

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REPARACIÓN DE LA SOLERÍA DEL PRIMER PATIO, REFORMA DE ASEOS PARA EL PÚBLICO Y CAMBIO DE UBICACIÓN DEL CONTROL DE ACCESO



Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia Tarifa (Cádiz)

PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES - 28612139R
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES - 28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:25:46 +01'00'



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REPARACIÓN DE LA SOLERÍA DEL PRIMER PATIO, REFORMA DE ASEOS PARA EL PÚBLICO Y CAMBIO DE UBICACIÓN DEL CONTROL DE ACCESO

Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia (Tarifa, Cádiz)

Expediente de referencia: **CONTR 2025 638854**

Promotor: **Consejería de Cultura y Deporte. Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental**

Proyecto financiado con "Fondos europeos (FEADER)".

Fecha: **Noviembre de 2025**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



2011250259425

Junta de Andalucía

**COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

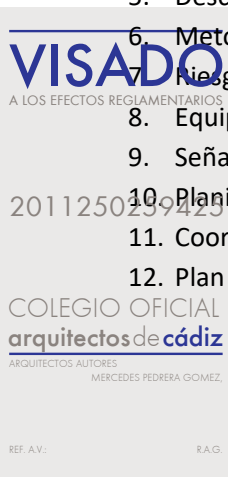
OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

ÍNDICE

1. Memoria descriptiva
2. Memoria constructiva
3. Anexos a la memoria
 - o Anexo I - Cumplimiento del CTE y de normativa básica y medio ambiental.
 - o Anexo II - De documentos administrativos.
 - o Anexo III - De documentos técnicos.
 - o Anexo IV - Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
 - o Anexo V - Certificado de eficiencia energética del proyecto.
 - o Anexo VI- Reportaje fotográfico de las zonas afectadas.
4. Pliego de prescripciones técnicas particulares (PPTP)
 - 4.1 Alcance del Pliego y descripción de las obras
 - 4.2 Prescripciones generales: Interpretación del proyecto y procedimientos
 - 4.3 Condiciones que deben reunir los materiales y equipos
 - 4.4 Condiciones de ejecución de las unidades de obras
 - 4.5 Verificaciones en el edificio terminado
 - 4.6 Programa para la conservación y el mantenimiento
 - 4.7 Anexo – Programa de Control de Calidad
5. Relación de planos
6. Mediciones y presupuesto
 - A. Consideraciones generales
 - B. Determinación de los costes indirectos de la obra
 - C. Cuadro de precios elementales
 - D. Cuadro de precios auxiliares
 - E. Cuadro de precios unitarios descompuestos
 - F. Mediciones y presupuesto
 - G. Resumen económico
7. Estudio de seguridad y salud
 1. Objeto y ámbito de aplicación
 2. Datos de la obra y agentes
 3. Justificación del tipo de Estudio de Seguridad y Salud
 4. Normativa de referencia (síntesis)
 5. Descripción del entorno y condicionantes
 6. Metodología de identificación y evaluación de riesgos
 7. Riesgos identificados y medidas preventivas por unidades de obra
 8. Equipos de trabajo y EPI
 9. Señalización, balizamiento y segregación de zonas
 10. Planificación de los trabajos y fases seguras
 11. Coordinación de Actividades Empresariales (RD 171/2004)
 12. Plan de emergencia y primeros auxilios



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

13. Gestión ambiental y de residuos
14. Formación, información y vigilancia de la salud
15. Presupuesto de Seguridad y Salud
16. Listas de verificación
17. Disposiciones finales



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

A. Agentes y datos del encargo.

Datos de partida

La Consejería de Cultura y Deporte, titular del pleno dominio del inmueble situado en la ensenada de Bolonia S/N, 11391, Tarifa (36°05'23,5"N - 5°46'19,2"N), emplazado en la finca rústica con referencia catastral 11035A013000010000AZ, con uso sede institucional y museo del Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia, encarga la redacción del Proyecto de "Reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio de ubicación del control de acceso de la sede institucional y museo del conjunto arqueológico de Baelo claudia (Cádiz)" .

- Organismo encargante: *Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental*.
- Expediente CONTR 2025 638854

Definición de los objetivos de la intervención

Se procede a la contratación del servicio de Redacción del Proyecto Básico de Ejecución y Estudio de Seguridad y Salud, de las obras necesarias para la reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio de ubicación del control con el objeto de adecuar el área de acceso al conjunto arqueológico para un uso público seguro y accesible.

Datos del equipo redactor.

Mercedes Pedrera Gómez, Arquitecta Colegiado nº 594, del COA Cádiz.

C/Encaramada nº 9 11403, Jerez de la Frontera. Cádiz.

Tfno: 625 533 821

email: mercedespedrera@hotmail.es



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

B. Información previa

Antecedentes

La Sede institucional y museo del Conjunto Arqueológico de Baelo, infraestructura diseñada por el arquitecto Guillermo Vázquez Consuegra, cuyas obras fueron recepcionadas en el año 2007, es un elemento esencial para las dinámicas culturales creadas con el Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia, que acoge anualmente más de 160.000 visitantes.

El conjunto arqueológico se encuentra actualmente inmerso en **obras de reparación de fachadas y cubierta**, contratadas de forma independiente. En este contexto, y con el objetivo de **mejorar de forma integral el área de acceso**, se promueve ahora la contratación de las **actuaciones específicas** que no estaban contempladas en el proyecto de fachadas y cubierta: corregir las patologías de la solería del primer patio, adecuar y acercar los aseos de uso público al nivel de acceso, optimizar la ubicación del control y completar el itinerario accesible y la **sustitución integral de las luminarias** existentes por otras más eficientes.

A la vista de estas necesidades funcionales y de seguridad, y con el fin de adecuar el área de acceso a un uso público seguro, ordenado y plenamente accesible, se considera necesario contratar la **Redacción del Proyecto Básico y de Ejecución y el Estudio de Seguridad y Salud** de las actuaciones previstas. El proyecto definirá: la reparación de la solería del primer patio (corrigiendo roturas y desniveles), la reforma de los aseos para su uso por el público con incorporación de aseo accesible, el traslado del puesto de control al pasillo de conexión patio–Museo para optimizar flujos y vigilancia, la implantación de un itinerario accesible con encaminamiento podotáctil y señalética SIA hasta el control y la sustitución de las luminarias exteriores del recorrido del itinerario accesible. Estas intervenciones se redactarán con arreglo a la normativa técnica y de accesibilidad vigente, incorporando las medidas de seguridad y salud que resulten de aplicación.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Declaración de circunstancias urbanísticas

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA											
	PGOU	NNSS	D.S.U.	P.O.I.	P.S.	P.A.U.	P.P.	P.E.	P.A. (S.N.U)	E.D.	Otros
Vigente	X	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Denominación: ADAPTACIÓN PARCIAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE TARIFA A LA LEY 7/2002 DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE ANDALUCÍA (LOUA)											
En Tramitación	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Denominación:											

PGOU	Plan General de Ordenación Urbanística	POI	Plan de Ordenación Intermunicipal	PE	Plan Especial
NNSS	Normas Subsidiarias Municipales	PS	Plan de Sectorización	PA	Proyecto de Actuación sobre SNU
DSU	Delimitación de Suelo Urbano	PAU	Programa de Actuación Urbanística	ED	Estudio de Detalle
		PP	Plan Parcial	Otros	

CLASIFICACIÓN DEL SUELO			
Vigente	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado _____	☐ Ordenado _____	☐ Protección especial legislación _____
	No Consolidado _____	☐ Sectorizado _____ (o Programado o Apto para urbanizar)	☐ Protección especial planeamiento _____
		No Sectorizado _____ (o No Programado)	☐ De Carácter rural o natural _____
En Tramitación	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado _____	☐ Ordenado _____	☐ Protección especial legislación _____
	No Consolidado _____	☐ Sectorizado _____	☐ Protección especial planeamiento _____
		No Sectorizado _____	☐ De Carácter rural o natural _____
		Hábitat rural diseminado _____	☐

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO	
Vigente	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO
En Tramitación	

La Zona Arqueológica de Baelo Claudia tiene la categoría y denominación de **Bien de Interés Cultural** en virtud de la Disposición Adicional Primera de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. En el año 1989 se crea el Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia, como instrumento más adecuado para la tutela del bien, mediante Decreto 129/1989, de 6 de junio, publicado en BOJA núm., de 15 de julio de 1989. Posteriormente, se procede a la incoación de expediente de delimitación de la Zona Arqueológica, por Resolución de la Dirección General de Bienes Culturales, de 10 de diciembre de 1991, publicada en BOJA núm., de 14 de enero de 1992, por lo que las actuaciones serán **reversibles**, con el **mínimo impacto** y compatibles con los valores patrimoniales. Se prevé **autorización previa** de la Consejería competente en patrimonio y, si procede, seguimiento arqueológico durante las fases de obra.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Descripción general del edificio preexistente y su estado actual.

El conjunto arqueológico cuenta con un área de acceso constituida por un primer patio que actúa como espacio de acogida y distribución de visitantes. El uso continuado y el paso del tiempo han ocasionado patologías en la solería (roturas, pérdidas de planeidad y juntas deterioradas) que generan riesgos de tropiezo y dificultan la accesibilidad universal.

El conjunto arqueológico dispone actualmente de aseos de uso público ubicados en la planta inferior respecto al acceso principal. Esta circunstancia, unida al deterioro de la solería del primer patio y a la ubicación del puesto de control, genera recorridos poco intuitivos y barreras para la accesibilidad universal en el área de acogida.

Tras el puesto de control existen unos aseos de personal que no están habilitados para el público. Con el fin de dotar de servicio higiénico accesible en el nivel de acceso y mejorar la experiencia del visitante, se prevé su **adaptación para uso público**, incorporando aseo accesible y adecuando los recorridos.

La posición actual del control de acceso produce cruces de flujos y puntos de congestión en el entorno inmediato del patio, condicionando la vigilancia y el correcto encauzamiento de visitantes hacia el Museo. Asimismo, el itinerario entre el acceso y el control no dispone de un encaminamiento podotáctil continuo ni de señalética con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) que facilite la orientación de personas con discapacidad visual. Se ha detectado, además, el deterioro del acceso al aparcamiento y la inestabilidad del firme, con afección a la seguridad de peatones y vehículos.

Las luminarias del itinerario accesible (patio interior y corredor perimetral) son obsoletas y con bajo rendimiento, sin control eficiente y con niveles de iluminancia no garantizados para los usos previstos.

A tal fin se considera necesaria la contratación de la **Redacción del Proyecto Básico y de Ejecución y del Estudio de Seguridad y Salud** para definir las siguientes actuaciones:

- **Reparación de la solería** del primer patio, corrigiendo roturas y desniveles y asegurando pendientes y drenaje.
- **Reforma y cambio de uso** de los aseos existentes tras el control (de personal a público), con **aseo accesible y acceso independiente**, eliminando la puerta que los comunicaba con el control.
- **Traslado del puesto de control** al pasillo de conexión patio–Museo, optimizando el flujo de visitantes y la vigilancia.
- **Implantación de itinerario accesible** con **encaminamiento podotáctil** continuo hasta el nuevo control y **señalética SIA**.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ

REF. A.V.: R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **Sustitución integral de las luminarias** existentes en:
 - **Patio interior**, coincidiendo con la reparación de la solería.
 - **Pasillo—corredor** que conduce a la nueva zona de control.
 - **Acceso a museo**.

El proyecto **coordinará fases y accesos** con las obras de fachada y cubierta en curso, previendo señalización y protecciones temporales para mantener la seguridad y la operatividad del conjunto durante la ejecución, y se redactará conforme a la normativa técnica y de **accesibilidad** vigente, incorporando las medidas de **seguridad y salud** aplicables.

