de obra para futuro acceso a zona técnica.

FASE 2 (Obras interiores)

- Colocación de pavimento de gres porcelánico en todo el local.
- Colocación de rodapié cerámico.
- Realización de un trasdosado autoportante de placas de yeso laminado.
- Realización de tabiques de estructura básica de perfilaría de acero galvanizado y placas de yeso laminado para ejecutar las divisiones donde se coloca la maquinaria. La misma hace las funciones de separación con la zona de mantenimiento y almacenaje del local.
- Colocación de falso techo registrable de placas de yeso laminado.
- Colocación de alicatado en baño.
- Colocación de puertas interiores.
- Colocación e instalación de lavadoras y secadoras.
- Pintado de paramentos.
- Formación de armario en fachada para armario de bombonas de propano.
- Trabajos de adecuación de la sectorización contra incendios del local según normativa vigente.
- Conjunto de instalaciones básicas de luz, agua y gas para el funcionamiento posterior de las máquinas.

FASE 3 (Actuaciones exteriores)

- Colocación de puertas de registro para instalaciones.
- Colocación de carpintería exterior de aluminio.
- Instalación de persianas metálicas motorizadas.
- Colocación de rótulo.

Por tanto, las obras interiores no afectan en nada a la estructura, y no se realiza ningún tipo de excavación.

En el presente proyecto se presenta el presupuesto donde se especifican las partidas de obras a realizar, detallando las características técnicas y las correspondientes mediciones de ejecución y el consecuente presupuesto del conjunto de las obras.

3. Zona de actuación (descripción y superficies)

Como ya se ha comentado, la zona de actuación es fundamentalmente el interior del local de planta baja. El mismo tiene unas medidas que quedan especificadas en los planos de estado actual y de implantación adjuntos en el apartado de documentación gráfica del presente proyecto. El cuadro de superficies correspondientes sería el siguiente:

ZONA	SUPERFICIE (m²)
Zona autoservicio	25,64
Zona maquinaria	4,04
Zona técnica	35,38
Zona lavabo	3,88
Total	68,94 m²

4. Clasificación de la actividad a realizar

La actividad de lavandería quedaría encajada en el Anexo III de la Ley 3/2014 de 1 de octubre, con el número 13.23.BIS (Tinte, limpieza en seco, lavado y planchado no incluidos en la categoría anterior- superficie construida menor de 750m²). Su código IAE es el 971.1 correspondiente a "Lavanderías y tintorerías: tinte, limpieza, secado, lavado y planchado".

MD3. JUSTIFICACIÓN DE REQUISITOS NORMATIVOS

Las obras de adecuación que se van a realizar en el local y la configuración definitiva del mismo dan cumplimiento a lo establecido en el CTE. En concreto, se trata del DB-SI (Seguridad en caso de Incendio) y del DB-SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad). También se da cumplimiento a las Ordenanzas Municipales, así como otras normativas que le son de aplicación.

A continuación, se especifica y detalla el cumplimiento de las normativas de aplicación directa para el desarrollo de la actividad que posteriormente se realizará.

1. Justificación de cumplimiento del CTE

a. Seguridad en caso de incendio

SI 1: Propagación Interior

Según el CTE, en el DB-SI Sección 1 y la tabla 1.1., el establecimiento que nos ocupa ha de constituir un sector de incendio.

Por otro lado, según la tabla 1.2. de la misma sección del CTE, se tendrá que cumplir que el sector de incendio sea EI90, ya que hablamos de un establecimiento comercial de una planta sobre rasante en un edificio con altura de evacuación menor que 15 m.

- **Paredes divisorias del sector de incendio:** Las paredes que delimitan el local cumplen con el requerimiento de EI90. Hablamos en general de paredes de un pie de ladrillo perforado revestidas con yeso como mínimo por una cara (EI180).
- **Estructura de techo delimitador del sector de incendio:** El forjado que conforma el techo que delimita el sector de incendio (techo de la planta baja) es un forjado unidireccional de hormigón armado con bovedillas que cumplen con el requerimiento mínimo de R90.

No existirán locales de riesgo especial integrados dentro del local que cumplan con las condiciones de la tabla 2.1. y que, por tanto, requieran de condiciones de sectorización especiales.

Todos los elementos constructivos y de las instalaciones, los del mobiliario y el resto de los elementos dispuestos en el establecimiento cumplirán con lo establecido en el apartado 4 y la tabla 4.1. del CTE-SI1:

- La zona ocupable cumple con un revestimiento de techos y paredes C-s2,d0 y con un revestimiento del suelo E_{FL}.
- Los espacios ocultos no estancos cumplen con un revestimiento de techos y paredes B-s3,d0 y con un revestimiento del suelo B_{FL}-s2.
- Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan por su reglamentación específica:
 - *“Los cables eléctricos a utilizar en las instalaciones de tipo general y en el conexionado interior de cuadros eléctricos en este tipo de locales, serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21123 parte 4 ó 5; o a la norma UNE 211002 (según la tensión asignada del cable), cumplen con esta prescripción”.*
- Todas las conexiones, puntos de luz, enchufes, etc. están correctamente protegidos y todas las líneas disponen de sus correspondientes protecciones eléctricas tal y como se especifica en la REBT.

SI 2: Propagación Exterior

En lo que respecta a la propagación exterior, se comprueba que el establecimiento objeto del presente estudio cumple con las resistencias al fuego que le corresponden. Según el CTE, en el DB-SI2:

- **Medianeras:** Como ya se ha comentado anteriormente, las paredes que delimitan el local cumplen con el requerimiento de **EI90**. Hablamos en general de paredes de un pie de ladrillo perforado revestidas con yeso como mínimo por una cara (EI180).
- **Fachadas-Horizontalmente:** Para todos los puntos menores de EI60 en las fachadas a 180° se cumple con un mínimo de separación de 50 centímetros.
- **Fachadas-Verticalmente:** Se cumple que existe una franja de más de 1 m de al menos EI60.
- **Cubierta:** No existe delimitación superior a través de la cubierta.

SI 3: Evacuación de Ocupantes

A continuación, se hará un estudio detallado del cumplimiento de esta disposición con las especificaciones del CTE, concretamente del Documento Básico de seguridad en caso de incendio, en materia de evacuación en caso de emergencia.

Compatibilidad de los elementos de evacuación:

En primer lugar, cabe señalar que el establecimiento, como local de uso comercial, se considera **compatible con los elementos de evacuación**, ya que dispone de un acceso totalmente diferenciado del resto del edificio independiente de las zonas comunes del mismo, que tiene un uso principal residencial.

Cálculo de la ocupación:

Los valores de densidad de ocupación de referencia que se aplicarán a la superficie útil en base al CTE y, concretamente, al Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio (DB-SI3), tendrán que ser los siguientes:

- Una persona por cada 5m² en áreas de ventas en planta baja en establecimientos comerciales donde no sea previsible gran afluencia de público.
- Una persona por cada 40m² en zonas de ocupación ocasional (archivos, almacenes...).
- Ocupación nula en zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento (salas de máquinas, locales para materiales de limpieza...).
- Una persona cada 3m² en aseos de planta.

Por tanto, tenemos que el aforo u ocupación quedaría según queda marcado en la siguiente tabla:

ZONA	SUPERFICIE (m ²)	DENSIDAD MÁXIMA	AFORO MÁXIMO
Zona autoservicio	25,64	1pax/5m ²	6
Zona maquinaria	4,04	Ocupación nula	-
Zona almacén	35,38	1pax/40m ²	1
Zona lavabo	3,88	1pax/3m ² (individual)	1
Total			8 pax

Por tanto, **la ocupación máxima será de 8 personas.**

Justificación del número de salidas y recorridos de evacuación:

Tal y como se refleja en la tabla 3.1. del apartado DB-SI3 "Evacuación de ocupantes" del CTE, para el caso que nos ocupa de un local con una única salida de planta, podemos tener una ocupación de hasta 100 personas y una longitud de recorrido de evacuación que no exceda de 25m.

En el local que nos ocupa tenemos una **longitud máxima de 7,90 metros** desde la zona con ocupación más alejada), tal y como se puede comprobar en el plano de evacuación adjunto en la documentación gráfica.

Dimensionado de los medios de evacuación:

Por otro lado, se comprobarán las dimensiones de los medios de evacuación según la tabla 4.1. del DB-SI:

- **Puerta de salida para evacuación al espacio seguro** deberá ser más ancha que el número de ocupantes dividido entre 200. En este caso, la puerta principal es de 1,20 metros, situándose muy por encima de esta anchura mínima y, a la vez, cumple con una anchura superior al mínimo establecido por el CTE (0,80m). Además, la puerta de la parte privada es de 1,05m, también superior a este mínimo.

Señalización de los medios de evacuación:

Por último, por lo que respecta a la iluminación y a la señalización de emergencia, se empleará una señal de evacuación a la salida del local según la definición establecida en la norma UNE 23034:1988. Se complementará el resto de la señalización de modo que sea visible desde cualquier origen de evacuación tal y como se puede comprobar en el plano adjunto correspondiente.

SI 4: Instalaciones de Protección Contra Incendios

Para el establecimiento que nos ocupa, según el CTE en su Documento Básico de seguridad en caso de incendio en la sección 4 y la tabla 11.1. se determina que la dotación de protección contra incendios que corresponde es la de un extintor portátil de eficacia 21A-113B a 15m de recorrido en planta desde cualquier origen de evacuación. Se puede comprobar la ubicación de los extintores en el plano de evacuación adjunto en la documentación gráfica. También se colocará un extintor CO₂ en la zona del cuadro eléctrico del local.

Las dimensiones de las señales de los extintores en el caso de nuestro local tendrán que ser 210x210mm debido a que la máxima distancia de observación no superará los 10m. Asimismo, el local cuenta con alumbrado de emergencia (para más detalle de la ubicación, ver el plano correspondiente).

SI 5: Intervención de Bomberos

No es de aplicación.

SI 6: Resistencia Estructural

Según el CTE, en el DB-SI Sección 6 y la tabla 3.1., la resistencia al fuego de la estructura principal del edificio ha de ser:

- Sección esquemática del edificio de PB + 1 planta (altura de evacuación menor de 15m), **la resistencia al fuego de la estructura principal portante del edificio ha de ser mínimo R90** para el uso comercial como es el caso que nos ocupa.

La estructura portante principal del local está compuesta por:

- **Pilares de hormigón armado mínimo 30 cm** de lado con **resistencia al fuego mínima de R120>R90**, según la tabla C.2. de resistencia al fuego de los elementos a compresión del CTE y, por tanto, cumple con las exigencias de la tabla 3.1. del DB-SI Sección 6.
- **Forjado unidireccional de hormigón armado con bovedillas de hormigón con resistencia al fuego mínima de R120>R90**, tal y como se exige en la tabla 3.1. del DB-SI Sección 6.

b. Seguridad de utilización y accesibilidad

SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

SUA 1.1. Resbaladidad de los suelos

Encontramos los siguientes suelos:

- Zonas interiores secas con pendientes menores que el 6%: Clase 1, $15 < R_d \leq 35$.
- Zonas interiores húmedas (baño y entrada al edificio) con pendientes menores que el 6%: Clase 2, $35 < R_d \leq 45$.

SUA 1.2. Discontinuidades en los pavimentos

No existen discontinuidades en el pavimento. El suelo en la zona de acceso al público cumplirá lo siguiente:

- No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4mm.
- El suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5cm de diámetro.

SUA 1.3. Desniveles

No es de aplicación.

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Existe una rampa de acceso a la entrada principal del local con una pendiente del 10% y una longitud de $1,8m > 3,00m$.

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

No es de aplicación.

SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto de atrapamiento

SUA 2.1. Impacto

Impacto con elementos fijos:

- La altura de paso en zonas de circulación es de 3,00m>2,20m. En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2m como mínimo.
- No existen elementos fijos que sobresalgan de la fachada a una altura inferior a 2,20m.
- Las paredes de las zonas de circulación carecen de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

SUA 2.2. Atrapamiento

No es de aplicación.

SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

SUA 3.1. Aprisionamiento

Las puertas de los baños tendrán dispositivo para su bloqueo desde el interior. Por tanto, para evitar que las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas, contarán con algún sistema de desbloqueo desde el exterior de los mismos.

SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA 4.1. Alumbrado normal en zona de circulación

Se garantiza una iluminancia interior de al menos 100 lux con un factor de uniformidad mayor del 40%.

SUA 4.2. Alumbrado de emergencia

Las características de la iluminación de emergencia instalada cumplen lo establecido en el CTE en su documento básico SUA 4.

Se empleará una señal de salida del local según la definición establecida en la norma UNE 23034: 1988. Toda la instalación del recinto se ha dimensionado teniendo en cuenta que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) El nivel de iluminación a nivel del suelo será de al menos 3 lux en los recorridos de evacuación.
- b) El nivel de iluminación sobre los elementos de protección será de 5 lux.
- c) El cociente entre el nivel máximo y mínimo de iluminación será inferior a 40.

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

No es de aplicación.

SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es de aplicación.

SUA 7: Seguridad frente al riesgo de vehículos en movimiento

No es de aplicación.

SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la caída del rayo

No es de aplicación.

SUA 9: Accesibilidad

Detallado más adelante en el apartado de Accesibilidad.

2. Justificación de cumplimiento de accesibilidad (Decreto 293/2009 de 7 de julio).

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

3. Calificación ambiental

La actividad a desarrollar está calificada en el Anexo III de la Ley 3/2014, de 1 de octubre de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, por el que se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental como **13.23.BIS (Tinte, limpieza en seco, lavado y planchado no incluidos en la categoría anterior-superficie construida menor de 750m²)**, el instrumento de prevención y control ambiental, es el de **calificación ambiental por declaración responsable**, estando sometida la concesión de Licencia al correspondiente trámite de Calificación Ambiental, de acuerdo lo dispuesto en el Decreto 297/95 de 19 de diciembre, sobre “Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía”.

a. Objeto de la actividad

El objeto de la actividad es la de **lavandería no industrial de autoservicio**.

b. Maquinaria, equipos y proceso productivo a utilizar.

No existe ningún proceso productivo. La maquinaria serán lavadoras y secadoras con la función propia de las mismas.

c. Materiales empleados, almacenados y producidos

No se produce ningún producto. Los materiales y productos que se utilizarán serán todos de fabricación ajena y vendrán empaquetados o envasados correctamente para su correcto almacenamiento y uso.

d. Riesgos ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas

Ruidos y vibraciones:

La actividad que aquí nos ocupa no producirá ruidos ni vibraciones de gran intensidad.

Los focos emisores posibles de la actividad son únicamente:

- Lavadoras y secadoras.
- Extracción de las secadoras.
- Extractor de renovación de aire.
- Clientes y personal.

Los niveles de emisión previstos interiores son de 75dB(A).

El periodo de funcionamiento será diurno entre las 8:00h y las 21:00h y vespertino entre las 21:00 y las 22:00h. Nunca permanecerá la actividad en funcionamiento en periodo nocturno.

Todas las fuentes sonoras de la actividad serán de emisión cíclica y/o continua.

Se incorpora el estudio acústico según el “Reglamento de protección contra la contaminación acústica de Andalucía” en los anexos de la presente memoria.

Además, según dicho reglamento, se realizará una medición de comprobación de cumplimiento de las condiciones mínimas necesarias en cumplimiento de la normativa vigente.

Emisiones a la atmósfera:

No se producirán emisiones a la atmosfera, solo las procedentes de la renovación interior del aire, por lo que no se recogen en la lista de agentes contaminantes a la atmosfera y por ello no requieren un tratamiento especial, siendo conducidos mediante conductos tal como se indica en los planos adjuntos.