C. Descripción y justificación del proyecto

Consideraciones previas.

Teniendo en cuenta el carácter del espacio en el que se actúa, se definirán las distintas posibilidades de actuación, diseños, materiales y planificación de ejecución de la obra, valorándose cada una de ellas y optándose por la de mayor interés dentro de las soluciones previstas.

Para definir el diseño y elegir los materiales a emplear, se tendrán en cuenta la funcionalidad, durabilidad y facilidad de ejecución de la obra, así como la estética del conjunto proyectado.

Descripción de las actuaciones.

- Criterios de intervención
 - **Compatibilidad material** en solería y morteros con la fábrica existente.
 - **Compatibilidad estructural del nuevo hueco de control**: la apertura en el muro de hormigón armado se diseña como intervención puntual y estable, **no reversible**, dimensionada y ejecutada conforme a criterios estructurales y de seguridad.
 - **Reversibilidad de los elementos asociados a la accesibilidad**: los encaminamientos podotáctiles, señalética, y elementos de guiado se plantean como soluciones **reversibles**, desmontables o sustituibles sin afección permanente al edificio.
 - **Sostenibilidad** (baja emisión de COV, gestión separativa de RCD, eficiencia en iluminación).
 - **Mantenimiento sencillo**: juntas selladas, piezas registrables, acabados durables.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Soluciones Constructivas:

A) Reparación de solería del primer patio

La intervención tiene por objeto la **recuperación y renovación integral de la solería del patio principal**, manteniendo la materialidad y el trazado originales, con mejora del drenaje y estabilidad del soporte estructural.

1. Problemas de las existentes

1. **Pendiente insuficiente + agua estancada** sobre una solería relativamente porosa → el agua entra por juntas y fisuras.
2. Llega al mortero/screed. Si debajo hay **lámina de polietileno**, el agua **no drena** hacia abajo y se queda atrapada entre solería y losa.
3. Hielo / sales / ciclos de humedad-sequedad → el mortero se desintegra y pierde adherencia → piezas “flotantes” y cavidades.
4. Donde han levantado y rellenado con arena, sin compactar ni rigidizar, el tránsito provoca **asientos localizados**, rotura de cantos y resaltes.
5. Los sumideros en medio del pavimento, si no están integrados en una solución de pendientes, se convierten en “**sumideros de estabilidad**”: debilitan el conjunto alrededor.

2. Enfoque general de intervención

- Recuperar la **planimetría y accesibilidad** (sin resaltes).
- Resolver **pendientes y drenaje** correctamente.
- Aprovechar la losa existente si está sana, para no meterte en un problema estructural mayor.

3. Fases de trabajo

Los trabajos se ejecutarán conforme a la siguiente secuencia constructiva:

1. Demoliciones y levantados.

- o Levantado manual de la solería existente, con recuperación aproximada del **25 % de las piezas** y acopio ordenado para su posterior recolocación.
- o Retirada del **75 % de piezas irrecuperables**, con transporte a vertedero autorizado.
- o Demolición completa del **mortero de asiento** (4–5 cm) y retirada de los **rellenos blandos o arenas sueltas** existentes.
- o Demolición de la losa de hormigón en masa (espesor aprox. 20 cm) con medios mecánicos ligeros, cuidando de no dañar los elementos contiguos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

2. Saneos estructurales.

- o Saneo puntual del hormigón armado deteriorado hasta alcanzar soporte sano, limpieza y pasivado de armaduras vistas, aplicación de puente de unión y reposición con **mortero tixotrópico estructural R4**, acabado fratasado.
- o Limpieza general de la losa mediante barrido y lavado, aplicando **lechada de adherencia cemento + resina** antes de la nueva capa de hormigón.

3. Formación de pendientes y drenaje.

- o Ejecución de **capa de formación de pendientes con hormigón aligerado armado**, espesor variable entre 6 y 12 cm, armado con mallazo 15×15 Ø5, pendiente del 1% hacia los canales o sumideros.
- o Curado, nivelación y juntas de retracción en fresco cada 4–5 m.

4. Capa de mortero de soporte.

- o Extendido de **mortero armado de regularización y soporte (M-10, 1:4)**, espesor medio 4–5 cm, con mallazo electrosoldado 15×15 Ø5 B500T.
- o Aplicación previa de lechada de adherencia y ejecución de juntas coincidentes con la capa inferior.

5. Colocación de solería.

- o **Selección, limpieza y preparación de las piezas recuperadas**, eliminando restos de mortero y clasificando por formatos.
- o **Colocación combinada** de pizarra recuperada (30 %) y nueva (70 %), en formatos 80×60, 60×60 y 60×40 cm, espesor 3 cm, sobre mortero de asiento tipo M01 o adhesivo cementoso, con juntas de 3–5 mm.
- o **Rejuntado posterior** con mortero cementoso flexible para exterior.

6. Juntas.

- o Formación de **juntas de movimiento** en campo de solería (10 mm de ancho) con cordón de espuma de célula cerrada y sellado elástico de poliuretano/MS.
- o **Juntas perimetrales** solería–fachada o elementos verticales de 5–10 mm con igual tratamiento.
- o **Juntas específicas** alrededor de árboles, pilares y registros con adaptación a geometrías curvas.

7. Canales de drenaje y acabados.

- o **Limpieza profunda y reparación puntual de canales existentes**, retirando sedimentos y reponiendo con mortero de reparación impermeable.
- o Colocación de **protecciones provisionales** sobre arbolado, mobiliario y elementos patrimoniales durante los trabajos (lámina bituminosa y geotextil antipunzonamiento).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

El conjunto garantiza la **estabilidad estructural, evacuación de aguas y conservación del carácter histórico** del patio, manteniendo la textura, geometría y acabado originales con materiales compatibles y durables.

A LOS EFECTOS DE VISADO

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

B) Reforma de aseos para el público (con aseo accesible)

La actuación comprende la **reforma integral del núcleo de aseos existente**, con redistribución interior, renovación completa de acabados, instalaciones y carpinterías, incorporando un **aseo accesible** y cumpliendo las exigencias de accesibilidad, eficiencia y salubridad del CTE.

1. Demoliciones previas.

- o Desmontaje y acopio de elementos existentes (accesorios, señalética, extintores, etc.) para entrega a la propiedad.
- o **Demoliciones manuales selectivas** de tabiques, solerías, revestimientos, falsos techos, aparatos sanitarios y carpinterías interiores, con gestión separada de residuos.
- o Apertura de huecos para paso de instalaciones y **cegado de huecos** con fábrica de ladrillo perforado.
- o Apertura puntual en forjado para paso de conductos y posterior **relleno y sellado ignífugo EI240**.

2. Distribución interior y tabiquería.

- o Ejecución de **tabiquería y trasdosados de placa de yeso laminado**, de espesores 96 mm y 130 mm según ubicación, con estructura galvanizada y aislamiento térmico-acústico de lana mineral de 70 mm.
- o Incorporación de **doble placa hidrófuga (tipo W)** en zonas húmedas.
- o Refuerzos interiores para fijación de lavabos, barras y encimeras.
- o **Puertas abatibles y correderas** de chapa Al-Mg con bastidor metálico y herrajes accesibles.

3. Acabados.

- o **Falso techo continuo** de placas de yeso laminado hidrófugas.
- o **Solería nueva de pizarra natural**, en sustitución de la existente, sobre mortero de asiento M-01.
- o **Alicatado** con azulejo blanco 20x20 cm, recibido con adhesivo, incluyendo piezas especiales y remates.
- o **Pintura plástica lavable** en paramentos verticales y techos.
- o **Encimera y cabinas de aseos** en tablero compacto fenólico HPL, con herrajes de acero inoxidable y fijaciones antivandálicas.

4. Instalaciones.

- o **Fontanería y saneamiento:** red completa de AFS y ACS mediante tubería multicapa aislada y PVC serie desagüe Ø 160 mm, con pruebas de estanqueidad.
- o **Electricidad e iluminación:** canalización empotrada bajo tubo libre de halógenos, cableado RZ1-K 450/750 V, mecanismos estancos IP44 y **luminarias LED empotradas** en falso techo.
- o **Avisador aseos accesibles.**
- o **Aparatos sanitarios:** inodoros suspendidos con bastidor empotrado y descarga doble, lavabos mural o sobre encimera con grifería temporizada, barras abatibles y accesorios de acero inoxidable.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- o **Cartelería accesible** conforme a UNE 170002:2022, con texto en braille y pictogramas normalizados.

5. Pintura y terminaciones.

- o Aplicación de **pintura plástica lavable** en techos y paramentos verticales.
- o **Colocación de señalética interior** de accesibilidad universal.
- o **Comprobaciones finales** de estanqueidad, iluminación, ventilación y accesibilidad funcional (radio de giro 1,50 m libre).

La reforma garantiza la **plena accesibilidad, confort térmico-acústico, estanqueidad y durabilidad** de los materiales, incorporando soluciones registrables y de fácil mantenimiento.

C) Traslado del puesto de control de acceso

La actuación comprende la **creación de un nuevo puesto de control accesible** en el pasillo de conexión entre el patio y el museo, mediante apertura de hueco en el muro de hormigón armado y ejecución de un mostrador accesible con todos los servicios de instalación, seguridad y comunicación necesarios.

1. Apertura estructural.

- o Ejecución del **hueco en muro de hormigón armado de 25 cm de espesor**, mediante corte perimetral con disco diamantado en húmedo, sin afectación de las armaduras principales.
- o Limpieza, saneo de cantos.
- o el hueco se refuerza mediante **un marco armado perimetral (dos montantes y un dintel)** embebido y anclado al muro existente, formando un **cercos estructural de hormigón armado** que garantiza la estabilidad y el reparto de cargas tras la apertura.
- o y **recercado perimetral** con chapón de acero inoxidable de 10 mm plegado, fijado mecánicamente al canto del muro, rematado en todo su contorno.

2. Carpintería y cerramiento.

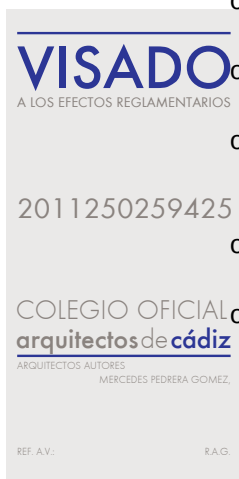
- o Instalación de **ventana abatible de acero inoxidable con rotura de puente térmico (RPT)**, formada por perfiles de 1,2 mm de espesor y vidrio laminar de seguridad 6+2B+6 mm, con herrajes y juntas de estanqueidad de neopreno.
- o Incorporación de **acristalamiento laminar de seguridad** (tres lunas incoloras de 6 mm) con butiral intermedio y perfilaría de sujeción en U de neopreno.

3. Mostrador accesible.

- o **Mostrador de atención accesible**, fabricado a medida conforme al DB-SUA, con altura de encimera de 75–80 cm y espacio libre inferior de 70 cm.
- o Estructura interior de **perfil tubular de acero galvanizado**, anclada al suelo y al muro.
- o Frente y costado en **panel sándwich autoportante** con núcleo aislante, revestidos exteriormente en **chapa de acero inoxidable AISI 316L satinado (espesor 10 mm)**, fijada con anclajes ocultos desmontables.
- o Encimera en tablero compacto fenólico de 30 mm, con canto redondeado, y **revestimientos interiores** en tablero DM lacado.
- o Herrajes, repisa corredera, paso de cables, sellados y remates incluidos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4. Instalaciones.

- o Dotación de **tomas de corriente, datos RJ45 categoría 6 y USB**, canalizadas de forma empotrada y discreta.
- o **Puesto de trabajo tipo 3/2/4**, con tres tomas generales blancas, dos tomas informáticas rojas, cuatro tomas RJ45, interruptor magneto-diferencial y cableado UTP categoría 6 LSZH.
- o Canalización mediante **tubo corrugado D32 mm** libre de halógenos.
- o Conexión a red de energía y comunicaciones existentes, con comprobación de continuidad, aislamiento y puesta a tierra.

5. Acabados y terminaciones.

- o **Pintura plástica lisa** en paramentos verticales y horizontales de yeso o cemento, con imprimación previa y dos manos de acabado.
- o **Integración estética** del control en el entorno patrimonial, con acabados metálicos satinados y líneas discretas.
- o **Limpieza final, comprobación de funcionamiento** del puesto de control, ventilación natural y ergonomía de uso accesible.

D) Itinerario accesible y encaminamiento podotáctil hacia el control

La actuación define un **itinerario accesible continuo, seguro y perceptible** desde el acceso del patio hasta el nuevo control, garantizando la orientación autónoma de las personas con discapacidad visual o movilidad reducida conforme a UNE 170002 y DB-SUA 9.

1. Definición del Itinerario Accesible (IA).

- o Anchura libre $\geq 1,20$ m, con zonas de cruce o giro $\varnothing 1,50$ m cada 10 m.
- o Pendiente transversal ≤ 2 % y longitudinal ≤ 4 %.
- o Pavimento estable, duro, antideslizante (clase 3 según DB-SUA 1), sin resaltes ni discontinuidades > 4 mm.
- o

2. Encaminamiento podotáctil.

- o Instalación de **bandas direccionales** compuestas por *studs longitudinales de acero inoxidable AISI 316L satinado*, $\varnothing 25-30$ mm y altura 4-5 mm, dispuestos según plantilla, fijados con adhesivo químico reversible sobre la solería de pizarra existente.
- o En cambios de dirección o puntos de atención, colocación de **bandas de advertencia** con studs circulares (botones truncados) de $\varnothing 25-35$ mm y paso 60-75 mm, garantizando el contraste táctil y visual con el pavimento adyacente.
- o Todos los elementos cumplen **UNE 170002 / UNE 41901-1:2019**, asegurando reversibilidad y mínima afección al soporte pétreo.

3. Plazas podotáctiles de giro o decisión.

- o Incorporación de **plazas podotáctiles de 600x600 mm**, combinando studs direccionales y de advertencia, fijados sobre el pavimento con adhesivo reversible, situadas en zonas de intersección o cambio de trayectoria del itinerario accesible.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4. Coordinación con la solería de pizarra.

- o Las bandas y plazas se integran **a ras del pavimento**, manteniendo la continuidad de la solería existente y evitando resaltes.
- o En caso necesario, se prevé el uso de **piezas podotáctiles de piedra natural o cerámica**, formato 30×30 o 40×40 cm, compatibles con la pizarra del entorno.

5. Señalética y orientación.

- o Colocación de **cartelería accesible** en acero inoxidable o aluminio anodizado, con el **Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA)**, textos en braille y relieve conforme a UNE 170002:2022.
- o Ubicación en puntos clave: inicio del itinerario accesible, control de acceso y aseos accesibles.
- o Altura de lectura entre 1,40 y 1,70 m, con tamaño de pictograma ≥ 150 mm y contraste cromático ≥ 70 %.

6. Comprobaciones finales.

- o Ensayos de adherencia y nivelación del encaminamiento.
- o Revisión de continuidad, contraste y legibilidad de la señalización.
- o Validación final del itinerario por la Dirección Facultativa según DB-SUA/CTE.



E) Sustitución integral de luminarias exteriores e interiores

La actuación comprende la **sustitución completa de las luminarias existentes** tanto en el **patio interior** como en el **pasillo-corredor de acceso al nuevo control**, coincidiendo con la reparación de la solería y la reconfiguración del itinerario accesible. Incluye el desmontaje y retirada de los equipos actuales como **residuos RAEE**, la adecuación de canalizaciones y cableado, y la instalación de **nuevas luminarias LED de alta eficiencia y estanqueidad**, conforme a los valores de eficiencia energética y requisitos de iluminación del CTE y REBT.

1. Problemas de las existentes

Luminarias existentes, chapa plegada + pletinas de acero + barra de sujeción:

- Son **regletas fluorescentes o LED de primera generación**, con **difusor sellado**, lo que dificulta abrir y limpiar.
- En ambientes húmedos o con polvo de piedra, los **sellos y tornillos se deterioran**, y acceder al driver o módulo es complicado.
- El **mantenimiento in situ requiere desmontaje completo** y reelección, lo que no es práctico para un museo.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

2. Sustitución

Sistema propuesto: luminaria lineal LED modular IP67 – IK10

- **Perfil de aluminio anodizado empotrable**, con **difusor opal o microprismático de policarbonato**.
- **Módulos LED reemplazables sin desmontar el perfil completo** (encaje por clip o perfil de extracción).
- **Driver remoto accesible** en arqueta técnica o tras zócalo.
- **Grado de estanqueidad:** IP67.
- **Resistencia mecánica:** IK10 mínimo.
- **Flujo luminoso continuo** sin cortes visibles (CRI ≥ 90 para espacios museísticos).
- **Consumo típico:** 10–20 W/m según la intensidad y uniformidad deseada.



3. Recomendaciones de integración

- **Se reutiliza el hueco** del perfil existente si su ancho lo permite ($\approx 60\text{--}80$ mm).
- Si el canal está deteriorado, sustituye por **perfil de extrusión de aluminio anodizado**, con aletas laterales para mortero.
- Se añade **canal técnico lateral** o **registro oculto** para alojar los drivers accesibles.
- Se mantiene la **continuidad lineal** mediante **conectores IP67** entre tramos.

4. Mantenimiento

- Sistema **“plug & play”**: los módulos se extraen por la parte superior sin desmontar el perfil ni levantar el pavimento.
- Limpieza con **pañó húmedo o aspiración** (difusor resistente a UV y rayado).
- Vida útil LED > 50.000 h, con recambio sencillo.

5. Recomendación patrimonial

- Se evitan perforaciones o nuevas rozas.
- Ajusta la **temperatura de color** (2.700 K o 3.000 K) para no distorsionar la lectura de la piedra.

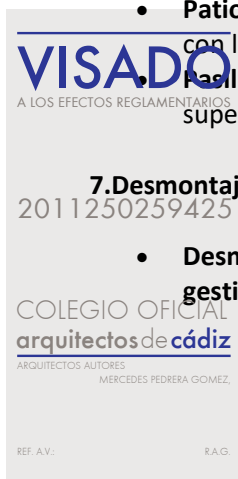
6. Ámbitos de actuación.

- **Patio interior:** sustitución de luminarias lineales de fachada, en correspondencia con la nueva pavimentación.
- **Pasillo-corredor hacia el control:** renovación de luminarias empotradas o superficiales, adaptadas a los falsos techos existentes.

7. Desmontaje y retirada.

- **Desmontaje controlado de luminarias lineales existentes, con desconexión y gestión como residuo RAEE según RD 110/2015.**

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **Retirada de cableado obsoleto, revisión de canalizaciones y sustitución de tramos deteriorados.**

8. Suministro e instalación.

- **Colocación de luminarias lineales LED modulares IP67 – IK10, cuerpo de aluminio anodizado extruido, difusor opal antideslumbrante, módulo LED intercambiable, temperatura de color 3000 K, CRI ≥ 90 y flujo ≥ 2500 lm/m.**
- **Montaje empotrado o sobre canal existente, con driver remoto accesible y conexión estanca mediante prensaestopas IP68.**
- **En zonas interiores, plafones o lineales estancos IP54, con difusor antirreflejo (UGR ≤ 22).**

9. Control y eficiencia energética.

- **En el patio:** sensor crepuscular y reloj astronómico, **encendido autónomo según luz ambiente.**
- **En el pasillo interior:** detección de presencia **con nivel de espera del 10–20 % y temporización ajustable de 10–15 min.**
- **Drivers regulables tipo DALI-2, preparados para futura telegestión centralizada.**

10. Cableado y canalizaciones.

- Se reutilizan las canalizaciones eléctricas existentes en buen estado, realizando limpieza y comprobación de su continuidad y estanqueidad.
- Se sustituye únicamente el cableado asociado a las nuevas luminarias lineales LED y puntos múltiples, para su correcta conexión y cumplimiento del REBT.
- El cableado se ejecutará con conductores RZ1-K(AS) o H07Z1-K, de cobre electrolítico, libre de halógenos y baja emisión de humos (CPR Cca-s1b,d1,a1), sección 1,5–2,5 mm² según tramo y potencia instalada.
- Se incluyen terminales, prensaestopas IP68, bornas estancas y continuidad de conductor PE en todos los puntos.

11. Protección eléctrica y conexionado.

- Incorporación de **SPD tipo 2 (≥ 10 kA)** en líneas de alumbrado exterior.
- Protección mediante **magnetotérmicos curva C y diferenciales de 30 mA**, con puesta a tierra y continuidad de conductor PE.
- Cableado con **RZ1-K(AS) o H07Z1-K**, libre de halógenos y baja emisión de humos, CPR Cca-s1b,d1,a1.
- Reutilización de canalizaciones existentes en buen estado.

12. Criterios luminotécnicos (de diseño y aceptación).

- **Pasillo–corredor (interior):** $E_m \geq 100$ lx, $U_o \geq 0,40$, $UGR \leq 22$, $R_a \geq 80$, según UNE-EN 12464-1.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **Patio interior (circulación exterior):** $E_m \geq 20 \text{ lx}$, $U_o \geq 0,25$, $T_l \leq 25$, $R_a \geq 70$, según UNE-EN 12464-2.
- **Zona con CCTV hacia control:** iluminancia vertical $E_v \geq 10 \text{ lx}$ a 1,5 m para reconocimiento facial.
- **Factor de mantenimiento:** 0,80. **Flicker:** $Pst-LM \leq 1,0$; $SVM \leq 0,9$.
- **Iluminación de emergencia (si aplica):** conforme a UNE-EN 1838 e ITC-BT-28.

F) Gestión de residuos

La gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD) se realizará conforme al **Real Decreto 105/2008**, al **Plan de Gestión de Residuos del Proyecto** y a las especificaciones del **CTE DB-HS 5**, garantizando la trazabilidad completa de los materiales retirados y su entrega en plantas de valorización autorizadas.



1. Alcance y tipología de residuos.

- o Comprende los residuos generados en las obras de **reparación de la solería del patio, reforma de aseos, traslado del control de acceso, instalaciones, saneamientos y sustitución de luminarias.**
- o Se consideran **RCD de Nivel II (naturaleza pétreo y no pétreo)**, fundamentalmente procedentes de demoliciones controladas, morteros, revestimientos, restos de piedra, yesos, maderas, plásticos, metales y luminarias.
- o Todos los residuos peligrosos (RAEE, aceites, luminarias, cables eléctricos) se separarán en origen y se entregarán a **gestores autorizados** según RD 553/2020 y RD 110/2015.

2. Medios y procedimiento.

- o **Carga y transporte** mediante medios mecánicos y camiones basculantes de hasta 15 t, por transportista autorizado, hasta **planta de valorización o vertedero autorizado a $\leq 15 \text{ km}$** de distancia.
- o **Segregación en obra** por tipología: pétreos, metálicos, plásticos, maderas, cartones y RAEE.
- o **Acondicionamiento y almacenamiento temporal** en contenedores específicos, señalizados y protegidos contra derrames o dispersión de partículas.
- o **Control documental** mediante hojas de seguimiento de RCD (formato oficial), pesajes y certificados de recepción en planta.