En todo momento se cumplirá con lo indicado en el DB-HS 3. Calidad del aire interior en lo referente a distancias y alturas mínimas de la boca de expulsión, y el R.D. 919/2006, de 28 de julio “Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”

Utilización del agua y vertidos líquidos:

El consumo de agua será el propio de una lavandería, además del aseo. Toda la instalación interior de suministro estará ejecutada de acuerdo con lo establecido en el DB-HS4 del Código Técnico de la Edificación, así como las “Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua”, aprobadas el 12 de abril de 1996.

La red de saneamiento estará conectada a la Red General de Alcantarillado y Abastecimiento. Toda la instalación se ejecutará mediante tuberías de PVC. Clase C, de los diámetros y dimensiones especificados en los planos. Para la ejecución de dichos elementos se

atenderá a las especificaciones e indicaciones de Diseño, Cálculo, Construcción y Control incluidas en CTE. El diámetro de los mismos se especifica en planos.

La Instalación acometerá a la Red General de Alcantarillado Municipal según las directrices impuestas por las Ordenanzas Municipales de Aplicación, realizándose al término de su ejecución la comprobación de su buen estado y perfecto funcionamiento. En cumplimiento de dichas Ordenanzas se determina lo siguiente:

- Todo edificio, finca o propiedad, enclavado en suelo urbano y con independencia de su uso, estará obligado a verter sus aguas residuales al alcantarillado de la red urbana.

- A los efectos de esta Ordenanza se consideran VERTIDOS DOMÉSTICOS O ASIMILADOS A DOMÉSTICOS, las evacuaciones de aguas residuales que proceden de las viviendas, oficinas o locales comerciales y que su composición corresponde la contaminación derivada de usar el agua para la higiene personal, necesidades fisiológicas, preparación de alimentos y de la utilización de electrodomésticos.

La solicitud y autorización de estos vertidos se entenderá otorgada al formalizarse el contrato de suministro de agua potable procedente de la red municipal.

- Todo vertido, directo o indirecto, al alcantarillado municipal deberá ser autorizado previamente por la Empresa Municipal de Agua, conforme al procedimiento y condiciones establecidas en este Reglamento.

- Es necesaria la instalación de una arqueta final de registro para el correcto y adecuado control y toma de muestra de los vertidos, así como para la evaluación de caudales en determinados casos. Todas las instalaciones deberán instalar dicha arqueta inmediatamente aguas arriba de la arqueta sifónica de acometida. A ella irán todos los vertidos.

- Quedan totalmente prohibidos los vertidos, directos o indirectos al alcantarillado, de todos los compuestos y materias que, de forma no exhaustiva y agrupada por afinidad o similitud de efectos, se señalan a continuación.

- Mezclas explosivas. - Líquidos, sólidos o gases que por razón de su naturaleza y cantidad sean o puedan ser suficientes, por sí mismo o en presencia de otras sustancias, de provocar fuegos o explosiones. En ningún momento, dos medidas sucesivas efectuadas mediante un explosímetro, en el punto de descarga de la red deben dar valores superiores al 5% del límite inferior de explosividad, ni tampoco una medida aislada debe superar en un 10% el citado límite.
- Desechos sólidos y viscosos. - Desechos sólidos y viscosos que provoquen o puedan provocar obstrucciones en el flujo del alcantarillado o interferir el adecuado funcionamiento del sistema de aguas residuales.
- En tal sentido, queda prohibido el vertido de materiales tales como: grasas de cualquier tipo, tripas o tejidos animales, estiércol, huesos, pieles o carnaza,

entrañas, sangre, plumas, cenizas, escorias, arenas, cal gastada, trozos de piedras o de mármol, trozos de metal, vidrio, paja, virutas, recortes de césped, trapos, granos, lúpulo, desechos de papel, maderas, plásticos, alquitrán, residuos asfálticos, residuos del procesado de combustibles o aceites lubricantes y similares y, en general, sólidos de tamaño superior a 1,5 cm. en cualquiera de sus dimensiones.

- Materiales coloreados. - Líquidos, sólidos o gases que, incorporados a las aguas residuales den coloraciones que no se eliminen en el proceso de tratamiento empleado en las estaciones depuradoras municipales, tales como lacas, barnices, tintas, etc.
- Residuos corrosivos. - Líquidos, sólidos que provoquen corrosión en la red de saneamiento o en las instalaciones de depuración y todas las sustancias que puedan reaccionar con el agua para formar productos corrosivos.
- Desechos radioactivos. - Desechos radioactivos o isótopos de vida media o concentración, tales que puedan provocar daños en las instalaciones y/o peligro para el personal del mantenimiento de las mismas.
- Materias nocivas y sustancias tóxicas. - Sólidos, líquidos o gases en cantidades tales que por sí solos o por interacción con otros desechos puedan causar molestias públicas, o peligro para el personal encargado del mantenimiento y conservación de la red de colectores o Estaciones Depuradoras.

Condiciones higiénicas y de manipulación de alimentos. Medidas y seguimiento de control:

No se manipulará ningún alimento.

Condiciones constructivas del local:

En el local existe un único lavabo de uso privado, suficiente para la limpieza de manos, así como de un inodoro con cisterna conectado a un sistema de desagüe eficaz. No existe ningún local donde se manipulen alimentos y, por tanto, tampoco el aseo está comunicado con este tipo de locales.

El lavabo para la limpieza de manos estará provisto de agua corriente fría, así como de material de limpieza y secado higiénico de las manos.

El local dispondrá de medios apropiados y suficientes de ventilación mecánica.

Tratamiento de los residuos:

El almacenamiento de residuos se realizará en una zona adecuada para tal efecto y alejados de cualquier manipulación indebida. Los depósitos contarán con cierre hermético y se acondicionará para tal uso los paramentos, suelos y techos de forma que se posibilite su adecuada limpieza y ventilación. Las basuras serán retiradas en los horarios correspondientes en los contenedores municipales.

Las fracciones de generación de residuos serán RESTO y PLÁSTICO. Al tratarse de un generador pequeño, la dimensión de los contenedores será:

- Fracción RESTO: Contenedor mínimo de 60 litros.
- Fracción PLÁSTICO: Contenedor mínimo de 11,43 litros.

Suministro de agua:

El local contará con un suministro de agua potable suficiente, tal como se especifica en el Real Decreto 1138/1990, de 14 de septiembre (RCL 1990/1942 y 2441), por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público.

El agua no potable utilizada para la producción de vapor, la refrigeración, la prevención de incendios y otros usos semejantes no relacionados con los productos alimenticios se canalizará mediante tuberías independientes que sean fácilmente identificables, no tengan ninguna conexión con la red de distribución de agua potable y de forma que no exista posibilidad alguna de reflujo hacia esta.

Residuos sólidos:

La evacuación de los residuos sólidos provenientes de la limpieza y actividad del local se eliminarán diariamente de forma y en horarios establecidos por las Ordenanzas Municipales Ambientales en los contenedores municipales de recogida de basuras mediante la utilización de recipientes móviles, los cuales se conducirán a las plantas reguladas de recogida de dichos productos.

e. Ventilación

Extracción zona de público:

Para la justificación del sistema de ventilación, nos basaremos en la UNE EN 13779/2005 y el Real Decreto 1027/2007, por los que se aprueba en función de la calificación del local y el número de personas de dicho local el caudal mínimo de aportación de aire limpio que debe existir en el local para la correcta ventilación de este.

Para ello, se clasificará el local en función de la calidad del aire interior y exterior, siendo la siguiente:

- **Exigencia de la calidad del aire interior:** con base en el uso al que se destina nuestro local, podemos definirlo como categoría **IDA 3** (aire de calidad media). Teniendo en cuenta la siguiente tabla, la categoría definida para un local de no fumadores será un caudal mínimo de 24m³/h por persona.

Tasas de aire exterior por persona

Categoría	Unidad	Tasa de aire exterior por persona			
		Zona de no fumadores		Zona de fumadores	
		Intervalo típico	Valor por defecto	Intervalo típico	Valor por defecto
IDA 1	m ³ .h ⁻¹ .persona ⁻¹	> 54	72	> 108	144
	l.s ⁻¹ .persona ⁻¹	> 15	20	> 30	40
IDA 2	m ³ .h ⁻¹ .persona ⁻¹	36 – 54	45	72 – 108	90
	l.s ⁻¹ .persona ⁻¹	10 – 15	12,5	20 – 30	25
IDA 3	m ³ .h ⁻¹ .persona ⁻¹	22 - 36	29	43 – 72	58
	l.s ⁻¹ .persona ⁻¹	6 – 10	8	12 – 20	16
IDA 4	m ³ .h ⁻¹ .persona ⁻¹	< 22	18	< 43	36
	l.s ⁻¹ .persona ⁻¹	< 6	5	< 12	10

Consideramos los siguientes criterios de ocupación según la Tabla 2.1. “Densidad de ocupación”

ZONA	SUPERFICIE m ²	OCUPACIÓN	OCUPACIÓN PERSONAS
Zona autoservicio	25,64	1pax/5m ²	6
OCUPACIÓN TOTAL DEL LOCAL (INCLUIDO PERSONAL 2 pax)			8

Según la ocupación calculada determinaremos el caudal mínimo necesario a renovar en el local, siendo este:

$$\text{Caudal mínimo} = 8 \text{ pers.} \cdot 24 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{pers.}) = 192 \text{ m}^3/\text{h}.$$

- **Exigencia de calidad del aire exterior:** Con base en la calidad del aire exterior, podemos clasificarlo como categoría **ODA 1 (aire puro que puede contener partículas sólidas (p.e. polen) de forma temporal.**

Para determinar las clases de filtraciones mínimas a emplear se hará en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las indicadas en la siguiente tabla.

Tabla 1.4.2.5 Clases de filtración

	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F6
ODA 2	F7/F9	F8	F7	F6
ODA 3	F7/F9	F6/F8	F6/F7	G4/F6
ODA 4	F7/F9	F6/F8	F6/F7	G4/F6
ODA 5	F6/GF/F9 (*)	F6/GF/F9 (*)	F6/F7	G4/F6

Por lo que, al encontrarse el local permanentemente abierto durante el horario de apertura del establecimiento, se opta por la ventilación natural del mismo a través del hueco de acceso.

Extracción aseo:

Para la correcta renovación del aire del aseo se instalará un extractor en el mismo. El aire se conducirá hacia el exterior del local mediante un conducto de 100mm de diámetro.

Extracción maquinaria:

Para la ventilación de las secadoras, se disponen de conductos de 200mm de diámetro por cada secadora, que se unificarán en un conducto de 300mm de diámetro, que conducirá hasta fachada, a una altura superior a 2,50m desde la cota de la calle.

f. Sistema contra incendios.

Desarrollado en apartados anteriores de la presente memoria, dando cumplimiento al CTE DB-SI Seguridad en caso de Incendio.

g. Eliminación de barreras arquitectónicas

Desarrollado en apartados anteriores de la presente memoria, dando cumplimiento al Real 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.

h. Medidas correctoras

Las medidas correctoras necesarias para el correcto desarrollo de la actividad serán las siguientes:

- Adaptación del local para la protección contra incendios.
- Eliminación de barreras arquitectónicas.
- Creación de aseo y cumplimiento de condiciones higiénico-sanitarias.
- Instalación de ventilación en el local.
- A su vez, se dará cumplimiento a la ley 2872005 de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Se prohibirá en todo el local el consumo del tabaco.

Todas estas medidas serán de obligada realización por parte del promotor para dar cumplimiento al Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental, así como a las normas particulares del municipio de San Roque.

4. Conclusión

Después del análisis realizado en la presenta memoria técnica, como técnico competente, se considera que quedan justificadas detalladamente aquellas normativas que son de aplicación para las correspondientes obras a realizar. Al mismo tiempo, se adjunta la documentación gráfica necesaria y aquellos documentos específicos que se solicitan según lo requerido por el Ayuntamiento de San Roque para la autorización de un Comunicado Previo de Obras

Estamos a la disposición de los técnicos y trabajadores del Ayuntamiento de San Roque para todos aquellos comentarios y aclaraciones que sean necesarios realizar.

MN. RELACIÓN DE NORMATIVA DE APLICACIÓN

- LEY DE PROTECCIÓN AMBIENTAL: Ley 7/1994, de 18 de mayo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
- REGLAMENTO DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA: Decreto 283/1995, de 21 de noviembre de la Cª de Medio Ambiente.
- REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA: Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, de la Cª de Medio Ambiente. Modificación Decreto 94/2003, 8 de abril, de la Cª de Medio Ambiente.
- REGLAMENTO DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL: Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la Cª de la Presidencia.
- ASIGNACIÓN DE COMPETENCIAS EN MATERIA DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE Y DE USOS EN ZONAS DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN: Decreto 97/1994, de 3 de mayo, de la Cª de Cultura y Medio Ambiente.
- PROCEDIMIENTO PARA LA TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIONES DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y DE USO EN ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN: Decreto 334/1994, de 4 de octubre, de la Cª de Medio Ambiente.
- REGLAMENTO DE CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES: Decreto 14/1996, de 16 de enero, de la Cª de Medio Ambiente.
- REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE: Decreto 74/1996, de 20 de febrero, de la Cª de Medio Ambiente. Corrección de errores.
- REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE, EN MATERIA DE MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES. Orden de 23 de febrero de 1996, de la Cª de Medio Ambiente. Corrección de errores.
- REGLAMENTO DE INFORME AMBIENTAL: Decreto 153/1996, de 30 de abril de 1996, de la Cª de Medio Ambiente. Modificación Decreto 94/2003, de 8 de abril, de la Cª de Medio Ambiente.
- CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS LITORALES ANDALUZAS Y ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS AFECTADAS DIRECTAMENTE POR LOS VERTIDOS: Orden 14 de febrero de 1997, de la Cª de Medio Ambiente. Corrección de errores.
- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ANDALUCÍA: Acuerdo de 17 de junio de 1997, de la Cª de Medio Ambiente (Formulación). Decreto 134/1998, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.
- MODELO TIPO DE ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA RUIDOS Y VIBRACIONES: Orden de 3 de septiembre de 1998, de la Cª de Medio Ambiente.

- PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN ANDALUCÍA: Decreto 218/1999, de 26 de octubre, de la Cª de Medio Ambiente.
- LEY DEL RUIDO: Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
- REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA:
 - Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.
 - Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, de la Cª de Medio Ambiente.
 - Corrección de errores.
 - Orden de 29 de junio de 2004, de la Cª de Medio Ambiente.
 - Corrección de errores.
 - Resolución de 8 de julio de 2005, de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental.
 - Corrección de errores.
 - Resolución de 5 de septiembre de 2005, de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental.
 - Resolución de 14 de octubre de 2005, de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental.
 - Orden de 18 de enero de 2006, de la Cª de Medio Ambiente.
 - Resolución de 10 de julio de 2006, de Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental.
 - Resolución de 10 de octubre de 2006, de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental.
 - Resolución de 22 de diciembre de 2006, de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental
 - Resolución de 4 de abril de 2007 de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental.
- REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOVIVAS Y PELIGROSAS:
 - Decreto 2414/1961 de 30 de noviembre.
 - Corrección de errores.
 - Orden de 15 de marzo de 1963. Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento.