3. Estimación de volumen y origen de residuos.

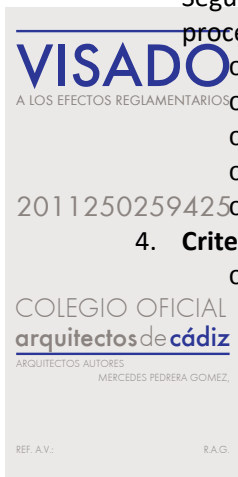
Según las mediciones del proyecto, se estima un volumen total tratado de **136,78 m³**, procedente de:

- o Patio – solería: 24,72 m³
- o Solera y rellenos: 49,44 + 4,94 m³
- o Muro de hormigón (apertura control): 0,99 m³
- o Tabiques aseos: 3,19 m³
- o Adoquines y solera de parking: 21,40 + 32,10 m³

4. Criterios medioambientales y sostenibilidad.

- o Se priorizará la **valorización frente a la eliminación**, conforme a la jerarquía de gestión de residuos establecida por la **Directiva 2008/98/CE**.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- o Todos los traslados de residuos se realizarán con **código LER** y documentación acreditativa del gestor.
- o El contratista deberá aportar los **certificados de entrega en planta** y el **informe final de gestión de RCD**, como requisito para la recepción definitiva de la obra.

5. Medidas de control y seguridad.

- o Limpieza diaria de zonas de acopio y control de polvo mediante riegos.
- o Protección de arbolado, mobiliario y elementos patrimoniales con **lámina bituminosa y geotextil antipunzonamiento**, retirada al finalizar los trabajos.
- o Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en la manipulación, carga y transporte de residuos.

D. Afecciones y compatibilidad patrimonial Afecciones y compatibilidad patrimonial

La intervención se desarrolla en el **edificio del Museo del Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia**, por lo que, aunque no se actúa sobre estructuras arqueológicas originales, se aplicarán criterios de **compatibilidad patrimonial y mínima afección al entorno protegido**.

E. Protección del edificio y su entorno inmediato.

Se protegerán los paramentos, pavimentos, revestimientos y carpinterías existentes mediante **encapsulados temporales, láminas de protección y caminos de rodadura controlados**, especialmente en las zonas de paso de maquinaria ligera o transporte de materiales. Se evitará cualquier impacto sobre la **arquitectura contemporánea del museo**, caracterizada por sus acabados pétreos, metálicos y de hormigón visto, manteniendo su integridad estética y constructiva.

F. Compatibilidad arquitectónica y constructiva.

Los materiales y sistemas empleados (piedra natural, morteros, carpinterías metálicas, iluminación y señalética) serán **compatibles con los existentes**, respetando su tono, textura y nivel de acabado. Las nuevas soluciones se integrarán visualmente sin alterar el diseño original del edificio ni su percepción espacial o lumínica. Se evitarán productos químicos agresivos, anclajes invasivos o intervenciones que puedan afectar al hormigón, chapas metálicas o elementos estructurales del museo.

G. Coordinación con el entorno patrimonial.

Dada la localización del museo dentro del conjunto arqueológico, las operaciones de carga, descarga y acopio se planificarán para **no interferir en las zonas visitables ni en los itinerarios del público**. Se coordinará con la Dirección del Conjunto Arqueológico y la Dirección Facultativa el **control de accesos, horarios de trabajo y rutas logísticas**, garantizando la seguridad de las colecciones, visitantes y personal técnico.

H. Seguimiento técnico y control preventivo.

Durante los trabajos de demolición, saneo o perforación, se realizará un **seguimiento técnico especializado**, asegurando que no se produzcan



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

vibraciones, filtraciones o afecciones estructurales al edificio. Se documentarán las medidas de protección adoptadas y se incorporarán al plan de control de calidad.

- I. **Criterios de reversibilidad y mantenimiento.** Todos los elementos añadidos (encaminamientos podotáctiles, señalética, luminarias o mobiliario) serán **reversibles y desmontables**, sin afectar a los acabados originales del museo. Las soluciones constructivas y materiales se seleccionarán atendiendo a la **facilidad de mantenimiento, durabilidad y homogeneidad visual con el conjunto arquitectónico**.

J. Fases y mantenimiento de uso

La organización de la obra se plantea con el objetivo de **mantener el funcionamiento del museo y la seguridad del público y del personal**, evitando interferencias con las zonas expositivas y las áreas de tránsito de visitantes.

• Plan de obra por fases.

La ejecución se programará en **fases sucesivas**, delimitadas por zonas de actuación:

1. **Reparación de solería del primer patio** (fase 1), coordinada con la dirección del museo y ejecutada por áreas parciales, garantizando siempre un acceso operativo al edificio.
2. **Reforma de aseos públicos** (fase 2), con instalación provisional alternativa o señalización de aseos accesibles cercanos.
3. **Traslado del puesto de control e instalaciones complementarias** (fase 3), en horario restringido y fuera de apertura al público.
4. **Pruebas e integración del nuevo alumbrado exterior y encaminamientos podotáctiles** (fase 4), coincidiendo con la reposición final de pavimentos.

Cada fase incluirá señalización, cierre perimetral, control de polvo y limpieza diaria.

• Minimización de cierres y afecciones.

El contratista deberá mantener el **acceso peatonal principal operativo** durante toda la obra, mediante pasarelas o itinerarios alternativos señalizados. Se coordinarán los cortes eléctricos o de instalaciones con la dirección del museo, realizándose preferentemente fuera del horario de visitas.

• Seguridad y señalización provisional.

Se dispondrán **barreras modulares, cinta de balizamiento y señalización accesible temporal**, cumpliendo con el RD 485/1997 y el DB-SUA/CTE.

En caso de afectar al itinerario accesible del visitante, se habilitará un **recorrido alternativo** con pavimento antideslizante y pendientes $\leq 4\%$.

• Mantenimiento y conservación posterior.

Finalizada la obra, se entregará un **plan de mantenimiento de los elementos reformados**, que incluirá:

- o Periodicidad de limpieza y revisión de juntas y drenajes del patio.
- o Inspección semestral de luminarias, cableado y protecciones eléctricas.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTALES

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- o Mantenimiento preventivo de encimeras, tabiquería de PYL y carpinterías fenólicas.
 - o Reposición de elementos podotáctiles o señalética dañada.
- **Documentación y formación.**
El adjudicatario entregará **planos “as built”** en formato digital DWG/PDF y memoria técnica actualizada, reflejando todas las modificaciones realizadas en obra. Se realizará **formación básica al personal del museo** sobre el uso, mantenimiento y reposición de los nuevos sistemas (luminarias, encaminamientos, control accesible, materiales de limpieza compatibles).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1 Soluciones constructivas generales

Las obras se desarrollan en el edificio del **Museo del Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia**, y comprenden actuaciones interiores y exteriores de reforma, mejora funcional y accesibilidad.

Todas las unidades de obra se ejecutarán conforme al **Código Estructural (RD 470/2021)**, CTE, **REBT vigente (RD 842/2002 y sus ITC actualizadas)**, y normativa específica de accesibilidad y sostenibilidad (**UNE 170002:2022**).

Las intervenciones se agrupan en los siguientes ámbitos:

- **Cap. 01: Adaptación de aseos.**
Reforma completa con demoliciones, nueva tabiquería de PYL, revestimientos, fontanería, electricidad, carpinterías, sanitarios, techos y acabados.
- **Cap. 02: Reparación de solería del patio.**
Levantado de pavimento pétreo, saneo de losa, formación de pendientes, nueva base y recolocación de piezas de piedra natural (recuperadas y nuevas).
- **Cap. 03: Varios.**
Nuevo hueco de control, encaminamiento accesible, señalética y sustitución de luminarias.
- **Cap. 04: Gestión de residuos.**
Retirada, transporte y valorización de RCD conforme al RD 105/2008.

Los criterios generales de ejecución son:

- Demoliciones **manuales y selectivas**.
- Uso de **materiales compatibles y reversibles**.
- Trazabilidad completa de materiales y residuos.
- Coordinación con la dirección del museo para minimizar interferencias.

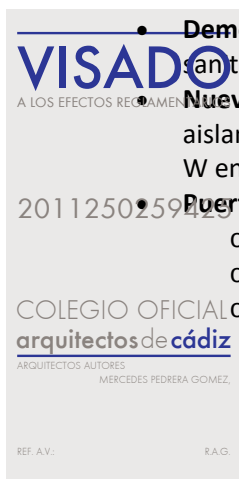
2.2 Soluciones y materiales principales

A) Capítulo 01. Adaptación de aseos

- **Demoliciones y desmontajes:** retirada controlada de tabiques, solados, alicatados, sanitarios, carpinterías, falsos techos e instalaciones existentes (21,25 m²).
- **Nueva tabiquería y trasdosados:** sistema PYL múltiple de 96 mm y 130 mm, con aislamiento térmico y acústico de **lana mineral 70 mm**, y doble placa hidrófuga tipo W en zonas húmedas (35,73 m²).
- **Puertas y carpinterías:**
 - o Puertas abatibles P-1 (Al-Mg, 0,82×2,10 m) → 3,57 m².
 - o Puertas correderas P-3 (Al-Mg, 0,95×2,10 m) → 2,00 m².
 - o Bastidores metálicos empotrados y herrajes accesibles.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **Revestimientos:** alicatado cerámico blanco 20×20 cm (48,59 m²).
- **Solería:** pizarra natural sobre mortero M-01 (5,76 m² bajo tabiquería demolida).
- **Falso techo:** placas de yeso hidrófugas 10 mm (32 m²) con trampillas ocultas (2 u).
- **Aislamientos:** panel semirrígido de lana mineral (41,63 m²).
- **Mobiliario fenólico:** cabinas y encimeras de tablero compacto HPL (3,16 m lineales).
- **Instalaciones:**
 - o Fontanería y saneamiento interior (16,19 m²).
 - o Electricidad e iluminación LED empotrada IP44 (26,52 m²).
 - o Aparatos sanitarios y barras accesibles (16,19 m²).
 - o Ventilación.
- **Pinturas:** plástica lavable en paredes y techos (122,86 m²).
- **Cartelería accesible:** 5 u conforme a UNE 170002.

B) Capítulo 02. Reparación de solería del primer patio

- **Levantado de solería:**
 - o Recuperable 25 % → 61,80 m².
 - o Irrecuperable 75 % → 197,76 m².
- **Demolición de mortero de asiento:** 247,20 m².
- **Retirada de rellenos y saneo de losa:** 49,44 m³ + reparación puntual con mortero R4 (24,72 m²).
- **Capa de formación de pendientes:** hormigón aligerado armado, espesor 6–12 cm, 247,20 m².
- **Capa de mortero de soporte:** mortero armado M-10 con mallazo 15×15 Ø5 (247,20 m²).
- **Solería pétreo:**
 - o Colocación de piedra **recuperada 74,16 m²**.
 - o Piedra **nueva 185,40 m²**.
 - o Espesor 3 cm, formatos 60×80, 60×60, 60×40 cm.
- **Juntas:** de movimiento (24 m), perimetrales (66,77 m), especiales (44,47 m).
- **Canales de drenaje:** limpieza y reparación (2× 20,60 m).
- **Protecciones provisionales:** 7 u (arbolado, pérgola, mobiliario).

C) Capítulo 03. Varios

03.01 Nuevo control de acceso

- Apertura de hueco en muro de hormigón armado 25 cm (2,69 m²).
- Recercado perimetral en acero inoxidable (2,32 m²).
- Ventana abatible inox con RPT y vidrio 6+2B+6 (1,30 m²).
- Acristalamiento laminar triple (1,27 m²).
- Pintura plástica lisa en paramentos (90,40 m²).
- Mostrador accesible metálico y fenólico (1 u).
- Instalaciones: puesto de trabajo 3/2/4, cableado UTP Cat 6 (10 m), tubo corrugado D 32 mm (10 m).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

03.02 Accesibilidad

- Banda direccional podotáctil inox (34,34 m).
- Banda de advertencia podotáctil inox (2,34 m).
- Plazas podotáctiles 600×600 mm (3 u).
- Cartelería accesible (3 u).