PR. PRESUPUESTO

A continuación, podemos observar el presupuesto de las obras a realizar, detallando técnica y descriptivamente cada una de las partidas unitarias de la obra y sus correspondientes mediciones:

OBRAS ADECUACIÓN REFORMA INTERIOR LAVANDERÍA AUTOSERVICIO

Ubicación: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz)

TOTAL I. ADECUACIÓN LOCAL	10.804,50
TOTAL II. EJECUCIÓN LAVANDERÍA	10.675,00
TOTAL	21.479,50

RESUMEN DE ESTADO DE MEDICIONES	
I. ADECUACIÓN LOCAL	
I.1 Saneado y demoliciones	300,00
I.2 Albañilería, tabiquería y techos	5.379,00
I.3 Pintura	225,50
I.5 Ayudas instalaciones	200,00
I.6 Carpintería y cerrajería	4.300,00
I.7 Instalación de agua / extracción y gas	400,00
TOTAL PRESUPUESTO	
10.804,50	

OBRAS ADECUACIÓN REFORMA INTERIOR LAVANDERÍA AUTOSERVICIO

Ubicación: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz)

I. CONTRATISTA PRINCIPAL

Núm	Ud	Concepto	Cantidad	Precio Ud	Importe
CAPÍTULO 1. DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PRELIMINARES				Total	300,00 €
1.01	PA	Saneado general del local: retirada de mobiliario, carpinterías, etc. Incluida la gestión del residuo.	1,00	100,00	100,00 €
1.02	PA	Demolición de poyete de obra para futuro acceso zona técnica. Incluida la gestión del residuo. Construcción de nuevo antepecho según configuración propuesta, así como nincho para armario de instalaciones en fachada. Todo en obra cerámica recibida con mortero incluso revoco a buena vista, listo para pintar.	1,00	200,00	200,00 €
CAPÍTULO 2. ALBAÑILERÍA, TABIQUERÍA Y TECHOS				Total	5.379,00 €
2.03	m2	Pavimento interior de piezas de gres esmaltado. Colocación en capa gruesa. Pavimento interior de piezas de gres esmaltado, gama media, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-EN 16165 y resbaladidad clase 2 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa gruesa con mortero de cemento. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, en juntas de 2 mm de espesor. (Todo el local 70 m2).	35,00	25,00	875,00 €
2.05	m2	Ejecución de trasdosado autoportante de placas de yeso laminado. Trasdoso autoportante libre, de 63 mm de espesor, formado por placa de yeso laminado tipo N de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y a muros y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso disposición de lana de roca como aislamiento. Hasta una altura de 3 m. (Todo el local 100 m2).	40,00	15,00	600,00 €
2.06	m2	Tabique de placas de yeso laminado. Tabique sencillo (15+48+15)/600 (48) (1 normal + 1 hidrofugado), con placas de yeso laminado, de 78 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes cada 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan dos placas en total (una placa tipo normal en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo hidrofugado de 15 mm de espesor en la otra cara). P.p de fijaciones y anclajes, listo para pintar y/o alicatar. Altura 2,20 m (Baño).	10,00	15,00	150,00 €
2.07	m2	Ejecución de alicatado con piezas de azulejo, colocación en capa fina. Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 200x200 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC, y previsión de instalaciones.	18,00	25,00	450,00 €
2.09	Ud.	Formación de armario en fachada para el armario contador de gas y posible regulación. OPCIÓN A: en estructura interior de pladur y de acceso exterior conformado mediante la propia carpintería de aluminio. OPCIÓN B: confirmar mediante compañía si puede disponerse en el interior del local instalado sobre pared. (A confirmar según disponibilidad de acometida de gas natural).	1,00	550,00	550,00 €
2.10	Ud.	Instalación de puerta de baño (medidas y orientación según proyecto correspondiente), incluye cerradura, accesorios. Puerta interior abatible en block, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de madera; precercos, galces, tapajuntas incluidos. Incluso, bisagras, herrajes.	1,00	200,00	200,00 €

OBRAS ADECUACIÓN REFORMA INTERIOR LAVANDERÍA AUTOSERVICIO

Ubicación:		Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz)			
2.11	m	Rodapié cerámico. Colocación en capa fina en todo local repavimentado. Rodapié de gres esmaltado, de 80 mm, gama básica. COLOCACIÓN: en capa fina, con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, gris. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. (Todo el local 35 m).	16,00	7,00	112,00 €

OBRAS ADECUACIÓN REFORMA INTERIOR LAVANDERÍA AUTOSERVICIO

Ubicación: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz)

2.12	m2	Falso techo registrable de placas de yeso laminado. Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m. Sistema constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, T - 15/43, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios 15 mm, suspendidos del forjado o elemento soporte con cuelgues TR y varillas; PLACAS: placas de yeso laminado, de superficie lisa, 600x600 mm y 10 mm de espesor, revestidas por su cara vista con una capa de vinilo color blanco RAL 9003. Incluso perfiles angulares 19x19 mm, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. (Todo el local 100 m2)	40,00	18,00	720,00 €
------	----	--	-------	-------	----------

CAPÍTULO 3. PINTURA	Total	225,50 €
----------------------------	--------------	-----------------

3.01	m2	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.	40,00	5,50	220,00 €
3.02	PA	Repaso de paredes existentes (NO placas de yeso laminado). Previo pintado en zona público y armarios de instalaciones.	1,00	5,50	5,50 €

CAPÍTULO 5. AYUDAS INSTALACIONES	Total	200,00 €
---	--------------	-----------------

5.03	PA	Trabajos necesarios para la correcta conexión de los nuevos desagües al saneamiento de aguas residuales/ acometida de agua/ luz existentes. Conexión a las instalaciones del propio local y derivación de las existentes que no son del propio local.	1,00	200,00	200,00 €
------	----	---	------	--------	----------

CAPÍTULO 6. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	Total	4.300,00 €
---	--------------	-------------------

6.01	Ud.	Puerta de registro para instalaciones. Fijo superior, para albergar rejilla extracción, y puertas de registro bombonas, de dos hojas de 38 mm de espesor, 900x2000 mm, acabado galvanizado, formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales. Medidas 900x2500 mm. Totalmente acabada y pintada.	1,00	300,00	300,00 €
6.02a	Ud.	Carpintería exterior de aluminio. Ventana de aluminio, gama básica, tres hojas correderas, dimensiones aproximadas 2500x1700 mm, acabado lacado color blanco compuesta de hoja de 22 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, y cierre de seguridad. espesor máximo del acristalamiento: 15 mm, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.	2,00	600,00	1.200,00 €
6.02b	Ud.	Carpintería exterior de aluminio. Acceso. Puerta de aluminio, gama básica, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 1200x2500 mm, acabado lacado color blanco, compuesta de hoja de 53 mm y marco de 45 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, tiradores y herrajes, cerradura de golpe. espesor máximo del acristalamiento: 15 mm. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra.	1,00	600,00	600,00 €
6.02c	Ud.	Carpintería exterior de aluminio. Acceso zona técnica. Puerta de aluminio, gama básica, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 1150x2500 mm, acabado lacado color blanco, compuesta de hoja de 53 mm y marco de 45 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, tiradores y herrajes, cerradura de golpe. espesor máximo del acristalamiento: 15 mm. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. Fijo lateral de iguales características, dimensiones 1550x1700 mm.	1,00	600,00	600,00 €
6.03	Ud.	Suministro e instalación de persianas metálicas, motorizadas en fachada. A confirmar por el cliente.	4,00	400,00	1.600,00 €

CAPÍTULO 7. INSTALACIÓN DE AGUA / SALIDA DE VAHOS / GAS	Total	400,00 €
--	--------------	-----------------

7.04	Ud.	Instalación vista de fontanería, electricidad y pequeño saneamiento para inodoro, lavamanos y espejo en baño. (Se incluyen todos los elementos así como las griferías).	1,00	200,00	200,00 €
------	-----	---	------	--------	----------

OBRAS ADECUACIÓN REFORMA INTERIOR LAVANDERÍA AUTOSERVICIO

Ubicación:		Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz)			
7.05	Ud.	Instalación completa de gas para 3 secadoras. Tallo y armario de regulación (G4) en el caso de disponer acometida de gas natural, bombonas de propano y accesorios, en caso contrario. Pruebas de estanqueidad, certificados, proyectos de legalización (caso necesario) y gestión de contratación (hasta 69 KW) incluidos.	1,00	200,00	200,00 €

OBRAS ADECUACIÓN REFORMA INTERIOR LAVANDERÍA AUTOSERVICIO

Ubicación: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz)

RESUMEN DE PRESUPUESTO ORTEX

II. EJECUCIÓN DE LAVANDERÍA

I.2 Albañilería, tabiquería y techos	1.422,00
I.3 Pintura	153,00
I.7 Instalación de agua / extracción y gas	5.170,00
I.8 Instalación eléctrica	3.180,00
I.9 Instalación telecomunicaciones	350,00
I.10 Instalación domótica	400,00

TOTAL PRESUPUESTO 10.675,00 €

OBRAS ADECUACIÓN REFORMA INTERIOR LAVANDERÍA AUTOSERVICIO

Ubicación: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz)

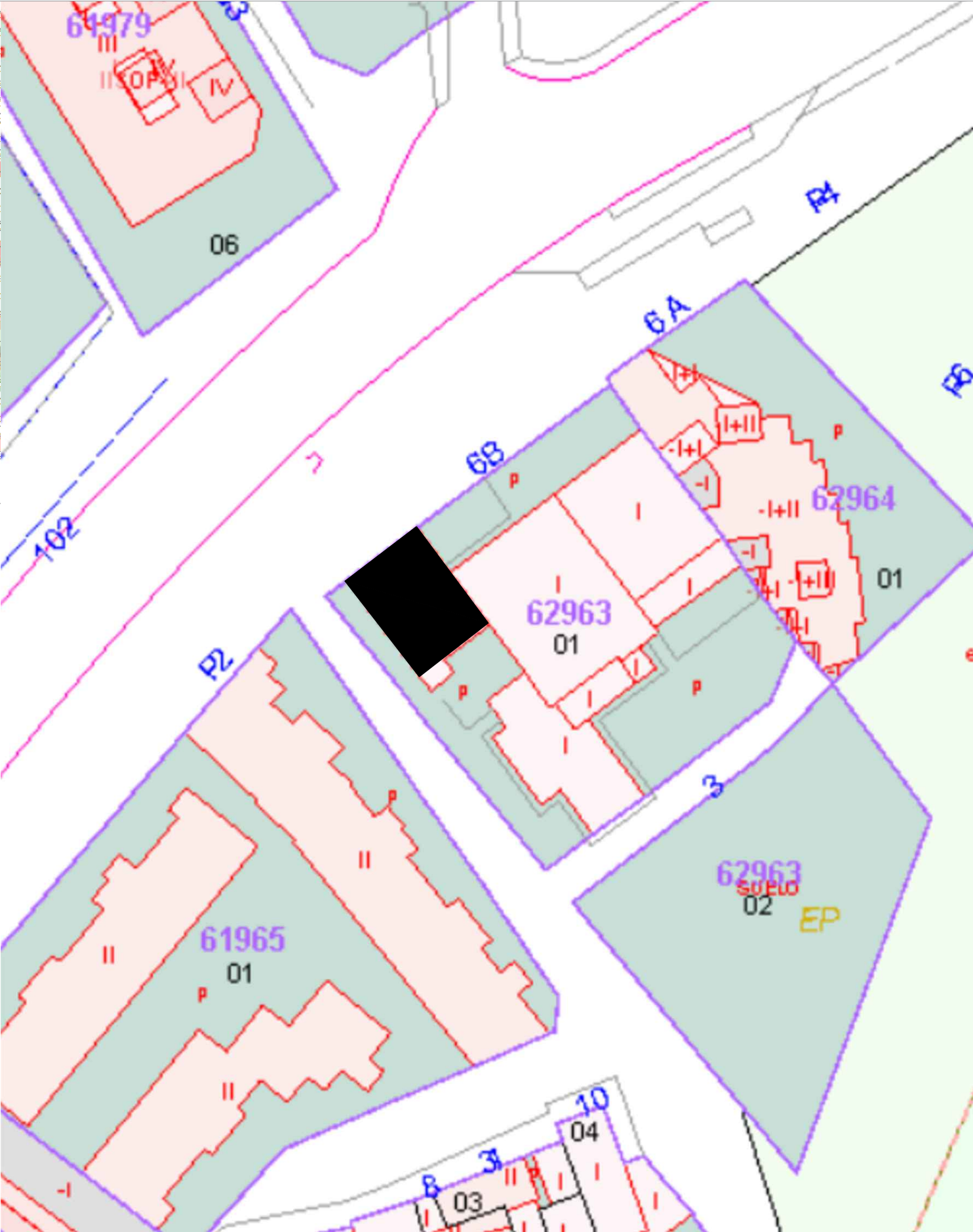
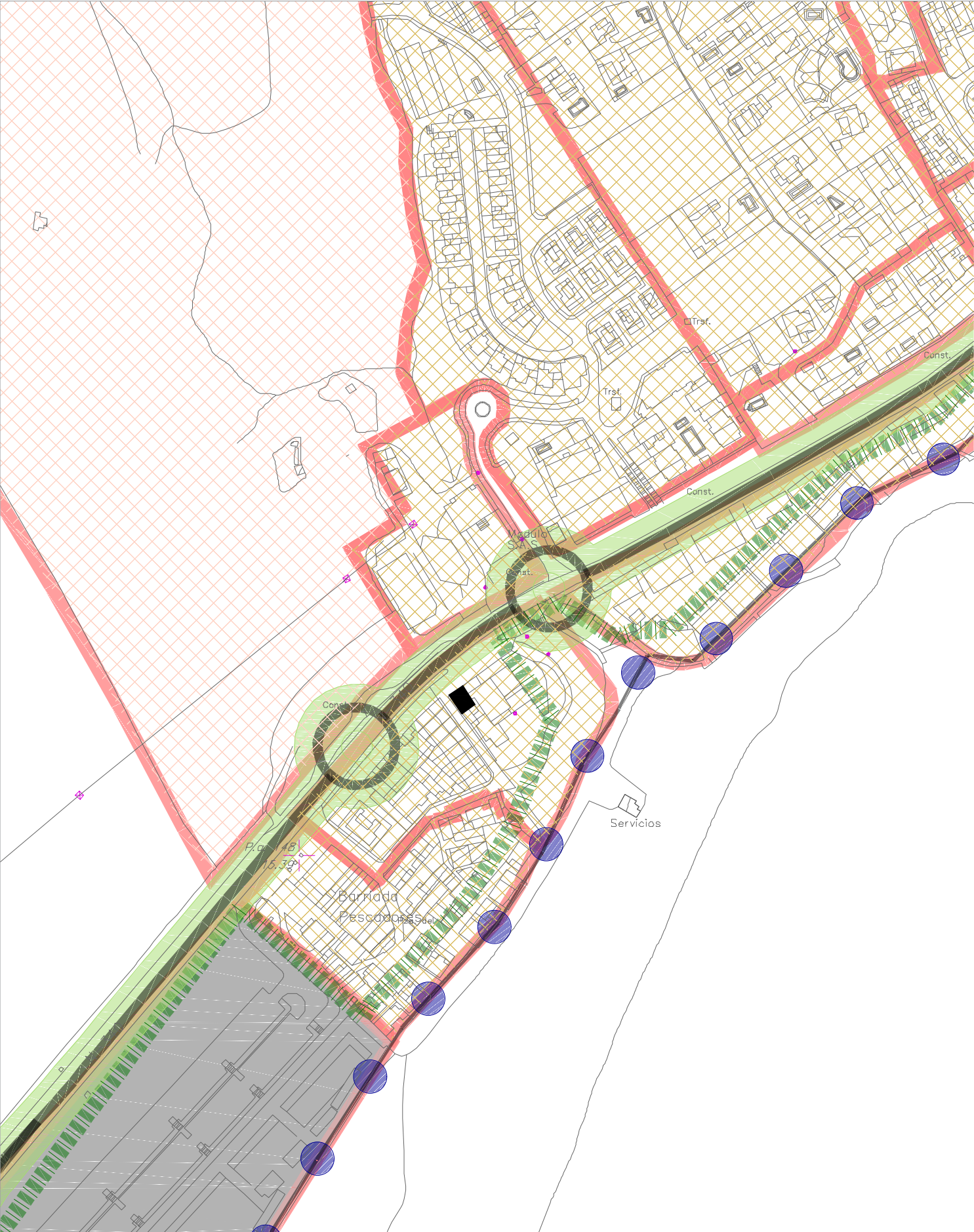
I. CONTRATISTA PRINCIPAL

Núm	Ud	Concepto	Cantidad	Precio Ud	Importe
CAPÍTULO 2. ALBAÑILERÍA, TABIQUERÍA Y TECHOS				Total	1.422,00 €
2.04	m2	Ejecución de tabique de tablero de OSB (aspecto madera en virutas) que separa la zona pública de la zona técnica. Tabique formado por estructura con perfilería en aluminio con 1 placa en la cara a zona público standard, fijadas mecánicamente dejando huecos para la visualización de la maquinaria (sin placa en la cara de la zona técnica).	23,00	40,00	920,00 €
2.08	m2	Formación de cajón plenum extraccion. Sistema de estructura de aluminio y placa de carton yeso tipo pladur o similar. Incluso registro. Listo para pintado.	1,00	250,00	250,00 €
2.13	Ud.	Embellecedor contorno exterior de lavadoras y secadoras en pared de OSB para evitar visión de la zona técnica des de la zona de autoservicio.	6,00	42,00	252,00 €
CAPÍTULO 3. PINTURA				Total	153,00 €
3.03	m2	Aplicación de barniz ignífugo protección de paneles OSB. En dos manos, una imprimación y otra de acabado.	17,00	9,00	153,00 €
CAPÍTULO 7. INSTALACIÓN DE AGUA / SALIDA DE VAHOS / GAS				Total	5.170,00 €
7.01	PA	Conjunto de instalacion agua fria y caliente para lavadoras, vaso de expansión, filtro, by-pass, grifo de corte general para instalacion y lavadoras. Incluye p.p. de piezas necesarias.	1,00	1.200,00	1.200,00 €
	Ud.	Conjunto aerotermia 300lts de mayor eficiencia y menor consumo eléctrico.	1,00	1.850,00	1.850,00 €
	Ud.	Número de lavadoras (conexiones de agua).	4,00	65,00	260,00 €
7.02	PA	Conjunto instalación del desagüe para las lavadoras.,incluye desagüe individual para cada equipo,sifon general,con tubo de diam110/125.Incluye p.p de piezas necesarias.	1,00	300,00	300,00 €
	Ud.	Número de lavadoras (número de desagües).	4,00	30,00	120,00 €
7.03	PA	Conjunto instalación de tubo de chapa espiral de Ø 100,200,300, para la salida de vahos de las secadoras, únicamente en su recorrido en la zona técnica. Incluye p.p. de piezas necesarias para la instalación, hasta un recorrido máximo de 8m.	1,00	1.200,00	1.200,00 €
	Ud.	Número de secadoras (bolsas de secado).	3,00	80,00	240,00 €
CAPÍTULO 8. INSTALACIÓN ELÉCTRICA				Total	3.180,00 €
8.01a	PA	Cuadro eléctrico monofásico según esquema. Incluye conexión, cableado de iluminación, rótulo...(380v). Incluye: Magneto termico y diferenciales para proteccion de lineas de aerotermia, rótulo, sistema de pago, persianas, iluminación interior (5 unidades luminarias 60x60cm LED), lavadoras y secadoras monofasicas. Luces de emergencia del local incluidas y señalética de emergencia.	1,00	2.500,00	2.500,00 €
8.01b	PA	Desplazamiento de lineas y cuadro eléctrico hasta su nueva ubicación.	1,00	280,00	280,00 €
8.02	Ud.	Conexión de lavadoras monofásicas.	4,00	50,00	200,00 €
	Ud.	Conexión de secadoras monofásicas / maq de pago / locker.	4,00	50,00	200,00 €
CAPÍTULO 9. INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES				Total	350,00 €
9.01	PA	Instalación de cable de red de telecomunicaciones desde router a cada máquina en el interior de la zona privada. Solo en caso de central de pago, Nayax, app o similar. Se considera un máximo de 7 máquinas.	1,00	350,00	350,00 €
CAPÍTULO 10. INSTALACIÓN DOMÓTICA				Total	400,00 €
10.01	PA	Paquete domótico básico con control remoto y desde app de los siguientes elementos domotizados: luces zona público, rótulo exterior retroiluminado o luz exterior, accionamiento de persiana (1 unidad si está previamente motorizada), 2 unidades de cámaras de videovigilancia con sonido bidireccional (posibilidad de grabación). Marca SONOFF o similar	1,00	400,00	400,00 €

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

A continuación, se adjuntan los diferentes planos indicados en el contenido del presente proyecto.

1 Plano de Situación y Emplazamiento



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Fera

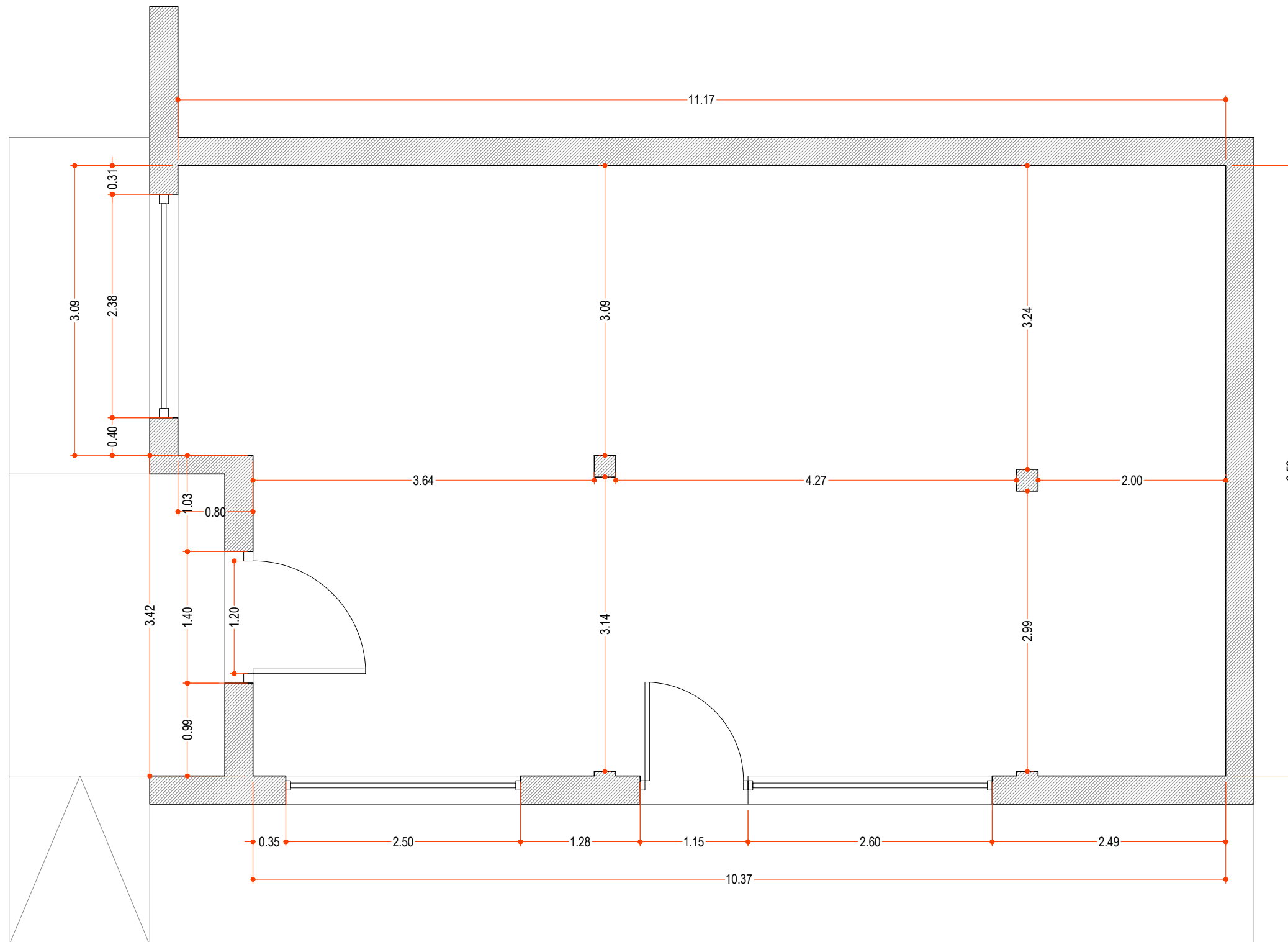


Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

01 - Situación y
emplazamiento
escala: A3 1/2000 y 1/500

2 Plano de Estado Actual



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Fera

ekip
www.ekip.cat · 935 801 448

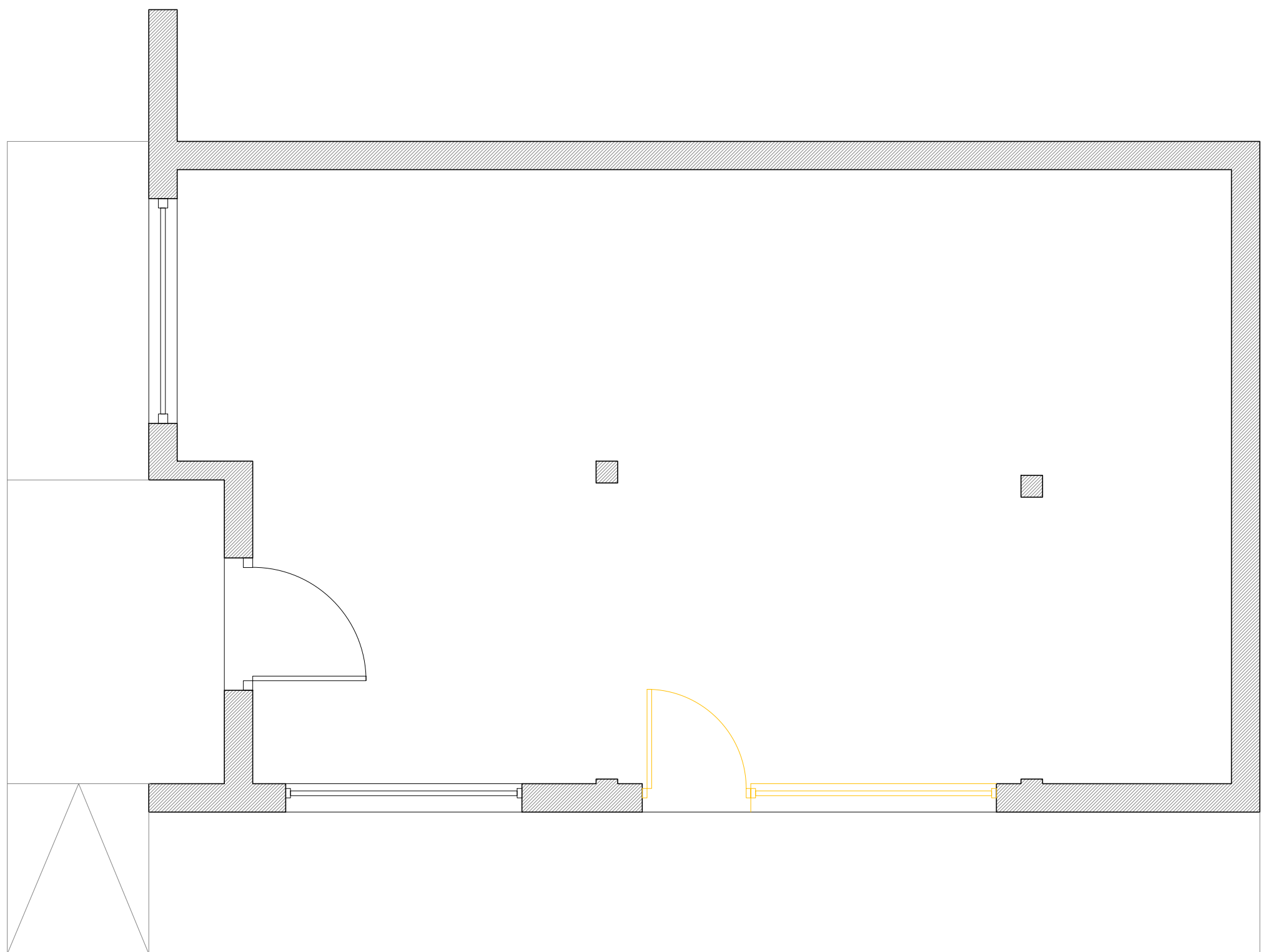
Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

02 - Estado actual

escala: A3 1/50

3 Plano de Derribos



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Fera

ekip
www.ekip.cat · 935 801 448

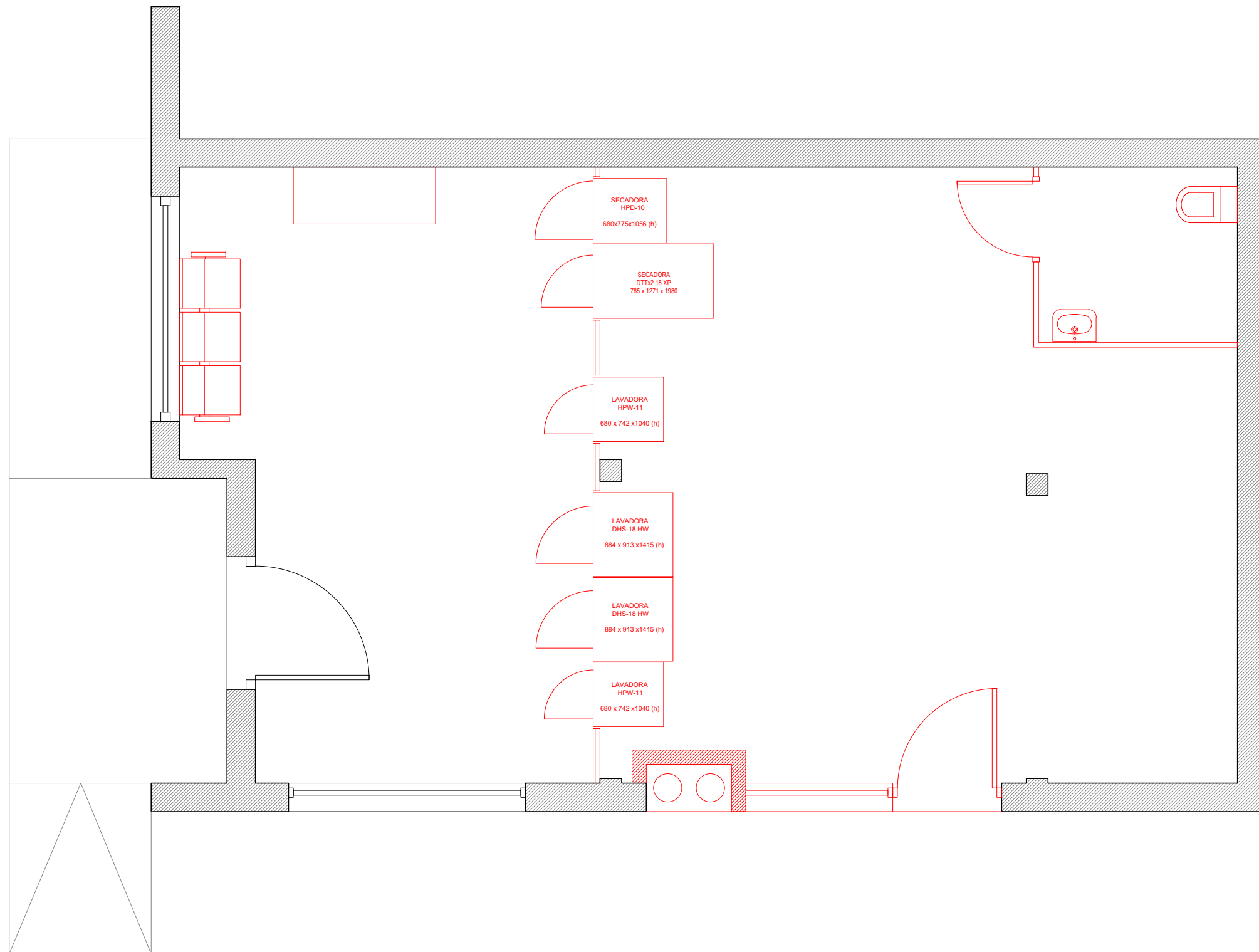
Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