03.03 Sustitución de luminarias exteriores

- Desmontaje de luminarias lineales existentes (56,5 m).
- Instalación de **luminarias LED lineales modulares IP67–IK10** (56,5 m).
- Puntos de luz múltiples superficiales (11 u).
- **Partidas complementarias añadidas:**
 - o Sustitución parcial de cableado RZ1-K 3×2,5 mm² (56,5 m).
 - o Revisión de canalizaciones existentes (8 u).
 - o Protector de sobretensiones tipo 2 (2 u).
 - o Tubo corrugado Ø32 mm (15 m).

03.04 Limpieza final y comprobaciones

- Ensayo de funcionamiento de luminarias, continuidad eléctrica, aislamiento y puesta a tierra.

D) Capítulo 04. Gestión de residuos

- **Retirada y transporte de RCD** a planta autorizada (136,78 m³).
- Clasificación por naturaleza pétreo/no pétreo.
- Documentación de trazabilidad y certificado de valorización.

2.3 Control de calidad y ensayos

- **Piedra natural:** resistencia, absorción y deslizamiento (UNE-EN 1341–14231).
- **Morteros y hormigones:** resistencia a compresión y tracción, adherencia (UNE-EN 12390).
- **PYL y aislamientos:** verificación de espesores y fijaciones.
- **Instalaciones eléctricas:** pruebas REBT (continuidad, aislamiento, medida de tierra).
- **Luminarias LED:** verificación IP/IK, flujo y temperatura de color.
- **RCD:** comprobación de documentación de gestor.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



2.4 Seguridad estructural y estabilidad

- La apertura del hueco en muro se ejecutará **mediante corte diamantado en húmedo**, sin percusión.
- Refuerzo perimetral metálico y recercado en acero inoxidable.
- Verificación de cargas conforme al **Código Estructural y CTE DB-SE-AE**.



REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

2.5 Condiciones de protección y mantenimiento

- Encapsulado de zonas no afectadas con **geotextil y tablero protector**.
- Limitación de tránsito sobre pavimentos terminados.
- Limpieza con productos neutros; prohibido uso de disolventes.
- **Mantenimiento preventivo:**
 - o Revisiones semestrales de luminarias, drenajes y juntas.
 - o Limpieza anual de solerías y encaminamientos.
 - o Registro de incidencias en libro de mantenimiento.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

3. ANEXOS A LA MEMORIA

Anexo I - CUMPLIMIENTO DEL CTE Y DE NORMATIVA BÁSICA Y MEDIO AMBIENTAL.

- a) Relación de normativa vigente aplicable al proyecto.
- b) Justificación del CTE
- c) Justificación del cumplimiento de la vigente normativa medioambiental
- d) Justificación del cumplimiento en su totalidad del Decreto 293/2009, de 7 de julio, en relación con las normas técnicas de Accesibilidad

- a) Relación de normativa vigente aplicable al proyecto.



BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

NORMAS SOBRE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS EDIFICACIONES PERTENECIENTES A LOS SERVICIOS COMUNES DE LA SEGURIDAD SOCIAL DEPENDIENTES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SOCIALES.

[B.O.E. 259; 28.10.76](#) Resolución de la Dirección General de Servicios Sociales de la Seguridad Social, del Mº de Trabajo.

DOCUMENTO BÁSICO DB SUA-9. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. ACCESIBILIDAD.
- Ver apartado "0-Código técnico de la edificación"

REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.

[B.O.J.A. 140; 21.07.09](#) Decreto 293/2009 de 7 de julio de la Consejería de la Presidencia.

[B.O.J.A. 219; 10.11.09](#) Corrección de errores

I PLAN DE ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y DE SUS EMPRESAS PÚBLICAS.

[B.O.J.A. 14; 02.02.99](#) Acuerdo de 29 de diciembre de 1998 del Consejo de Gobierno

ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ANDALUCÍA

[B.O.J.A. 45; 17.04.99](#) Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

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

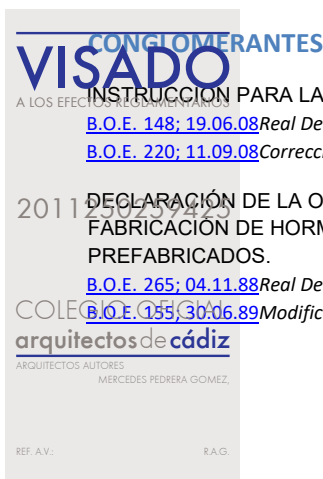
-Ver Disposición Final Quinta.

[B.O.E. 113; 11.05.07](#) Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 61; 11.03.10](#) Modificación de las disposiciones finales 3, 4 y 5 por R.D. 173/2010, de 19 de febrero

[B.O.E. 61; 11.03.10](#) Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, donde se aprueba el documento técnico de accesibilidad y utilización de espacios públicos urbanizados.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

[B.O.E. 312; 29.12.89](#) Modificación.

[B.O.E. 158; 03.07.90](#) Modificación del plazo de entrada en vigor.

[B.O.E. 36; 11.02.92](#) Modificación.

[B.O.E. 125; 26.05.97](#) Modificación.

[B.O.E. 298; 14.12.06](#) Modificación (Orden PRE/3796/2006).

[B.O.E. 32; 06.02.07](#) Corrección de errores.

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS. [B.O.E. 21; 25.01.89](#) Orden de 17 de enero de 1989, del Mº de Industria y Energía.

PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES, RELATIVOS A FIRMES Y PAVIMENTOS.

[B.O.E. 83; 06.04.04](#) Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

[B.O.E. 126; 25.05.04](#) Corrección de errores

ESTRUCTURAS. ACERO

RECUBRIMIENTOS GALVANIZADOS EN CALIENTE SOBRE PRODUCTOS, PIEZAS Y ARTÍCULOS DIVERSOS CONSTRUIDOS O FABRICADOS CON ACERO U OTROS MATERIALES FÉRREOS.

[B.O.E. 3; 03.01.86](#) Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.

[B.O.E. 24; 28.01.99](#) Modificación del anexo por Orden de 13 de enero de 1999

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE SOLDADOS LONGITUDINALMENTE.

[B.O.E. 12; 14.01.86](#) Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.

[B.O.E. 38; 13.02.86](#) Corrección de errores.

MEDIO AMBIENTE

CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA.

[B.O.E. 275; 16.11.07](#) Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

[B.O.E. 310; 27.12.07](#) Modificación de la disposición adicional 8.1 por Ley 51/2007, de 26 de diciembre

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS.

[B.O.E. 23; 26.01.08](#) Real Decreto Ley 1/2008, de 11 de enero, del Mº de Medio Ambiente.

[B.O.E. 310; 27.12.07](#) Modificación de los arts. 2.2, 5, 6, 7, 9, 10.2, 12, 15, 16, disposiciones adicional 1ª, finales 1ª y 2ª y añade el art. 18.bis, disposición adicional 6ª y final 3ª por Ley 6/2010, de 24 de marzo

GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.

[B.O.J.A. 143; 20.07.07](#) Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

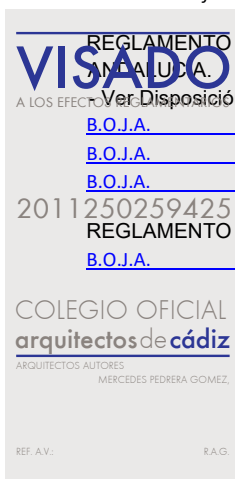
[B.O.J.A. 309; 24.12.08](#) Modificación de los arts. 85.7, 99.6 y 101.7 por Ley autonómica 1/2008, de 27 de noviembre.

[B.O.J.A. 155; 09.08.10](#) Modificación por Ley 9/2010, de 22 de julio.

[B.O.J.A. 157; 11.08.10](#) Modificación del anexo I por D. 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE

ANDALUCÍA.

Ver Disposición Transitoria 4ª de la Ley 7/2007.

[B.O.J.A. 166; 28.12.95](#) Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, de la Cª de Medio Ambiente.

[B.O.J.A. 79; 28.04.03](#) Modificación puntual de anexos. Decreto 94/2003, 8 de abril, de la Cª de Medio Ambiente.

[B.O.J.A. 107; 06.06.03](#) Corrección de errores del Decreto 94/2003, de 8 de abril.

REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

[B.O.J.A. 3; 11.01.96](#) Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la Cª de la Presidencia.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

RESIDUOS

REGLAMENTO DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.

[B.O.J.A. 161; 19.12.95](#) Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, de la Cª de Medio Ambiente.

[B.O.J.A. 97; 20.08.02](#) Orden de 12 de julio de 2002, de la Cª de Medio Ambiente.

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ANDALUCÍA.

[B.O.J.A. 91; 13.08.98](#) Decreto 134/1998, de 23 de junio, de la Cª de Medio Ambiente.

[B.O.J.A. 64; 01.04.04](#) Decreto 99/2004, de 9 de marzo, de la Cª de Medio Ambiente.

PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN ANDALUCÍA.

[B.O.J.A. 134; 18.11.99](#) Decreto 218/1999, de 26 de octubre, de la Cª de Medio Ambiente.

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 2008-2015.

[B.O.E. 49; 26.02.09](#) Resolución de 20 de enero de 2009, del Mº de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO.

[B.O.E. 25; 29.01.02](#) Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Mº de Medio Ambiente.

[B.O.E. 38; 13.02.08](#) Modificación del art. 8.1.b).10 por Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 185; 01.08.09](#) Modificación del art. 9.1, por R.D. 1304/2009, de 31 de julio.

[B.O.E. 75; 27.03.10](#) Modificación del art. 7, por R.D. 367/2010, de 26 de marzo.

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

[B.O.E. 38; 13.02.08](#) Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de la Presidencia.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

[B.O.E. 256; 25.10.97](#) Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 274; 13.11.04](#) Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 127; 29.05.06](#) Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 204; 25.08.07](#) Modificación. Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 219; 12.09.07](#) Corrección de errores del R.D. 1109/2007, de 24 de agosto

[B.O.E. 71; 23.03.10](#) Modificación del art. 19.1 y Derogación del art. 18 por R.D. 337/2010, de 19 de marzo

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

[B.O.E. 167; 15.06.52](#) Orden de 20 de mayo de 1952, del Mº del Trabajo.

[B.O.E. 356; 22.12.53](#) Modificación Art. 115

[B.O.E. 235; 01.10.66](#) Modificación Art 16

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

Ver disposiciones derogatorias y transitorias de:

[-Ley 31/1995](#), [Real Decreto 485/1997](#), [Real Decreto 486/1997](#), [Real Decreto 664/1997](#), [Real Decreto 665/1997](#), [Real Decreto 773/1997](#), [Real Decreto 1215/1997](#), y [Real Decreto 614/2001](#)

[B.O.E. 60; 11.03.71](#) Orden de 9 de marzo de 1971, del Mº de Trabajo por la que se aprueba el plan de higiene y seguridad del

[B.O.E. 64; 16.02.71](#) Orden de 9 de marzo de 1971, del Mº de Trabajo por la que se aprueba la ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo

[B.O.E. 263; 02.11.89](#) Modificación. Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

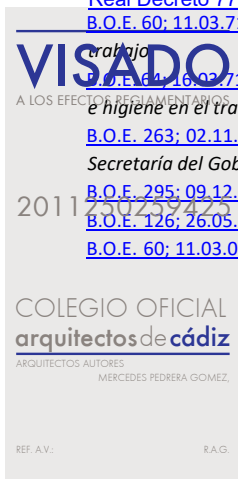
[B.O.E. 295; 09.12.89](#) Corrección de errores del R.D. 1316/1989, de 27 de octubre.

[B.O.E. 126; 26.05.90](#) Corrección de errores del R.D. 1316/1989, de 27 de octubre.