03 - Derribos

escala: A3 1/50

4 Plano de Obra Nueva



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Feria



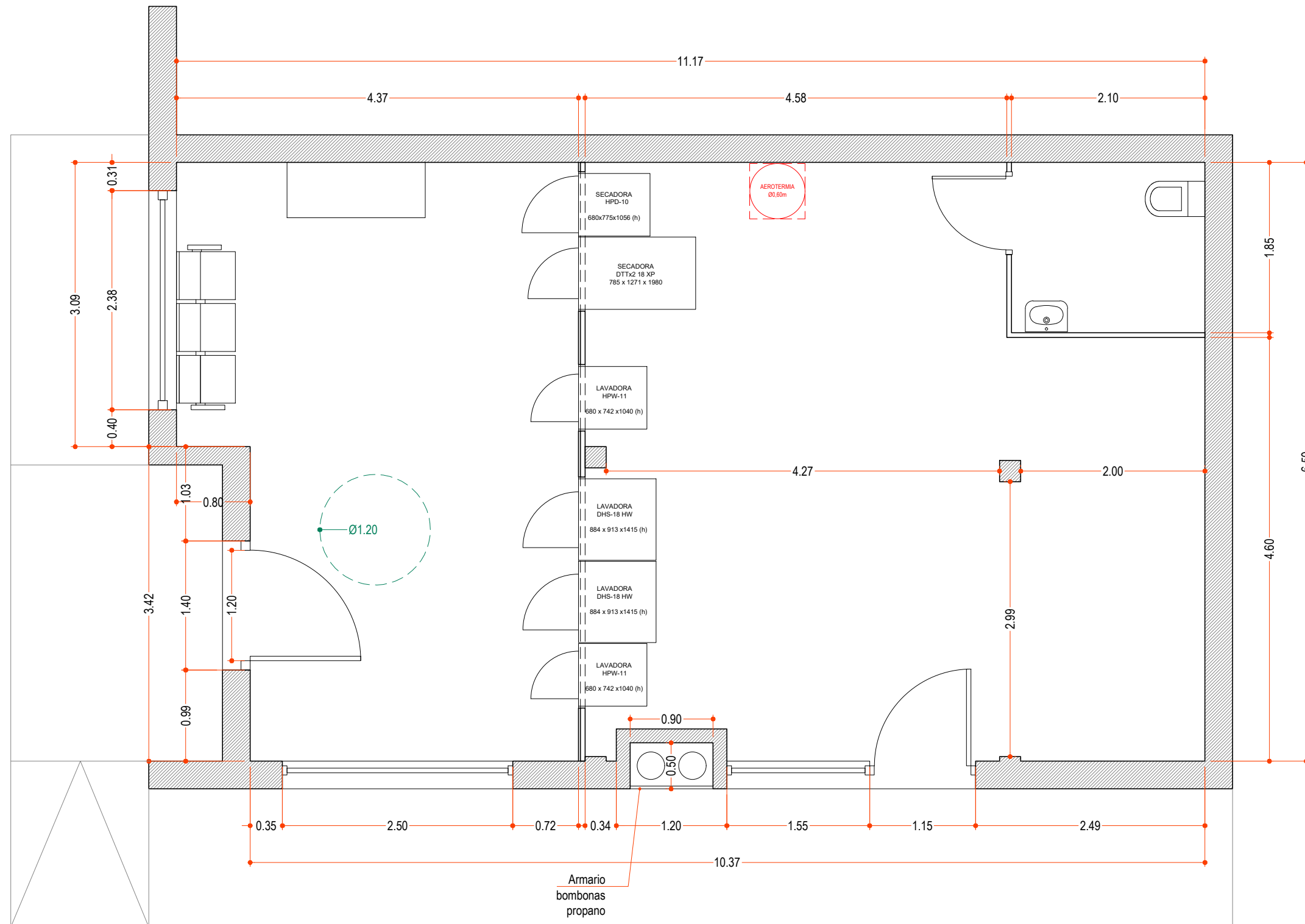
Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

04 - Obra nueva

escala: A3 1/50

5 Plano de Implantación



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Feria

ekip
www.ekip.cat · 935 801 448

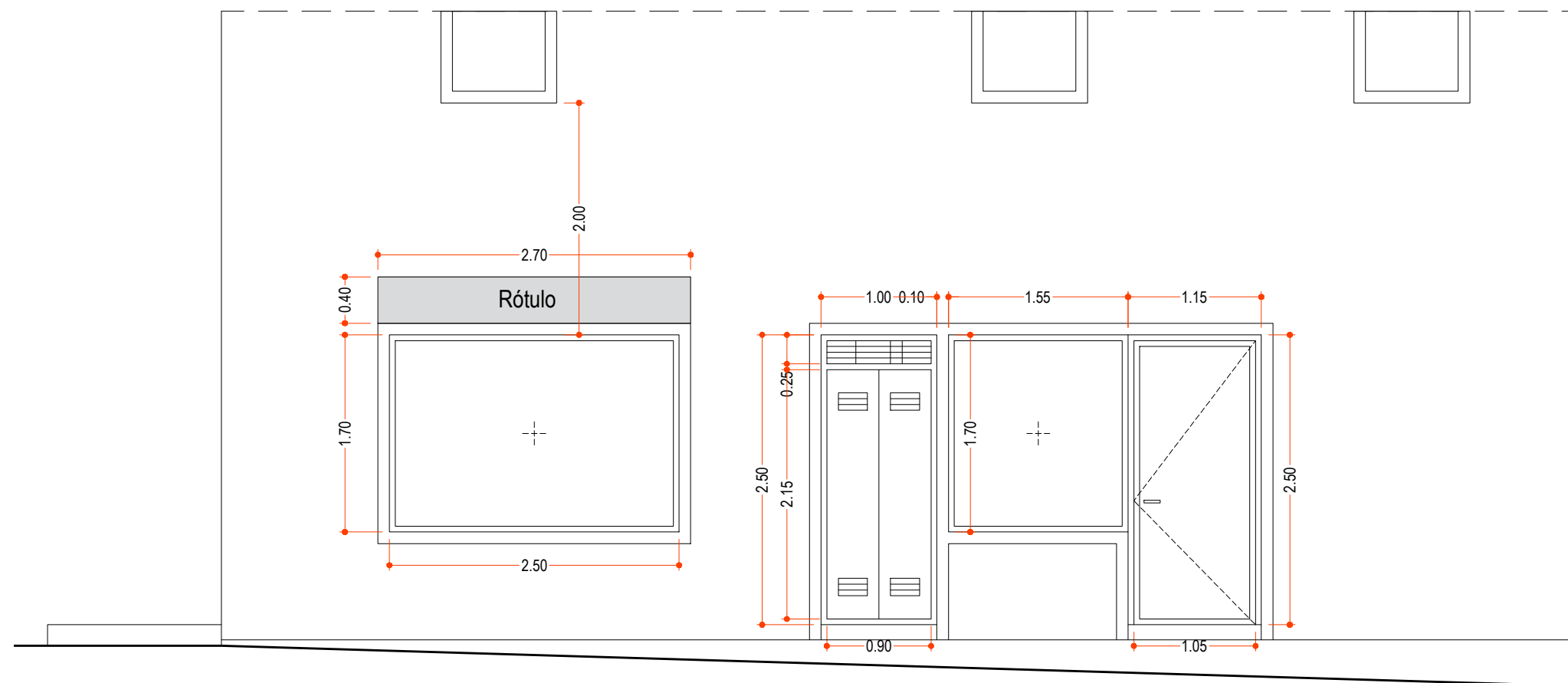
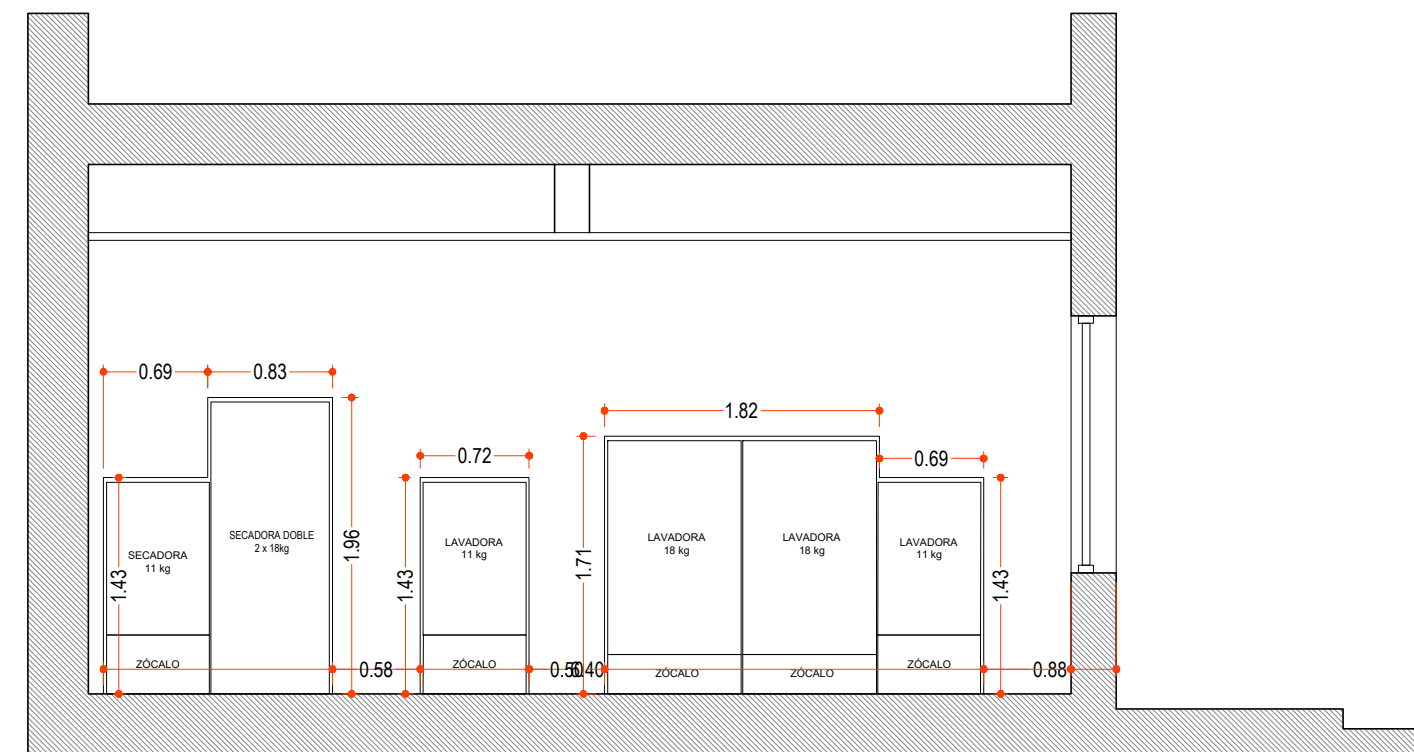
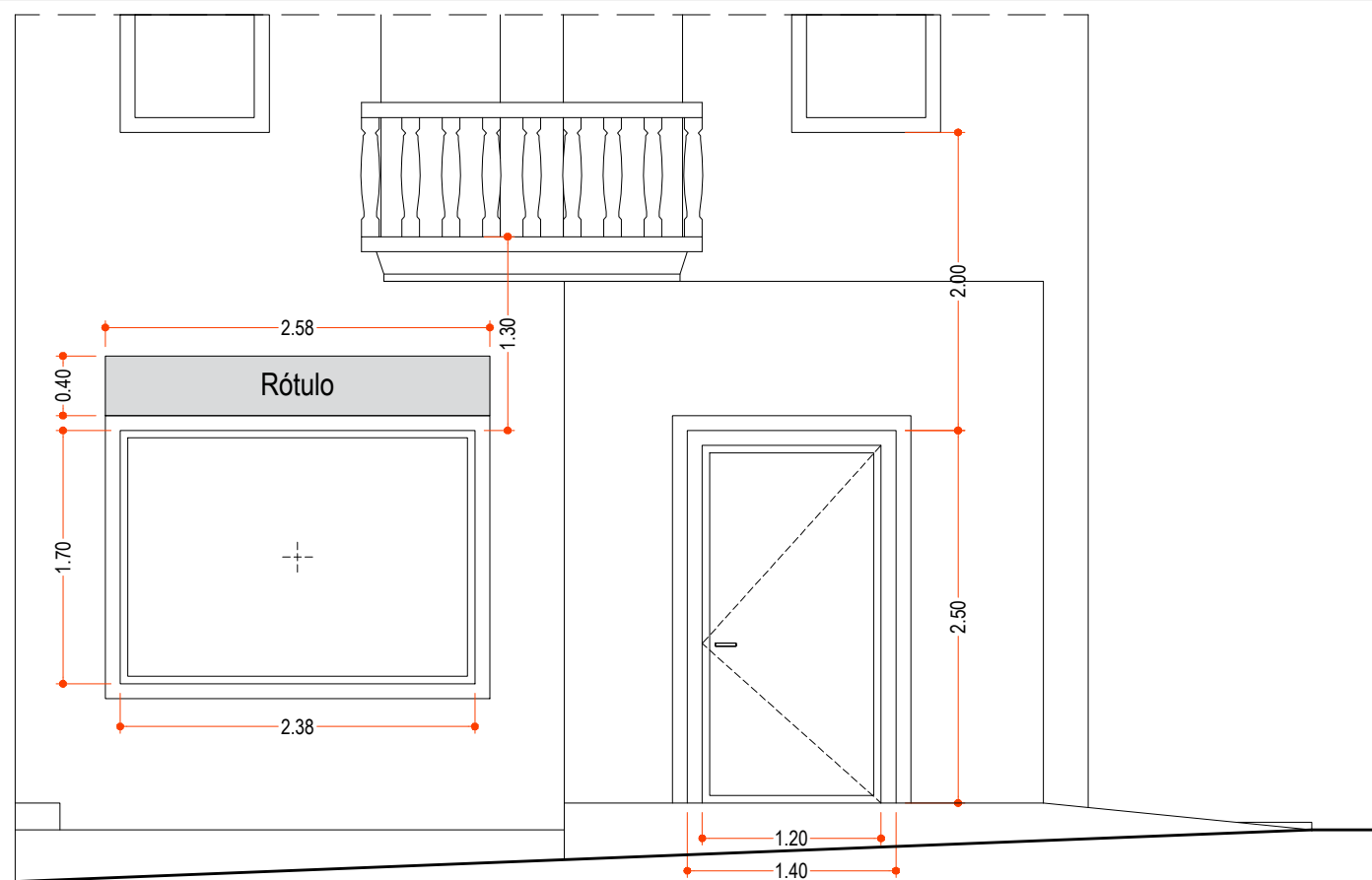
Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

05 - Implantación

escala: A3 1/50

6 Fachada y sección



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Fera

ekip
www.ekip.cat · 935 801 448

Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

06 - Alzados y sección

escala: A3 1/50

7 Plano de superficies



SUPERFICIES USOS		
TRAMA	USOS	m²
	Zona técnica	35.38
	Zona máquinas	4.04
	Zona autoservicio	25.64
	Zona lavabo	3.88
TOTAL		68.94

observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Fera



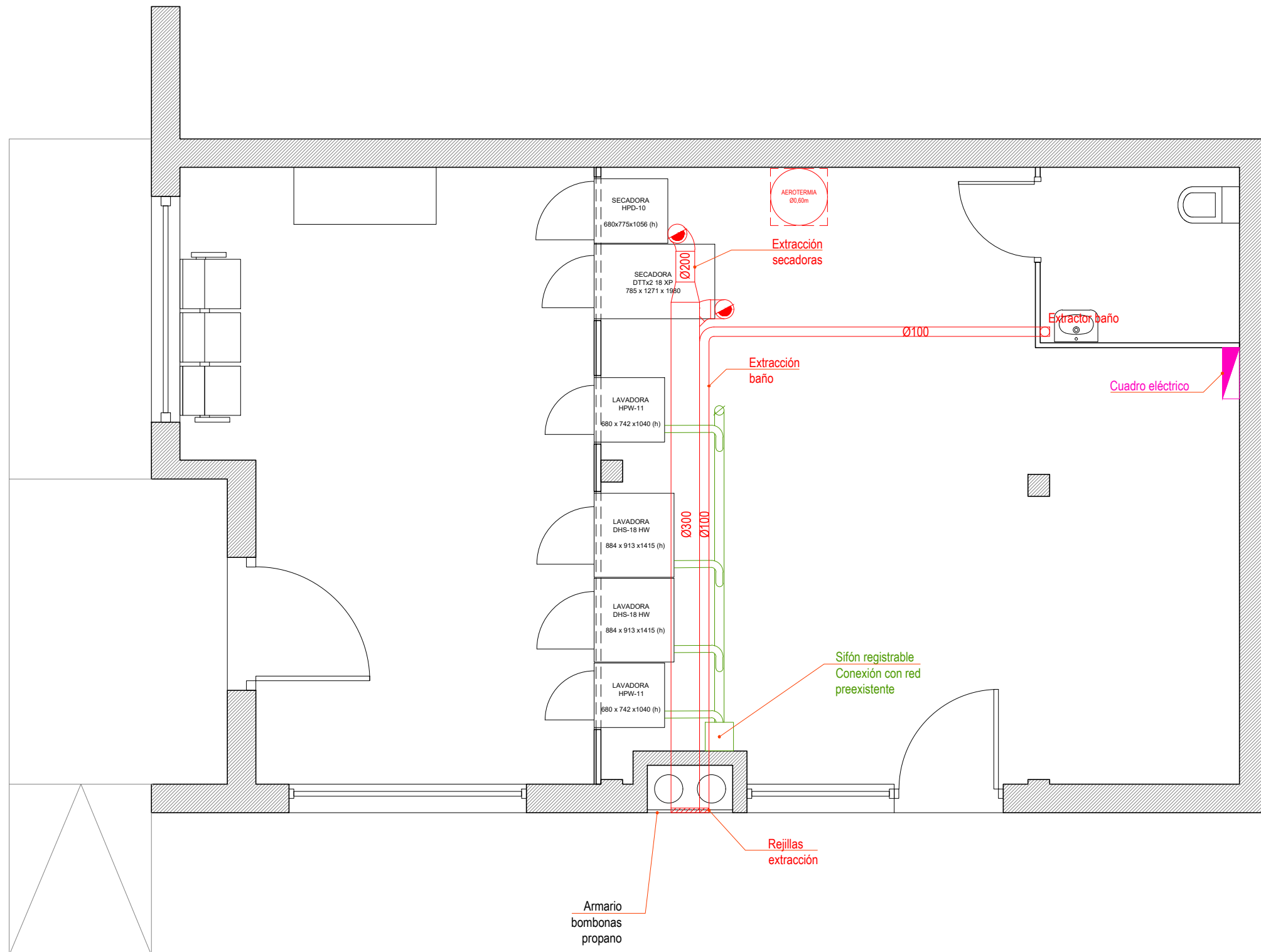
Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

07 - Superficies

escala: A3 1/50

8 Plano de instalaciones



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Fera

ekip
www.ekip.cat · 935 801 448

Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

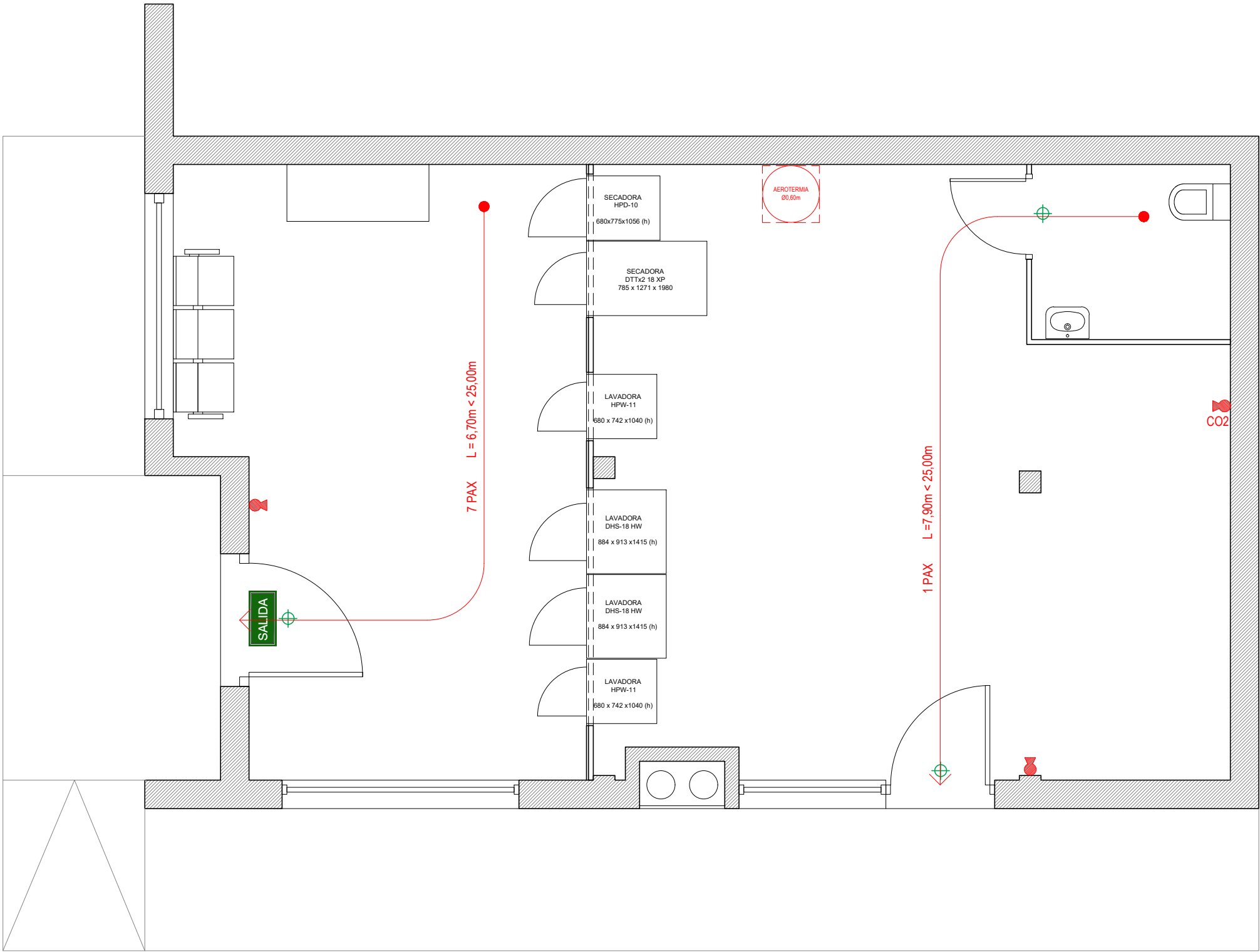
08 - Instalaciones

escala: A3 1/50

9 Plano de evacuación y medios de extinción

SIMBOLOGÍA INCENDIOS

- Recorrido máximo de evacuación
- Extintor
- Señal salida
- Luz de emergencia



observaciones:

fecha:
Junio 2025

promotor:
María Esther Paz Fera



Proyecto técnico para
implantación de actividad de
lavandería no industrial de
autoservicio en local en
planta baja

San Roque, Cádiz

09 - Protección contra
incendios
escala: A3 1/50

ANEXO 1: Anexo Fotográfico

FOTOGRAFÍA 1: Fachada principal del local.



FOTOGRAFÍA 2: Fachada lateral del local.



FOTOGRAFÍA 3: Vista del interior del local.



FOTOGRAFÍA 4: Vista del interior del local.



ANEXO 2: Estudio Básico de Seguridad y Salud

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

DATOS DE LA OBRA:

Tipo de obra: Adecuación de local para actividad de lavandería no industrial de autoservicio.

Emplazamiento: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz).

Superficie construida: 71m²

Promotor: María Esther Paz Fera

Técnico autor del proyecto: Raúl Gutiérrez García – 44994677F – N° Col 22958 CICC

DATOS TÉCNICOS DEL EMPLAZAMIENTO:

Topografía: No se ven afectadas.

Características del terreno: No se ven afectadas.

Condiciones físicas y uso de los edificios del entorno: No se ven afectadas.

Instalaciones de servicios públicos: No se ven afectadas.

Tipología de viales: No se ven afectadas.

ÍNDICE:

- 1. Introducción: Cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de octubre sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.**
- 2. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra.**
- 3. Identificación de los riesgos.**
 - 3.01. Medios y maquinaria.
 - 3.02. Trabajos previos.
 - 3.03. Albañilería.
 - 3.04. Revestimientos y acabados.
 - 3.05. Instalaciones.
- 4. Relación no exhaustiva de los trabajos que impliquen riesgos especiales (Anexo II del RD 1627/1997).**
- 5. Medidas de prevención y protección.**
 - 5.01. Medidas de protección colectiva.
 - 5.02. Medidas de protección individual.
 - 5.03. Medidas de protección a terceros.
- 6. Primeros auxilios.**
- 7. Normativa aplicable.**

1. INTRODUCCIÓN: CUMPLIMIENTO DEL RD 1627/97 SOBRE “DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN”.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como información útil para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos de mantenimiento posteriores.

Permite dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el terreno de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo y de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 por el cual se establecen las “disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción”.

Con base en el artículo 7 de este Real Decreto, y en aplicación de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista tiene que elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el cual se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente documento.

El Plan de Seguridad y Salud tendrá que ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesario, por la Dirección Facultativa. En caso de obras de las Administraciones Públicas se deberán someter a la aprobación de esta Administración.

Cabe recordar la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo haya un Libro de Incidencias para el seguimiento del Plan de Seguridad y Salud. Las anotaciones hechas en el Libro de Incidencias tendrán que ponerse en conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el término de 24 horas, cuando se produzcan repeticiones de la incidencia.

Según el artículo 15 del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas tendrán que garantizar que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud en la obra.

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá de incluir el Plan de Seguridad y Salud, se tendrá que hacer previamente al inicio de obra y la presentarán únicamente los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o cualquier integrante de la Dirección Facultativa, en caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá parar la obra parcial o totalmente, comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista, subcontratistas y representantes de los trabajadores.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección Facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas (art.11).

2. PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Con base en los principios de acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/95 de “prevención de riesgos laborales”, el empresario aplicará las medidas que integren el deber general de prevención, de acuerdo con los siguientes principios generales:

- Evitar riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en el origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los lugares de trabajo, la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, por tal de reducir el trabajo monótono y repetitivo, y reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo que sea peligroso por algo que tenga poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre la técnica, la organización y las condiciones del trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que pongan por delante la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

En consecuencia y por tal de dar cumplimiento a estos principios generales, tal y como establece el artículo 10 del RD 1627/97, durante la ejecución de la obra se velará por:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección del emplazamiento de los lugares y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de los diferentes materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudiesen afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y condicionamiento de las zonas de almacenaje y depósito de los diferentes materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- El almacenaje y eliminación o evacuación de residuos y runas.
- La adaptación en función de la evolución de la obra del periodo de tiempo efectivo que se tendrá que dedicar a las diferentes tareas o fases del trabajo.
- La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de tarea o actividad que se realice en la obra o cerca de la obra.

El empresario tendrá en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el momento de encomendar las tareas.

El empresario adoptará las medidas necesarias para garantizar que solamente los trabajadores que hayan recibido información y formación suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones e imprudencias no temerarias que pudiese cometer el trabajador. Hay que tener en cuenta los riesgos adicionales que pudiesen implicar determinadas medidas preventivas, que solamente podrán adoptarse cuando los riesgos que generen sean substancialmente menores de los que se quieren reducir y no existieran alternativas preventivas más seguras.

Podrán concertar operaciones de seguros que tengan como finalidad garantizar, como ámbito de cobertura, la previsión de riesgos derivados del trabajo de la empresa respecto a sus trabajadores, de los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y de las sociedades cooperativas respecto a los socios, la actividad de los cuales consistiese en la prestación de su trabajo personal. En cumplimiento del deber de protección de los trabajadores, el empresario garantizará que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica que sea suficiente y adecuada en materia preventiva. Esta formación hay que centrarla en el lugar de trabajo o función concreta que lleve a cabo el trabajador y, por tanto, obliga a cumplir las medidas de prevención adoptadas.

En función de la formación recibida, y siguiendo la información e instrucciones del contratista, los trabajadores deberán:

- Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, equipos de transporte y todos los medios con los que desarrollen su actividad.
- Utilizar adecuadamente los medios y equipos de protección facilitados por el contratista.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios o lugares de trabajo.
- Informar de inmediato a su jefe superior y a los trabajadores designados para realizar actividades de prevención y protección de cualquier situación que, a su entender, conlleve un riesgo para la seguridad y salud de sus trabajadores.
- Cooperar con el contratista para que pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras y que no comporten riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Sin perjuicio de las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a la obra establecidas en el Anexo IV del RD 1627/97, se enumerarán a continuación los riesgos particulares de diferentes trabajos de obra, considerando que algunos de ellos se pueden llevar a cabo durante todo el proceso de ejecución de la obra o bien ser aplicables a otras tareas.

Medios y maquinaria:

- Atropellamientos, choques con otros vehículos, atrapadas.
- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, luz, gas, alcantarillado...).
- Desplome y/o caída de maquinaria de obra (silos, grúas...).
- Riesgos derivados del funcionamiento de grúas.
- Caída de la carga transportada.
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...).
- Golpes y tropiezos.
- Caída de material, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Accidentes derivados de condiciones atmosféricas.
- Otros.

Trabajos previos:

- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, luz, gas, alcantarillado...).

- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...).
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco de pilas de materiales.
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).
- Otros.

Albañilería:

- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, luz, gas, alcantarillado...).
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Proyección de partículas durante los trabajos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...).
- Contactos con materiales agresivos.
- Riesgo derivado de la utilización de soldadura y corte oxiacetilénico.
- Cortes y punzadas.
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco de pilas de material.

- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).
- Otros.

Revestimiento y acabados:

- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Proyección de partículas durante los trabajos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...).
- Contactos con materiales agresivos.
- Cortes y punzadas.
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco de pilas de material.
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).
- Riesgos derivados por repasos de obra realizados con equipos y protecciones inadecuadas.
- Otros.

Instalaciones:

- Interferencias con instalaciones de uso público (agua, luz, gas, alcantarillado...).
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...).

- Cortes y punzadas.
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes.
- Emanaciones de gases en aperturas de pozos muertos.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Caídas de postes y antenas.
- Riesgos derivados por repasos de obra realizados con equipos y protecciones inadecuadas.
- Otros.

4. RELACIÓN DE TRABAJOS MÁS HABITUALES QUE REPRESENTAN RIESGOS ESPECIALES Y QUE COMPORTEN LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN ESPECÍFICAS Y PARTICULARES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

(Anexo II del RD 1627/1997)

- Trabajos con riesgos especialmente graves de quedar sepultado, de hundimiento o caída de altura por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo
- Trabajos en los cuales la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o por los cuales la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes por los cuales la normativa específica obligue a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
- Trabajos en la proximidad de tendidos eléctricos de alta tensión

- Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de suelos subterráneos.
- Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
- Trabajos realizados en cámaras de aire comprimido.
- Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
- Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN:

- Como criterio general primarán las protecciones colectivas frente a las individuales.
- Se deberán mantener en buen estado de conservación los medios auxiliares, la maquinaria y las herramientas de trabajo.
- Los medios de protección, tanto colectiva como individual, tendrán que estar homologados según la normativa vigente.
- Asimismo, las medidas relacionadas se deberán tener en cuenta para los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento, sustitución, etc.).