[B.O.E. 60; 11.03.06](#) Derogación como se indica del R.D. 1316/1989 por el R.D. 286/2006, de 10 de marzo.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

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

[B.O.E. 086; 11.05.06](#) Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo del Mº de Presidencia.

[B.O.J.A. 234; 28.11.07](#) Complemento. Orden de 12 de noviembre de 2007, de la Cª de Empleo.

CONDICIONES DE TRABAJO EN LA MANIPULACIÓN DEL AMIANTO.

[B.O.E. 191; 11.08.82](#) Orden de 21 de julio de 1982, del Mº de Trabajo y Seguridad Social.

[B.O.E. 249; 18.10.82](#) Resolución de 30 de septiembre de 1982, del Mº de Trabajo y Seguridad Social.

PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR AMIANTO.

[B.O.E. 32; 06.02.91](#) Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Mº de Relaciones con las Cortes y de Sª del Gobierno.

[B.O.E. 43; 19.12.91](#) Corrección de errores.

NUEVOS MODELOS PARA LA NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO E INSTRUCCIONES PARA SU CUMPLIMIENTO Y TRAMITACIÓN.

[B.O.E. 311; 29.12.87](#) Orden de 16 de diciembre de 1987, del Mº de Trabajo y Seguridad Social.

[B.O.E. 279; 21.11.02](#) Sustitución de los modelos y las menciones indicadas, por Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre..

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO. [B.O.E. 224; 18.09.87](#) Orden de 31 de agosto de 1987, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

[B.O.E. 269; 10.11.95](#) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

[B.O.E. 224; 18.09.98](#) Real Decreto 1932/1998 sobre adaptación de la ley al ámbito de los centros y establecimientos militares.

[B.O.E. 266; 06.11.99](#) Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

[B.O.E. 271; 12.11.99](#) Corrección de errores.

[B.O.E. 298; 13.12.03](#) Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

[B.O.E. 27; 31.01.04](#) Real Decreto 171/2004, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

[B.O.E. 27; 31.01.97](#) Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 159; 04.07.97](#) Orden de 27 de junio de 1997, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 104; 01.05.98](#) Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 127; 29.05.06](#) Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 57; 07.03.09](#) Modificación del art. 4.1 y se añaden los anejos VII y VIII por R.D. 298/2009

[B.O.E. 71; 23.03.10](#) Derogación de la disposición transitoria 3ª y Modificación de los arts. 2.4, 11.1, 25.5, 17 a 21, 23 a 30, 33, 37.2 y la disposición final, por R.D. 337/2010

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. [B.O.E. 97; 23.04.97](#) Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

[B.O.E. 97; 23.04.97](#) Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 274; 13.11.04](#) Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGO, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES.

[B.O.E. 97; 23.04.97](#) Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.

[B.O.E. 97; 23.04.97](#) Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

[B.O.E. 124; 24.05.97](#) Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 145; 17.06.00](#) Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Mº de la Presidencia.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

[B.O.E. 82; 05.04.03](#) Modificación. Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Mº de la Presidencia.

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

[B.O.E. 124; 24.05.97](#) Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 76; 30.03.98](#) Orden de 25 de Marzo de 1998, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. (adaptación Real Decreto anterior).

[B.O.E. 90; 15.04.98](#) Corrección de errores.

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

[B.O.E. 140; 12.06.97](#) Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 171; 18.07.97](#) Corrección de errores.

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

[B.O.E. 188; 07.08.97](#) Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 274; 13.11.04](#) Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL. [B.O.E. 47; 24.02.99](#) Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

REGISTROS PROVINCIALES DE DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y ORGANOS ESPECÍFICOS QUE LOS SUSTITUYAN.

[B.O.J.A. 38; 30.03.99](#) Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.

REGISTRO ANDALUZ DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PERSONAS O ENTIDADES AUTORIZADAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS O EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS DE PREVENCIÓN.

[B.O.J.A. 38; 30.03.99](#) Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.

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

[B.O.E. 148; 21.06.01](#) Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Mº de la Presidencia.

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A VIBRACIONES MECÁNICAS.

[B.O.E. 265; 05.11.05](#) Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

[B.O.E. 73; 26.03.09](#) Modificación. Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, del Mº de la Presidencia.

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO.

[B.O.E. 60; 11.03.06](#) Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Mº de la Presidencia.

[B.O.E. 62; 14.03.06](#) Corrección de errores.

[B.O.E. 71; 24.03.06](#) Corrección de errores.

ARQUEOLOGÍA



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

b) Justificación del CTE

La intervención se limita a **actuaciones parciales en un edificio existente** (Museo del Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia) y comprende:

- **Reparación integral de la solería del primer patio exterior**, con saneo de la losa, formación de pendientes, drenaje y recolocación parcial de piedra natural.
- **Adaptación y reforma completa de los aseos interiores** para su uso público, incluyendo nueva distribución, acabados, instalaciones, ventilación y dotación de aseo accesible.
- **Ejecución de un nuevo puesto de control de acceso**, mediante apertura de hueco en muro de hormigón armado y colocación de cerramiento metálico y carpintería de acero inoxidable.
- **Instalación del itinerario accesible y encaminamientos podotáctiles** desde el patio hasta el control.
- **Sustitución integral de las luminarias exteriores e interiores del itinerario accesible**, con luminarias LED IP67–IK10 y control eficiente.
- **Gestión de residuos de construcción y demolición (RCD)** conforme al RD 105/2008.

De acuerdo con la **Parte I del CTE** (artículos 2.2 y 3.2), para intervenciones en edificios existentes se aplican los criterios de **no empeoramiento** y de **adecuación efectiva** en los aspectos directamente afectados por las obras, sin exigencia de cumplimiento global del conjunto.

Verificación de los Documentos Básicos del CTE

- **DB-SUA – Seguridad de utilización y accesibilidad**
 - o **SUA 1:** superficies horizontales y suelos antideslizantes (solería de pizarra clase 3).
 - o **SUA 7:** seguridad frente a riesgo de impacto o atrapamiento (carpinterías y control).
 - o **SUA 9:** itinerarios accesibles, encaminamientos podotáctiles y aseo adaptado.
→ Se asegura el cumplimiento en todas las zonas intervenidas, con mejora respecto a la situación anterior.
- **DB-HS – Salubridad**
 - o **HS 1:** protección frente a la humedad y drenaje superficial del patio.
 - o **HS 3:** calidad del aire interior en aseos (ventilación mecánica).
 - o **HS 4:** suministro de agua y red interior (instalaciones nuevas de fontanería).
 - o **HS 5:** evacuación de aguas y conexión a saneamiento (colector Ø160 mm).
→ Las nuevas instalaciones garantizan salubridad y correcto funcionamiento conforme a CTE.
- **DB-SI – Seguridad en caso de incendio**
 - o Las actuaciones no modifican los recorridos ni los anchos de evacuación.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baño Claudia. (CÁDIZ).

- o Se mantiene la sectorización existente y se utilizan materiales de reacción al fuego B-s1,d0 o mejor.
→ Cumplimiento mantenido sin reducción de condiciones previas.
- **DB-HE – Ahorro de energía**
 - o No se actúa sobre la envolvente térmica ni sobre los sistemas de climatización.
 - o Las nuevas luminarias LED mejoran la eficiencia energética ($lm/W > 120$).
→ Cumplimiento no requerido en sentido estricto, pero mejora de rendimiento lumínico y consumo.
- **DB-HR – Protección frente al ruido**
 - o No se modifican cerramientos ni elementos estructurales.
 - o Los nuevos tabiques de yeso laminado con aislamiento de lana mineral mejoran el aislamiento acústico interno.
→ Cumplimiento no afectado, con ligera mejora funcional.
- **DB-SE y Código Estructural**
 - o Las obras no modifican la estructura portante del edificio.
 - o La apertura de hueco en muro de hormigón armado se ejecuta conforme al **Código Estructural (RD 470/2021)** y **CTE DB-SE**, verificando estabilidad y seguridad.

En conjunto, la intervención **no introduce peores prestaciones que las preexistentes**, garantiza las condiciones de **seguridad, accesibilidad, salubridad y funcionalidad** exigibles al uso público del edificio y **mejora la eficiencia y la accesibilidad global del conjunto**.

El cumplimiento del CTE se justifica únicamente en los **aspectos efectivamente afectados** por las obras, conforme a la Parte I del Código Técnico de la Edificación para edificios existentes.

- **Saneamiento de aseos reformados – Planta baja y planta alta (CTE HS 5)**

Documento base para ejecutar el saneamiento interior de unos aseos reformados en dos niveles (planta baja y planta alta), conforme a criterios del CTE DB HS 5 y práctica profesional. Sustituye los valores entre corchetes cuando dispongas del plano definitivo.

1) Alcance y supuestos de partida

- **Tipología:** Núcleo de aseos en planta alta, con bajante(es) en patinillo registrable.
- **Red exterior:** Se propone **sistema separativo** (residuales ≠ pluviales).
- **Materiales previstos:**
 - o Derivaciones interiores: **PP o PVC evacuación** (color gris), unión elástica.
 - o Bajantes: **PP insonorizado o PVC DN110** (mínimo en presencia de inodoros).
 - o Colectores colgados: **PVC/PP DN125** (mín.), pendiente $\geq 1\%$.
 - o Colector enterrado principal: **PVC SN-4 DN160** (recomendado cuando confluye más de una bajante o >10 UD).
- **Criterio de dimensionado:** Por **Unidades de Desagüe (UD)** y tablas del fabricante. Las medidas que aparecen como “típicas” son orientativas y deben verificarse por UD cuando haya plano definitivo.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

2) Esquema funcional del sistema

- **Aparatos sanitarios → Derivaciones** (con sifón individual o bote sifónico) → **Tubos de derivación → Bajante(s)** (ventiladas) → **Arqueta pie de bajante (no sifónica) → Colector enterrado → Pozo general → Acometida.**
- **Ventilación:** Siempre **primaria** (prolongación de bajantes a cubierta). **Secundaria** cuando lo exija la longitud/disposición (ver punto 5).

3) Planta alta – Derivaciones y conexiones

3.1 Derivaciones por aparato (valores típicos)

- **Lavabo:** tubo Ø40 mm; sifón individual 50 mm de cierre; **pendiente 2,5–5%;** longitud hasta bajante ≤ **4,00 m.**
- **Ducha:** tubo Ø50 mm; sifón 50 mm; **pendiente ≤10%;** longitud hasta bajante ≤ **4,00 m.**
- **Bidé:** Ø40 mm; sifón 50 mm; **pendiente 2,5–5%;** ≤4,00 m.
- **Inodoro:** Ø110 mm; conexión mediante **manguetón ≤1,00 m** de longitud; dar la **pendiente necesaria.** Ramal directo a bajante.
- **Bote sifónico** (si se agrupan lavabos/ducha): ubicar en el cuarto, **a ≤2,00 m de la bajante.** Derivaciones a bote ≤**2,50 m** y **pendiente 2–4%.**

3.2 Conexión a bajante

- Evitar enfrentados en tubería común. Acometer con la **mayor inclinación posible (≥45°)** y con piezas específicas del sistema.
- Ramales horizontales colgados con **pendiente ≥1%** hacia la bajante.

3.3 Ventilación en planta alta

- Mantener continuidad de ventilación en todos los sifones mediante **primaria** y, si se precisa, **terciaria** (ventilación de sifón) en aparatos alejados (>4–5 m) o con riesgo de descebo.

4) Planta baja – Bajantes, arquetas y colectores

4.1 Bajantes

- Discurrir **verticales, sin retranqueos** y **diámetro uniforme** (salvo causa justificada). Material insonorizado recomendado.
- **Arqueta pie de bajante NO sifónica** cuando la conducción a partir de ese punto sea enterrada.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



4.2 Colectores

- **Colgados** (interiores): **pendiente $\geq 1\%$** ; registrar en encuentros, cambios y cada **≤ 15 m.**
- **Enterrados**: **pendiente $\geq 2\%$** ; registros/arqueta de paso para que tramos **≤ 15 m.**
- **Separación de pluviales**: en sistemas mixtos, la unión de bajante de pluviales al colector debe estar a **≥ 3 m aguas arriba** de la conexión de residuales más próxima.
- **Pozo general** antes de acometida. Si diferencia de cotas **$> 1,00$ m** con la acometida, disponer **pozo de resalto**. Instalar **bucle antirreflujo** y **válvula antirretorno** en cotas bajas susceptibles.

5) Ventilación de la instalación

- **Primaria (obligatoria)**: prolongar cada bajante de residuales a cubierta; rematar **1,30 m** sobre cubierta **no transitable** o **2,00 m** sobre pavimento si es **transitable**; a **≥ 6 m** de tomas de aire y sobre éstas en altura.
- **Secundaria (cuando proceda)**: edificios altos o ramales largos. Conectar **por encima** de la cota de acometida de los aparatos. Si la bajante tiene una **desviación $> 45^\circ$** , tratar ese tramo como horizontal y **ventilarlo de forma independiente**.
- **Terciaria**: ventilación de sifones individuales en aparatos extremos; trazado con **pendiente $\geq 1\%$** hacia la tubería de desagüe y a **≥ 20 cm** por encima del rebosadero del aparato.
- La ventilación mecánica de los aseos se resuelve mediante **la ventilación mecánica de aseos con descarga a patio exterior**, mediante extractor centrífugo mural, conductos de derivación, rejillas y clapetas antirretorno, con conexionado eléctrico, pruebas y puesta en servicio. Requisitos de **DB-HS 3** y **RITE** para ventilación de locales higiénicos en edificios de pública concurrencia.

6) Replanteo paso a paso (ejecución)

1. **Situar patinillo registrable** común a ambas plantas y definir **bajante DN110** (mín.) por núcleo.
2. En **planta alta**: trazar derivaciones con pendientes y longitudes del punto 3.1; agrupar lavabos/ducha en **bote sifónico** si conviene; acometer a bajante con piezas en "Y" o "T 45°".
3. En **planta baja**: disponer **arqueta pie de bajante (no sifónica)** y conectar a **colector colgado DN125** (si procede) y de ahí a **colector enterrado DN160** hasta **pozo general**.
4. **Ventilación primaria**: prolongar bajante a cubierta con el **mismo diámetro** y con brerete antiintrusión; verificar distancias y cotas.
5. **Ventilación secundaria/terciaria**: incorporar columna secundaria si los ramales superan las longitudes recomendadas o si hay cambios de presión; ventilar tramos con desviaciones **$> 45^\circ$** .
6. **Registros**: prever en pie de bajantes, cambios de dirección y cada **≤ 15 m.**
7. **Separación pluvial/residual**: mantener redes separadas; si el sistema es mixto, unir pluviales **≥ 3 m** aguas arriba de la última acometida de residuales.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS RECOMENDADOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

7) Detalles constructivos (criterios)

- **Arquetas:** fábrica enfoscada o prefabricadas, sobre solera de hormigón; tapa hermética y practicable. Una única acometida por cara (ángulo de salida $>90^\circ$).
- **Cruces de muros/forjados:** manguito pasamuros y sellado elástico; en forjado, forro acústico alrededor de bajante.
- **Acústica:** preferir bajantes insonorizadas y abrazaderas con inserto elastómero; separarlas de tabiques ligeros.
- **Dilataciones:** respetar casquillos y juntas según fabricante; cambios de dirección con piezas de radio largo.

8) Materiales mínimos (orientativo)

- **Bajante:** PP insonorizado DN110 [ml], abrazaderas $\varnothing 110$ con inserto [ud].
- **Derivaciones:** $\varnothing 40$ (lavabo/bidé) [ml]; $\varnothing 50$ (ducha/fregadero) [ml]; $\varnothing 110$ (inodoro/manguetón ≤ 1 m) [ml].
- **Bote sifónico:** 1 ud por cuarto húmedo (si se agrupan).
- **Colectores:** DN125 (colgado) [ml]; DN160 SN-4 (enterrado) [ml].
- **Arquetas:** pie de bajante (no sifónica) [ud]; paso [ud]; trasdós (si confluyen >1 colector) [ud]; **pozo general** [ud]; **pozo de resalto** (si $\Delta cota > 1$ m) [ud].
- **Ventilación:** prolongación de bajante a cubierta [ml]; válvula de aireación (solo como complemento donde proceda) [ud].
- **Accesorios:** piezas Y/T45°, manguitos pasamuros, registros, válvula antirretorno en cotas bajas [ud].

Nota: Ajustar DN según UD reales y tabla del fabricante elegido. En locales con grasas/aceites (p. ej., cafetería) añadir **separador de grasas** antes de pozo general.

9) Pruebas y puesta en servicio

- **Prueba con agua** de las redes de residuales y pluviales: taponar terminales (salvo cubierta), llenar hasta rebosar y mantener $\geq 0,3$ bar sin superar **1,0 bar**. Registrar arquetas y uniones.
- Entregar **planos As-Built**, fichas técnicas y plan de **mantenimiento** (limpiezas periódicas de arquetas/registros, verificación de ventilaciones y cierres hidráulicos).

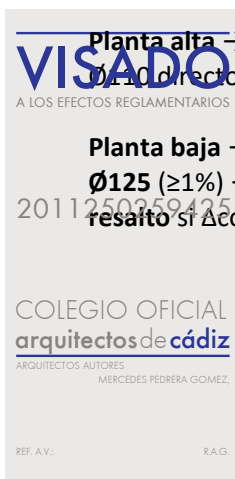
10) Esquema tipo (texto)

Planta alta → Lavabos $\varnothing 40$ a bote sifónico ($\leq 2,5$ m, 2–4%); ducha $\varnothing 50$ a bote; inodoros $\varnothing 110$ directos a bajante. **Bote** a derivación $\varnothing 75/90$ a bajante ($\geq 45^\circ$).

Planta baja → Bajante $\varnothing 110$ a **arqueta pie de bajante (no sifónica)** → **colector colgado $\varnothing 125$ ($\geq 1\%$)** → **registro** → **colector enterrado $\varnothing 160$ ($\geq 2\%$)** → **pozo general** (y **pozo de resalto** si $\Delta cota > 1$ m) → acometida.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Ventilación → Prolongación de bajante a cubierta (1,30 m sobre no transitable / 2,00 m sobre transitable). Si ramales largos o desviaciones >45°, añadir **secundaria/terciaria**.

- **Justificación estructural de la apertura en muro de hormigón armado**

Normativa de referencia:

- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el **Código Estructural**.
- **CTE DB-SE** “Seguridad estructural” y DB-SE-AE “Acciones en la edificación”.

1. Descripción de la intervención

Se proyecta la **apertura de un hueco en un muro de hormigón armado existente**, de espesor aproximado 25–30 cm, destinado a comunicación entre espacios del museo. La actuación se realiza sobre un elemento portante que forma parte del sistema resistente de la planta baja, por lo que se requiere una **evaluación estructural previa** y la **disposición de refuerzos** que garanticen la continuidad de esfuerzos y la seguridad global.

2. Criterios de diseño y seguridad (según DB-SE y Código Estructural)

- Conforme al **art. 4.2 del DB-SE**, cualquier modificación en elementos estructurales debe asegurar que la estructura resultante cumple las condiciones de **resistencia, estabilidad y aptitud al servicio** establecidas para una obra nueva.
- Según el **art. 8.1 del Código Estructural**, las intervenciones en estructuras existentes deben proyectarse atendiendo a los principios de **compatibilidad estructural y durabilidad**, garantizando la transmisión adecuada de esfuerzos en los encuentros nuevos y existentes.
- El **art. 41.3 del Código Estructural** exige que toda modificación de elementos de hormigón mantenga la continuidad de armaduras o se dispongan **refuerzos equivalentes** que aseguren la redistribución de cargas.

3. Solución adoptada

Para garantizar la estabilidad del muro tras la apertura, se dispone un **marco estructural de refuerzo de hormigón armado**, compuesto por:

- **Dintel superior armado**, ejecutado *in situ*, que asume las cargas verticales interrumpidas por el hueco y las transmite a los refuerzos laterales.
- **Montantes laterales armados** (“pilares de encuadre”) anclados al muro existente mediante barras corrugadas inyectadas con mortero epoxídico, que absorben los esfuerzos verticales y de flexión transferidos por el dintel.
- **Apoyo inferior** sobre la viga o losa de cimentación existente, manteniendo continuidad estructural.

Las armaduras se dimensionan conforme al **art. 47 y siguientes del Código Estructural**, garantizando la resistencia última a flexión, cortante y adherencia.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

El armado de confinamiento se resuelve con **estribos cerrados Ø8 a paso 10–15 cm** en los montantes y zona de arranque del dintel, cumpliendo los requisitos del **DB-SE, art. 7.2.2** y del **Código Estructural, art. 66.5**.

4. Control y ejecución

- La apertura se realizará **bajo control técnico directo**, efectuando **demolición controlada** del hormigón en fases, según art. 95 del Código Estructural.
- Las **barras de anclaje** se insertarán en taladros previamente limpiados, con **resina epoxídica homologada (ETA)**, conforme al art. 71.7 del Código Estructural.
- Se verificará la **alineación, recubrimientos y adherencia** de las nuevas armaduras con el muro existente.
- Finalizada la ejecución, se realizará **inspección estructural y acta de conformidad** de la Dirección Facultativa.

5. Conclusión

La solución adoptada cumple los requisitos de **resistencia, estabilidad y durabilidad** establecidos en el **DB-SE** y el **Código Estructural**, garantizando la seguridad estructural del conjunto tras la ejecución de la apertura. El refuerzo propuesto asegura la **redistribución de cargas y la continuidad de esfuerzos**, evitando concentraciones de tensiones o fisuración en el entorno del hueco.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

c) Justificación del cumplimiento de la vigente normativa medioambiental

Cumplimiento de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA)

Conforme al **Anejo I de la Parte I del CTE** y a la **Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA)**, **no procede la realización de Estudio de Impacto Ambiental** ni la tramitación de ningún instrumento de prevención o control ambiental.

La actuación se considera **exenta de evaluación ambiental**, al limitarse a la **mejora y adecuación funcional de un edificio existente**, mediante reparación de solerías, adaptación de aseos, sustitución de luminarias y mejoras de accesibilidad.

Estas obras **no están incluidas en ninguna de las categorías** recogidas en los Anexos I y II de la GICA, **no generan nuevas afecciones al medio ni incrementan el impacto ambiental existente**.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

d) Justificación del cumplimiento en su totalidad del Decreto 293/2009, de 7 de julio, en relación con las normas técnicas de Accesibilidad

De conformidad con lo establecido en el **Decreto 293/2009, de 7 de julio**, por el que se aprueban las normas técnicas de accesibilidad en Andalucía, el proyecto cumple íntegramente los requisitos exigibles en materia de **accesibilidad universal y diseño para todos**, aplicados a los elementos objeto de intervención: **aseo adaptado, mostrador de control y encaminamiento podotáctil**.