Medidas de protección colectiva:

- Organización y planificación de los trabajos para evitar interferencias entre las diferentes tareas y circulaciones dentro de la obra.
- Señalización de las zonas de peligro.
- Prever el sistema de circulación de vehículos y su señalización, tanto en el interior de la obra como en relación con los viales exteriores.
- Limitar una zona libre en el entorno de la zona excavada para el paso de maquinaria.

- Inmovilización de camiones intermediando falcas y/o topes durante las tareas de carga y descarga.
- Respetar las distancias de seguridad con las instalaciones existentes.
- Mantener las instalaciones con sus protecciones aislantes operativas.
- Fundamentar correctamente la maquinaria de obra.
- Montaje de grúas hecho por una empresa especializada, con revisiones periódicas, control de la carga máxima, delimitación del radio de acción, frenada, bloqueo, etc.
- Revisión periódica y mantenimiento de maquinaria y equipos de obra.
- Establecer un sistema de riego que impida la emisión de polvo en gran cantidad.
- Comprobar la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos existentes (subsuelo, edificaciones vecinas).
- Comprobación de entibaciones, de las condiciones de los estribados y de las pantallas de protección de las zanjas.
- Utilización de pavimentos antideslizantes.
- Colocación de barandillas de protección en lugares con peligro de caída.
- Diferenciación de las medidas de protección contra caída utilizadas en función de si se protegen las personas, o a los operarios y terceros de la caída de objetos y materiales.
- Colocación de redes en huecos horizontales.
- Protección de huecos y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas).
- Uso de canalizaciones de evacuación de runas, correctamente instaladas.
- Uso de escaleras de mano, plataformas de trabajo y andamios homologados.
- Colocación de plataformas de recepción de materiales en plantas altas.

- Instalación de servicios sanitarios.

Medidas de protección individual:

- Utilización de máscaras y gafas homologadas contra el polvo y/o protección de partículas.
- Utilización de calzado de seguridad.
- Utilización de casco homologado.
- En todas las zonas elevadas donde no haya sistemas fijos de protección o de protección colectiva, habrá que establecer puntos de anclaje seguros para poder sujetar en ellos el cinturón de seguridad homologado, la utilización del cual será obligatoria. El acceso a las zonas descritas y a los equipos solamente estará autorizado a los operarios con formación y capacidad suficiente.
- Utilización de guantes homologados para evitar el contacto directo con materiales agresivos y minimizar el riesgo de cortes y punzadas.
- Utilización de protectores auditivos homologados en ambientes excesivamente ruidosos.
- Utilización de mandiles.
- Sistemas de sujeción permanente y de vigilancia llevadas a cabo por más de un operario en trabajos con peligro de intoxicación. Utilización de equipos de suministro de aire.

Medidas de protección a terceros:

- Previsión del cercado, la señalización y alumbrado de la obra en función del lugar donde está situada la obra (entorno urbano, urbanización, campo abierto). En caso de que el cerramiento invada la calzada, se debe prevenir un sistema de protección para el paso de los viandantes y/o vehículos. El cerramiento tiene que impedir que personas ajenas a la obra puedan acceder a la misma.

- Prever el sistema de circulación de vehículos tanto en el interior de la obra como en relación con los viales exteriores.
- Inmovilización de maquinaria rodada mediante falcas y/o topes durante las tareas de carga y descarga.
- Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución y preventivas al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas).
- Protección de huecos y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas).

6. PRIMEROS AUXILIOS:

Se dispondrá de un botiquín con el contenido de material especificado en la normativa vigente. Se informará al inicio de la obra de la situación de los diferentes centros médicos a los cuales se deberán trasladar los accidentados. Es conveniente disponer en la obra y en un lugar bien visible de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc. para garantizar el rápido traslado de los posibles accidentados.

7. NORMATIVA APLICABLE:

La documentación del Estudio Básico de Seguridad y Salud tiene que ir acompañada de un listado de normativa de seguridad que se puede encontrar actualizada en el apartado de normativa de la página web de la OCT.

NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposición de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) y sus modificaciones
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)

SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriores (30/05/2001)

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i sus modificaciones posteriores
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) corrección de erratas: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 junio, (BOE: 17/07/03). vigente a partir del 17 de octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) y la modificación: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) corrección de erratas (BOE: 06/04/71) modificación: (BOE: 02/11/89) derogados algunos capítulos per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de enero de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificación: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificación: BOE: 25/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificación: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificación: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificación: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificación: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificación: BOE: 01/11/75

ANEXO 3: DOCUMENTO ACREDITATIVO DE LA REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

CPR: 9052180
AYTO. DE SAN ROQUE

PERIODO DE PAGO 03/07/2024 AL 21/10/2024	EMISORA 115332	MOD. 2	REFERENCIA 604332337840	IDENTIFICACIÓN 1001244295	IMPORTE A PAGAR 1.509,81 €
EMISORA: P1100000G DIPUTACIÓN DE CÁDIZ			IBI URBANA		DOCUMENTO: 2011195357951
Ejercicio/ Período: 2024 / ANUAL			REFERENCIA DOMICILIACIÓN: 300023437336		
REF. CATASTRAL: 6296301TF9169N0001GZ		DOM. TRIBUTARIO: AV AVENIDA MAR DEL SUR, 6 B Es. T Pl. OD Pl. OS. SAN ROQUE			
VALOR CATASTRAL: 377451,34	BASE IMPONIBLE: 377451,34		TIPO DE GRAVAMEN: 0,4000		
BASE LIQUIDABLE: 377451,34	EJ ULTIMA REV: 2010 ZONA URBANA		C.PART: C.PROP: 100 REDUCCION: 0		
%BNF: 0 TIPO BNF: IMP.BONIF. 0	VAL.CONSTRUC: 377451,34		VAL.SUELO: 152594,89		
CUOTA: 1509,81			N. RECIBO: 118457 USO/DESTINO: G/		
31999196D SANCHEZ MORENO JCSE CL MAESTRO MARTINEZ, 3 11312 SAN ROQUE CÁDIZ		0049 - 0672 - Puerto Deportivo en FOTOGRAFIA		905211153326043323378401001244295001509810	

Este documento no será válido sin la certificación mecánica o firma autorizada.

EJEMPLAR PARA EL CONTRIBUYENTE

Consulta y certificación de Bien Inmueble

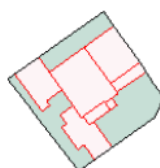
FECHA Y HORA

Fecha
17/6/2025
Hora
10:32:07

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral
6296301TF9169N0001GZ
Localización
AV AVENIDA MAR DEL SUR 6(B)
11312 SAN ROQUE (CÁDIZ)
Clase
Urbano
Uso principal
Ocio,Hostelería
Superficie construida(*)
646 m²
Año construcción
1976

PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal
Localización
AV AVENIDA MAR DEL SUR 6(B)
SAN ROQUE (CÁDIZ)
Superficie gráfica
1.172 m²

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²
OCIO HOSTEL.		00	01	646

ANEXO 4: FOTOCOPIA DEL DNI DEL SOLICITANTE



ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE REPRESENTACIÓN



AUTORIZACIÓN GENERAL

DATOS DE LA PERSONA QUE AUTORIZA

Nombre y apellidos María Esther Paz Fera	Nº DNI 0897983D
Domicilio Calle Algarrobo, 23	
Localidad Secadero	Provincia Málaga

Teléfono

AUTORIZO ante este Ayuntamiento, conforme a lo previsto en el art. 5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas a efectos de:

☒ Solicitar: Licencia de obras y actividad de lavandería de autoservicio en Avda.Mar del Sur 6

☐ Retirar: _____

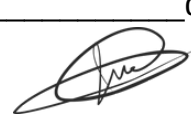
☐ Otros (especificar): _____

DATOS DE LA PERSONA AUTORIZADA

Nombre y apellidos Ana Moreno Sierra	Nº DNI 07257102G
Domicilio a efectos de notificaciones (calle, plaza, número) C/Alguersuari i Pascual 83B	
Localidad Sabadell	Provincia Barcelona
Teléfono 656816510	

DOCUMENTACIÓN A APORTAR:

- Copia de DNI de persona que autoriza.
- Copia de DNI de persona autorizada.

 FIRMA DE PERSONA QUE AUTORIZA	San Roque, a <u>17</u> de <u>ju</u> n_i_o_____de 2025____	 FIRMA PERSONA AUTORIZADA
--	---	---

ANEXO 6: Estudio Acústico



ESTUDIO ACÚSTICO

Fecha: 20/08/2025

ESTUDIO ACÚSTICO PARA LAVANDERÍA NO INDUSTRIAL DE AUTOSERVICIO EN AVDA. MAR DEL SUR 6, DE LA CIUDAD DE SAN ROQUE (CÁDIZ)

ekip enginyeria slp

C/ Alguersuari i Pascual, 83B

08203 Sabadell · Barcelona

935 801 448 · info@ekip.cat

ÍNDICE DE LA MEMORIA

ANTECEDENTES

1. Antecedentes
2. Objeto
3. Situación
4. Promotor
5. Técnico redactor
6. Normas consideradas
7. Calificación ambiental de la actividad

ESTUDIO ACÚSTICO

1. Descripción del área analizada. Zonificación acústica del entorno
2. Fuentes de ruido y clasificación de la actividad
3. Niveles permitidos. Horario de funcionamiento
4. Tiempo de reverberación
5. Estudio acústico de los paramentos y cuadro resumen
6. Cálculo teórico de los niveles de ruido transmitido
7. Medidas correctoras
8. Medidas de seguimiento y control
9. Conclusiones

ANTECEDENTES

1. Antecedentes

A petición de la titular de la actividad, María Esther Paz Feria, y con el fin de completar la tramitación del expediente **LAP 6187/2025**, relativo a la licencia municipal de obras y actividad para una lavandería no industrial de autoservicio, sita en Avda. Mar del Sur, 6, Barriada de Torreguadiaro, T.M. de San Roque (R.C.: 6296301TF9169N0001GZ), se requiere, en el marco de la normativa y legislación aplicables, la presentación de un estudio de impacto acústico con el contenido establecido en el Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía, a fin de dar cumplimiento a la normativa autonómica vigente en materia de ruidos y vibraciones.

Con este propósito, se redacta el presente estudio de impacto acústico

2. Objeto

Estimar los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior generados por la actividad, así como realizar una evaluación teórica del impacto acústico y del grado de afección producido en el receptor más próximo (Avda. Mar del Sur, 6, Barriada de Torreguadiaro, T.M. de San Roque), y comparar los resultados obtenidos con los niveles sonoros guía en ambiente exterior establecidos en la normativa vigente, concretamente en el Decreto 50/2025 a fin de verificar su cumplimiento.

3. Situación

Dirección postal: Avda. Mar del Sur, 6, local, 11312, Torreguadiaro, San Roque (Cádiz).

Referencia catastral: 6296301TF9169N0001GZ

4. Promotor

María Esther Paz Feria
NIF 08979830D
C/Algarrobo, 23, 29692, Secadero Málaga
e-mail: feriaesther@gmail.com
Tlf: 687768205

5. Técnico redactor

Raúl Gutiérrez García

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

NIF: 44994677F

Colegiado nº: 22.958 CICCOP

e-mail: rgutierrez@ekip.cat

Tlf: 662559134

6. Normas consideradas

Para la realización de este estudio, se han tomado como base los siguientes Reglamentos y Normas:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
- Decreto 297/95 de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.
- Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.
- R.D.1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- R.D. 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR de Protección Frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación.
- Orden de 25 de septiembre de 2007, del Ministerio de Fomento, por la que se regula el control metrológico del estado de los instrumentos destinados a la medición del sonido audible y de los calibradores acústicos.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía (BOJA Nº 143 de 20 de julio de 2007).

7. Calificación ambiental de la actividad

La actividad a desarrollar está calificada en el Anexo III de la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, por el que se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de Calidad Ambiental como 13.23-bis (Tinte, limpieza en seco, lavado y planchado, siempre que la superficie total construida sea menor de 750m²). El instrumento de prevención y control ambiental es el de calificación ambiental y está sometida la concesión de la Licencia al correspondiente trámite de Calificación Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 297/95 de 19 de diciembre, sobre “Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía”.

ESTUDIO ACÚSTICO

1. Descripción del área analizada. Zonificación acústica del entorno

El local objeto del presente proyecto está ubicado en un edificio con acceso por Avda. Mar del Sur y por la calle Maestro Martínez. Se sitúa en un edificio de PB+1 cuyo uso es comercial en planta baja y residencial en planta primera.

Los usos adyacentes se reflejan en el siguiente cuadro:

Frontal	Avda. Mar del Sur
Fondo	Patio de edificación
Lateral derecho	C/ Maestro Martínez
Lateral izquierdo	Espacio exterior de parcela y uso comercial
Superior	Vivienda
Inferior	Exento

Al no existir zonificación acústica del término municipal, se tendrán en cuenta los criterios reflejados en el Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía, por lo que se puede considerar que el local se encuentra en un **“Sector del territorio con predominio de uso Residencial”**.

2. Fuentes de ruido y clasificación de la actividad

2.1. Nivel previsible a ruido aéreo

Cálculo del nivel total equivalente de la maquinaria

Para caracterizar acústicamente la actividad, se ha realizado el cálculo del nivel de presión sonora total equivalente generado por las fuentes emisoras del local, que en este caso corresponden a:

- 4 lavadoras con un nivel sonoro individual de 65 dBA.
- 1 secadora de 64 dBA.
- 1 secadora de 61 dBA.

Dado que los niveles individuales están expresados en dBA (escala logarítmica), se ha aplicado la fórmula de suma energética para obtener el nivel global equivalente.

$$L_{Total} = 10 \cdot \log_{10} \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

Sustituyendo:

$$L_{total} = 10 \cdot \log_{10} (4 \cdot 10^{65/10} + 10^{64/10} + 10^{61/10})$$

$$L_{total} = 72.2 \text{ dBA}$$

Este valor representa el nivel de presión sonora equivalente en el local con todas las máquinas funcionando simultáneamente. Sirve como base para el análisis espectral por bandas y la posterior evaluación normativa.

Análisis espectral y cálculo del nivel LPA

A partir del nivel global anterior, se ha distribuido el ruido en bandas de octava estándar según la tipología acústica habitual de lavadoras y secadoras. Se ha estimado el espectro por bandas para cada equipo, y posteriormente se ha sumado la contribución energética de todos ellos.

La siguiente tabla recoge los niveles SPL estimados por banda para cada equipo, así como el SPL total resultante de la actividad:

Frecuencia central banda (Hz)	125	250	500	1 K	2 K	4 K	Global (L _{PA} /dBA)
Lavadora HPD 11	39	48	56	59	60	60	65
Lavadora HPD 11	39	48	56	59	60	60	65
Lavadora DHS-18	39	48	56	59	60	60	65
Lavadora DHS-18	39	48	56	59	60	60	65
Secadora DTT2 18 XP	38	46	54	58	59	59	64
Secadora HPD 10	36	43	51	54	55	55	61
SPL resultante de la actividad	47,2	56,5	63,9	67,0	68,1	68,1	73,6

Se obtiene así el nivel de presión sonora A ponderado:

$$LPA = 73,6 \text{ dBA}$$

Este valor es el que se utilizará como referencia para la evaluación normativa, ya que refleja el efecto real del ruido percibido por el oído humano.

2.2. Nivel previsible a ruido de impactos

Ni la actividad a desarrollar ni la maquinaria instalada son susceptibles de generar ruido de impacto, por lo que no se considera este parámetro.

2.3. Nivel de inmisión por vibraciones

Para controlar las posibles vibraciones que se pudieran producir al instalar motores cuyo anclaje debe sustentarse sobre estructuras rígidas, se actuará:

- Controlando las frecuencias naturales del sistema evitando la resonancia bajo excitaciones externas.
- Prever las respuestas excesivas del sistema, incluso en la resonancia, introduciendo amortiguadores o mecanismos de disipación de energía.
- Evitar la transmisión de las fuerzas de excitación entre las partes móviles de la máquina mediante el empleo de aisladores.
- Reducir la respuesta del sistema mediante la adición de una masa auxiliar neutralizadora.
- Los elementos instalados limitarán la emisión de vibraciones a la estructura manteniendo niveles de inmisión debidos a vibraciones, de acuerdo con el uso de los receptores y el horario de funcionamiento más desfavorable según los siguientes:

Uso del edificio	Índice de vibraciones L_{aw}
Vivienda o uso residencial	75
Administrativo y de oficinas	75
Hospitalario	72
Educativo y cultural	72

En el apartado de medidas correctoras se describen los elementos elásticos a instalar en la base de las maquinarias.

2.4. Clasificación de la actividad

Según lo expresado en el artículo 32 del Decreto 50/2025, la actividad en cuestión no queda englobada dentro de ninguno de los tipos.

Como condicionante constructivo del local, no se exigirán condiciones acústicas particulares en cuanto a niveles de aislamiento, de acuerdo con la siguiente tabla:

Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades		
	Aislamiento acústico a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos (D_{nTA} (dBA))	Aislamiento acústico a ruido aéreo entre el interior y el exterior a través de fachadas (puertas y ventanas incluidas) y demás cerramientos exteriores. ($D_A = D_W + C$ (dBA))
Tipo 1	≥ 60	
Tipo 2	≥ 65	≥ 40
Tipo 3	≥ 75	≥ 55

Donde:

- D_{nTA} : diferencia de nivel estandarizada, ponderado A, entre recintos interiores.
- D_A : índice de aislamiento al ruido aéreo respecto al ambiente exterior.

- D_W : diferencia de nivel corregida por el ruido de fondo.
- C: término de adaptación espectral a ruido rosa, ponderado A.

3. Niveles permitidos. Horario de funcionamiento

3.1. Niveles máximos permitidos

Teniendo en cuenta el artículo 28 del Decreto 50/2025, límites admisibles de ruidos y vibraciones, no se superarán los siguientes límites.

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades (dBA)				
Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L_{kd}	L_{ke}	L_{kn}
Residencial	Zona de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30

Donde:

- L_{kd} : índice de ruido continuo equivalente corregido para el periodo diurno (definido en los índices acústicos de la IT1).
- L_{ke} : índice de ruido corregido para el periodo vespertino.
- L_{kn} : índice de ruido corregido para el periodo nocturno.

Igualmente, no se superarán los valores límites establecidos en la siguiente tabla, evaluados a 1,5m de altura y a 1,5m del límite de la propiedad titular del emisor acústico.

Valores límite de inmisión de ruido aplicable a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)				
Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

3.2. Horario de funcionamiento

El caso que nos ocupa es el de un establecimiento de uso comercial, el cual, de acuerdo con el Decreto 155/2018 de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía, y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre, no queda englobada dentro de ninguno de los tipos que, por su emisión sonora, requieran de un aislamiento mínimo.

Por lo tanto, el establecimiento comercial objeto del presente proyecto deberá cesar su actividad antes de las 23:00 horas como máximo.

Por lo expresado anteriormente, se estudiarán los valores de ruido transmitido al ambiente interior, así como la inmisión a la zonificación acústica donde se encuentra, en la franja de horario más desfavorable, siendo este el horario diurno y vespertino (de 7:00h a 23:00h).

En este horario, los valores máximos para la inmisión al interior serán de **35dBA** y para la inmisión al exterior de **55dBA**.

4. Tiempo de reverberación

El tiempo de reverberación a una determinada frecuencia se define como el intervalo de tiempo, expresado en segundos, necesario para que el nivel de presión sonora disminuya 60dB después de cesar la fuente sonora.

El tiempo de reverberación es un índice útil para la evaluación de la “calidad acústica” de un local. Para conseguir obtener un tiempo de reverberación adecuado en el local de estudio, se procurará evitar superficies muy reflectantes, disponiendo de diferentes estructuras o superficies porosas.

En la siguiente tabla se recogen los tiempos de reverberación recomendados, para distintos locales habitables de diversos tipos de edificios.

Tipo de edificio	Local	Tiempo de reverberación (s)
Residencial (público y privado)	Zonas de estancia	≤ 1
	Dormitorios	≤ 1
	Servicios	≤ 1
	Zonas comunes	$\leq 1,5$
Administrativo y de oficinas	Despachos	≤ 1
	Oficinas	≤ 1
	Zonas comunes	$\leq 1,5$
Sanitario	Zonas de estancia	$0,8 \leq T \leq 1,5$
	Dormitorios	≤ 1

	Zonas comunes	$1,5 \leq T \leq 2$
Docente	Aulas	$0,8 \leq T \leq 1,5$
	Salas de lectura	$0,8 \leq T \leq 1,5$
	Zonas comunes	$1,5 \leq T \leq 2$

En el caso de nuestra actividad, no se trata de un valor de obligatoriedad y, por tanto, cualquier recomendación que se dé al respecto no deja de ser una mera sugerencia de mejora sin que por ello el peticionario deba cumplirla.

5. Estudio acústico de los paramentos y cuadro resumen

5.1. Estudio acústico de los paramentos

A efectos de justificar el cumplimiento del Documento Básico HR (Protección frente al ruido) del Código Técnico de la Edificación, se ha optado por la aplicación del método simplificado, de acuerdo con lo establecido en el apartado 6 del DB-HR.

Dicho método es aplicable al caso que nos ocupa por cumplir las siguientes condiciones:

- La actividad desarrollada (lavandería de autoservicio) genera un nivel sonoro continuo y constante, sin presencia de ruidos impulsivos, tonales o altamente molestos.
- Los paramentos que conforman la envolvente del local (muros, forjados y falsos techos) están ejecutados con soluciones constructivas análogas a las recogidas en el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE.
- La disposición constructiva se ajusta a los requisitos del método simplificado, en cuanto a espesores, tipos de materiales y presencia de trasdosados y elementos fonoabsorbentes.
- No se trata de una actividad clasificada como molesta, insalubre, nociva o peligrosa.

En consecuencia, se considera que el cumplimiento de los niveles de aislamiento acústico exigidos por la normativa vigente queda debidamente justificado mediante este procedimiento, sin recurrir al método general.

Se relacionan, a continuación, las soluciones constructivas que, según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, justifican el cumplimiento del método simplificado del DB-HR para los cerramientos del local:

Muros exteriores y medianeros:

Ladrillo cerámico hueco de medio pie (11,5cm) + trasdosado autoportante con placas de yeso laminado y lana de roca (espesor total del trasdosado 63mm).

- Masa unitaria: Hoja cerámica 140Kg/m^2 + Trasdoso $30\text{Kg/m}^2 = 170\text{Kg/m}^2$.
- Aislamiento: $RA \geq 52\text{dBA}$.
- Cumple método simplificado: Sí.

Forjado unidireccional + falso techo:

Forjado de viguetas con bovedillas cerámicas o de hormigón + capa de compresión + falso techo continuo.

- Masa unitaria: Forjado 350 Kg/m^2 + Falso techo de yeso laminado $15\text{ Kg/m}^2 = 365\text{ Kg/m}^2$.
- Aislamiento: $D_{nT,A} \geq 55\text{dBA}$.
- Cumple método simplificado: Sí.

Ventanas y puertas:

Carpintería de aluminio con RPT + acristalamiento 4+12+4mm.

- Masa unitaria: Vidrio 20 Kg/m² + Marco de aluminio 20 Kg/m² =40 Kg/m².
- Aislamiento: RA≥34 dBA.
- Cumple método simplificado: Sí.

5.2. Cuadro resumen de cumplimiento de la normativa

A continuación, se expone la tabla justificativa del cumplimiento de la normativa del aislamiento acústico de los paramentos, de acuerdo con el Decreto 50/2025 de 24 de febrero, R.P.C.C.A.A. y el R.D. 137172007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR de Protección Frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación.

En el caso de las fachadas compuestas por la parte ciega más acristalamiento, se procede a calcular el aislamiento acústico de la fachada compuesta mediante la fórmula:

$$RA_{mixto} = -10 \cdot \log_{10} \left(\sum_{i=1}^n \frac{S_i}{S_{total}} \cdot 10^{-RA_i/10} \right)$$

Tenemos, por tanto, un aislamiento acústico ponderado de la fachada compuesta de 48,98dBA para la fachada principal y de 49,68dBA para la fachada secundaria.

Paramento	Situación	Aislamiento del paramento	Aislamiento exigido	Cumple
Frontal	Avda. Mar del Sur	48,98	≥30	Sí
Fondo	Patio de edificación	52	≥30	Sí
Lateral derecho	C/ Maestro Martínez	49,68	≥30	Sí
Lateral izquierdo	Espacio exterior de parcela y uso comercial	52	≥45	Sí
Superior	Vivienda	55	≥50	Sí
Inferior	Exento	-	-	-

6. Cálculo teórico de los niveles de ruido transmitido

A continuación, se calcula el índice de ruido transmitido al ambiente interior colindante y al área acústica considerada, teniendo en cuenta un nivel de presión sonora del generador de $S_{PL}=73,6\text{dBA}$. De acuerdo con lo anterior, obtenemos:

6.1. Índice de ruido transmitido al espacio interior colindante:

Para el cálculo de la inmisión sonora en el local colindante se aplica la siguiente fórmula:

$$S_{PL2} = S_{PL1} - T_L - 10\log 0,32V/s + a$$

Siendo:

- S_{PL2} : Nivel de presión sonora en el local receptor.
- S_{PL1} : Nivel de presión sonora en el local emisor.
- T_L : Aislamiento acústico de la superficie de separación entre receptor y emisor.
- V : Volumen del local receptor en m^3 .
- S : Superficie contacto-separación entre ambos locales en m^2 .
- A : Pérdida de aislamiento por transmisiones laterales:
 - Ningún elemento flotante: $a=7$.
 - Único elemento flotante el suelo: $a=6$.
 - Solo flotante elemento colindante a receptor: $a=5$.
 - Flotante techo y paredes para locales. A través del forjado: $a=4$.
 - Todos los paramentos flotantes; $a=2$.

De acuerdo con lo anterior, aplicaremos la fórmula al receptor con niveles de inmisión más restrictivos, en este caso se trata de la vivienda superior, por lo que, sustituyendo los datos, obtenemos los siguientes resultados:

Colindante	Situación del colindante	Superior
	Uso del recinto	Dormitorio
	Nivel L_{KN} permitido (dBA)	35
S_{PL1}	Nivel de presión sonora en el emisor (dBA)	73,60
T_L	Aislamiento acústico del paramento separador (dBA)	55
V	Volumen del local receptor (m^3)	207
S	Superficie de separación entre recintos emisor-receptor (m^2)	69
a	Pérdida de aislamiento por transmisiones laterales	7
S_{PL2}	Nivel de presión sonora previsto en el receptor	25,8
S_{PL2}	¿Cumple criterios de calidad?	CUMPLE

6.2. Índice de ruido transmitido al espacio exterior:

Para el cálculo de la emisión sonora de una actividad al exterior a través de los paramentos verticales u horizontales colindantes con el ambiente exterior, se aplicará la siguiente fórmula:

$$S_{PL2} = S_{PL1} - T_{LF} - 10 \log ST - 6$$

Siendo:

- S_{PL2} : Nivel de presión sonora en el exterior.
- S_{PL1} : Nivel de presión sonora en el local emisor.
- T_L : Aislamiento acústico mixto.
- S_T : Superficie total de la fachada en m^2 .

Sustituyendo, obtenemos los siguientes resultados

Colindante	Situación del colindante	Frontal
	Tipo de recinto del recinto	Vía Pública
	Nivel L_{KN} permitido (dBA)	55
S_{PL1}	Nivel de presión sonora en el emisor (dBA)	73,60
T_L	Aislamiento acústico del paramento separador (dBA)	48,98
S_T	Superficie de separación entre recintos emisor-receptor (m^2)	22,75
S_{PL2}	Nivel de presión sonora previsto en el receptor	5,05
S_{PL2}	¿Cumple criterios de calidad?	CUMPLE

7. Medidas correctoras

Para que se cumplan los criterios de calidad, se deberán adoptar las siguientes medidas correctoras:

7.1. Mejora del aislamiento a ruido aéreo de los paramentos.

Con el objetivo de mejorar el aislamiento acústico y el confort ambiental, el proyecto incorpora medidas correctoras consistentes en la instalación de un falso techo de yeso laminado y trasdosados en los muros existentes.

Falso techo de yeso laminado:

Se instalará un falso techo suspendido compuesto por placas de yeso laminado apoyadas sobre estructura metálica ligera. Este sistema permite la incorporación de aislamiento acústico en el espacio intersticial, contribuyendo a la reducción de la transmisión sonora aérea y a la mejora del confort acústico interior, sin afectar a la distribución ni a la funcionalidad del espacio.

Trasdoso con lana de roca:

Los muros existentes se revestirán con un trasdoso formado por placas de yeso laminado fijadas sobre perfilera metálica, con un espesor total de 63 mm. En el interior de la

cámara se colocará aislamiento de lana de roca, lo que aumenta la masa y rigidez de la partición y mejora significativamente el aislamiento acústico frente a ruidos transmitidos por la estructura.

7.2. Medidas correctoras sobre los focos de emisión.

- En edificios de uso mixto de viviendas y otras actividades, se adoptarán medidas preventivas en la concepción, diseño y montaje de amortiguadores de vibración, sistemas de reducción de ruidos de impacto, tuberías y conductos de aire.
- Las conexiones de los equipos de ventilación, así como de otras máquinas, a conductos rígidos y tuberías hidráulicas, se realizarán siempre mediante juntas y dispositivos elásticos.
- Aquellas máquinas y aparatos de la actividad que afecten a viviendas se instalarán sin anclajes ni apoyos directos al suelo, interponiendo los amortiguadores y otro tipo de elementos adecuados como bancadas con peso de 1,5 a 2,5 veces el de la máquina, si fuera preciso.
- En ningún caso, anclar ni apoyar rigidamente máquinas en paredes ni pilares. En techos tan solo se autoriza la suspensión mediante amortiguadores de baja frecuencia.
- Para evitar emisiones sonoras, se instalarán máquinas con bajo nivel de emisiones sonoras y dotadas por la homologación de la CE.

8. Medidas de seguimiento y control

Una vez realizadas las obras, se realizará una inspección en la que se recogerán las correspondientes mediciones del $L_{K_{eq,Ti}}$ donde se justifique el cumplimiento de la Normativa vidente.

9. Conclusiones

Después del estudio acústico realizado en el presente documento, como técnico competente, se considera que queda justificada la no repercusión en la sanidad ambiental en cuanto a ruidos y vibraciones.

En una posterior medición, se obtendrán los resultados que reflejen el cumplimiento del Aislamiento Acústico a ruido aéreo e inmisión a los ambientes interior y exterior, según requiere el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía, Decreto 50/2025, de 24 de febrero, así como los artículos que le sean de aplicación en las Ordenanzas Municipales del Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento.

Estamos a la disposición de los técnicos y trabajadores del Ayuntamiento de San Roque para todos aquellos comentarios y aclaraciones que sean necesarios realizar,