1. Aseo accesible

De acuerdo con el **artículo 50** y el **Anexo III** del citado Decreto, el aseo adaptado proyectado cumple las condiciones dimensionales, de equipamiento y maniobrabilidad requeridas:

- **Dimensiones libres interiores:** 1,50 m de diámetro mínimo libre de obstáculos para giro de silla de ruedas.
- **Puerta de acceso:** hoja corredera, con **ancho libre de paso ≥ 80 cm** y manilla ergonómica tipo palanca.
- **Inodoro:** eje situado a 40 cm de la pared lateral y a 75–80 cm de altura del asiento, con **barras de apoyo abatible** dispuestas a ambos lados según Anexo III, punto 3.2.
- **Lavabo:** altura libre inferior ≥ 70 cm y borde superior a 85 cm; grifería de tipo palanca.
- **Accesorios y mecanismos** (pulsador de alarma, espejo, etc.) colocados entre **0,80 m y 1,20 m** del suelo, dentro del rango de alcance accesible.
- **Pavimento** antideslizante clase 3 (según DB-SUA), sin resaltes ni juntas > 4 mm.

Estas condiciones permiten el uso autónomo, cómodo y seguro por parte de personas con movilidad reducida o usuarias de silla de ruedas.

2. Mostrador de control y atención al público

El mostrador de control proyectado se adecua a lo establecido en el **artículo 31** del Decreto 293/2009, garantizando accesibilidad en su zona de atención:

- Se dispone **tramo adaptado** con **altura máxima de encimera de 80–85 cm** y espacio libre inferior de **70 cm de alto, 80 cm de ancho y 50 cm de fondo**, apto para aproximación frontal en silla de ruedas.
- Se asegura **visibilidad y comunicación** con el personal de atención mediante plano de superficie continua, sin aristas ni obstáculos.
- Los equipos de control y lectura están situados a una altura inferior a 1,20 m, conforme al rango ergonómico de alcance manual.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

3. Encaminamiento podotáctil

En cumplimiento del **artículo 13** y del **Anexo I** del Decreto 293/2009, se incorpora **pavimento táctil direccional y de alerta** en los itinerarios accesibles, conforme a las mediciones del proyecto:

- **Encaminamiento direccional** desde la entrada hasta el mostrador de control, mediante piezas podotáctiles lineales, de textura y color contrastado respecto al pavimento circundante, con anchura mínima de 40 cm.
- **Zonas de aviso o alerta podotáctil** en puntos de cambio de dirección, cruces o llegada al mostrador, con relieve de botones truncados según norma UNE 170002:2009.
- Cumplimiento de los **contrastes cromáticos y táctiles** exigidos en el Anexo I, garantizando detección mediante bastón o percepción podal.
- La disposición y mediciones de estas piezas se ajustan al **itinerario accesible continuo**, sin interferencias ni discontinuidades, tal como reflejan los planos y mediciones del proyecto.

4. Conclusión

En conjunto, las soluciones proyectadas para el **aseo accesible, el mostrador de control y el encaminamiento podotáctil** cumplen la totalidad de las prescripciones del **Decreto 293/2009, de 7 de julio**, garantizando la **accesibilidad universal** en los espacios de uso público del edificio, conforme al principio de diseño para todos definido en la **Ley 8/2013** y la **Ley 4/2017 de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía**.

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.

PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:27:10 +01'00'



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Anexo II - DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.

- a) **Declaración de que el proyecto se refiere a una obra completa.**
- b) **Propuesta de Clasificación del Contratista, Categoría del Contrato.**
- c) **Propuesta de fórmula de revisión de precios.**
- d) **Programa de tiempos y costos de la obra.**
- e) **Resumen económico del proyecto.**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

a) Declaración de que el proyecto se refiere a una obra completa.

El presente proyecto que consta de:

- Planos
- Memoria
- Pliegos
- Mediciones

El técnico autor declara que el proyecto constituye una OBRA COMPLETA, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, y que comprenda todos y cada uno de los elementos precisos para lograr el fin propuesto (art. 125 del Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas), sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto.

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.

PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:26:31 +01'00'

Mercedes Pedrera Gómez



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

b) Propuesta de Clasificación del Contratista, Categoría del Contrato.

(Art. 77, 78 y 79 de la LCSP y arts. 25, 26 y 36 del Reglamento. (El art. 26 modificado por RD 773/2015, BOE Nº. 213 de 5 de septiembre de 2015, en su Artículo único, apartado 2 y en su Disposición Transitoria Segunda)

Presupuesto de licitación (P.L.): 159.937,21 €
Plazo de ejecución en meses (P.E.): 3 meses
Anualidad media: no se aplica, al ser la duración inferior a un año.

La clasificación que se considera necesaria para acreditar la solvencia del contratista será la siguiente:

GRUPO C, SUBGRUPO 6, CATEGORÍA 2

(Albañilería y pequeños trabajos de construcción).

Complementariamente, podrá acreditarse experiencia en los subgrupos **I-09 (instalaciones eléctricas)** y **K-09 (fontanería y saneamiento)**, al incluirse unidades de obra de dichas especialidades.

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.



PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES - 28612139R
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES - 28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:26:49 +01'00'

Mercedes Pedrera Gómez



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

c) Propuesta de fórmula de revisión de precios.

No es de aplicación, por ser la duración de la obra inferior a 1 AÑO, según lo establecido en Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

d) Programa de tiempos y costos de la obra.

Programacion REPARACIÓN DE LA SOLERÍA DEL PRIMER PATIO, REFORMA DE ASEOS PARA EL PÚBLICO Y CAMBIO DE UBICACIÓN DEL CONTROL DE ACCESO							
	PEM	quincena 1	quincena 2	quincena 3	quincena 4	quincena 5	quincena 6
ACTUACIÓN 1. ADAPTACIÓN ASEOS							
1.1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	2.212,09 €	1.106,05 €	1.106,05 €				
1.2 ALBAÑILERÍA	4.132,45 €			1.377,48 €	1.377,48 €	1.377,48 €	
1.2.1 INSTALACIONES	6.183,93 €			1.545,98 €	1.545,98 €	1.545,98 €	1.545,98 €
1.4 AISLAMIENTOS	370,51 €					370,51 €	
1.5 REVESTIMIENTOS	4.527,86 €				1.509,29 €	1.509,29 €	1.509,29 €
1.6 CARPINTERÍAS	5.048,90 €					2.524,45 €	2.524,45 €
1.7 PINTURAS	610,61 €						610,61 €
1.8 EQUIPAMIENTO	158,25 €						158,25 €
ACTUACIÓN 2. REPARACIÓN SOLERÍA PATIO							
2.1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	17.434,12 €	8.717,06 €	8.717,06 €				
2.2 PAVIMENTACIONES	42.952,31 €			14.317,44 €	14.317,44 €	14.317,44 €	
2.3 SANEAMIENTO	750,25 €		250,08 €	250,08 €	250,08 €		
2.4 VARIOS	182,42 €						182,42 €
ACTUACIÓN 3. NUEVO CONTROL							
3.1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	1.798,68 €	899,34 €	899,34 €				
3.2 ESTRUCTURA	817,82 €			408,91 €	408,91 €		
3.3 ALBAÑILERÍA	216,23 €			108,12 €	108,12 €		
3.4 INSTALACIONES	274,18 €			137,09 €	137,09 €		
3.5 CARPINTERÍA	2.890,48 €				1.445,24 €	1.445,24 €	
3.6 VIDRIOS	260,26 €						260,26 €
3.7 PINTURAS	636,42 €						636,42 €
ACTUACIÓN 4. ACCESIBILIDAD							
4.1 EQUIPAMIENTO	5.408,14 €					2.704,07 €	2.704,07 €
ACTUACIÓN 5. SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS							
5.1 INSTALACIONES	8.517,35 €					4.258,68 €	4.258,68 €
6 GESTIÓN DE RESIDUOS	2.960,60 €	493,43 €	493,43 €	493,43 €	493,43 €	493,43 €	493,43 €
TOTAL PEM	108.343,86						
	QUINCENA	11.215,88 €	11.465,96 €	18.638,53 €	21.593,06 €	30.546,57 €	14.883,86 €
	%Mes	10,352%	10,583%	17,203%	19,930%	28,194%	13,738%
	Acumulado	11.215,88 €	22.681,84 €	41.320,37 €	62.913,44 €	93.460,00 €	108.343,86 €
	%Acum.	10,352%	20,935%	38,138%	58,068%	86,262%	100,000%



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.

PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:27:59 +01'00'

Mercedes Pedrera Gómez

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

e) Resumen económico del proyecto.

C01	ADAPTACIÓN ASEOS	23.244,60
-C01.1	-DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	2.212,09
-C01.2	-ALBAÑILERÍA.....	4.132,45
-C01.3	-INSTALACIONES.....	6.183,93
-C01.4	-AISLAMIENTOS.....	370,51
-C01.5	-REVESTIMIENTOS	4.527,86
-C01.6	-CARPINTERÍAS	5.048,90
-C01.7	-PINTURAS.....	610,61
-C01.8	-EQUIPAMIENTO	158,25
C02	REPARACIÓN SOLERÍA PATIO.....	61.319,10
-C02.1	-DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	17.434,12
-C02.2	-PAVIMENTACIONES	42.952,31
-C02.3	-SANEAMIENTO	750,25
-C02.4	-VARIOS	182,42
C03	NUEVO CONTROL	6.894,07
-C03.1	-DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....	1.798,68
-C03.2	-ESTRUCTURA	817,82
-C03.3	-ALBAÑILERÍA.....	216,23
-C03.4	-INSTALACIONES.....	274,18
-C03.5	-CARPINTERÍA	2.890,48
-C03.6	-VIDRIOS	260,26
-C03.7	-PINTURAS.....	636,42
C04	ACCESIBILIDAD	5.408,14
-C04.1	-EQUIPAMIENTO	5.408,14
C05	SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS	8.517,35
-C05.1	-INSTALACIONES.....	8.517,35
C06	GESTION DE RESIDUOS	2.960,60

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 108.343,86

16,00 % Gastos generales..... 17.335,02

6,00 % Beneficio industrial..... 6.500,63

SUMA DE G.G. y B.I. 23.835,65

21,00 % I.V.A.27.757,70 27.757,70

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA 159.937,21

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL 159.937,21

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA

Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.
Mercedes Pedrera Gómez

PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:28:22 +01'00'

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Anexo III - DE DOCUMENTOS TÉCNICOS.

1. Estudio Geotécnico.

Dado el carácter de la obra, no se considera necesaria su realización.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Anexo IV - ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Se realiza el siguiente documento de acuerdo con el RD 105/2008 de Residuos en la Construcción por el que se establecen los requisitos mínimos de la producción y gestión RCD, con objeto de promover su prevención, reutilización, reciclado, valorización y el adecuado tratamiento de los destinados a eliminación.

2. IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN

OBRA.

2.a. Generalidades.

Los trabajos de construcción de una obra dan lugar a una amplia variedad de residuos, sus características y cantidad dependen de la fase de construcción y del tipo de trabajo ejecutado.

Así, por ejemplo, al iniciarse una obra es habitual que haya que derribar una construcción existente y/o que se deban efectuar ciertos movimientos de tierras. Durante la realización de la obra también se origina una importante cantidad de residuos en forma de sobrantes y restos diversos de embalajes.

Es necesario identificar los trabajos previstos en la obra y el derribo con el fin de contemplar el tipo y el volumen de residuos se producirán, organizar los contenedores e ir adaptando esas decisiones a medida que avanza la ejecución de los trabajos. En efecto, en cada fase del proceso se debe planificar la manera adecuada de gestionar los residuos, hasta el punto de que, antes de que se produzcan los residuos, hay que decidir si se pueden reducir, reutilizar y reciclar.

La previsión incluso debe alcanzar a la gestión de los residuos del comedor del personal y de otras actividades, que si bien no son propiamente la ejecución material se originarán durante el transcurso de la obra: reciclar los residuos de papel de la oficina de la obra, los toners y tinta de las impresoras y fotocopadoras, los residuos biológicos, etc.

En el caso que nos ocupa, la obra implica demolición de acerado existente, y de parte de vial asfaltado.

2.b. Clasificación y descripción de los residuos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

RCDs de Nivel II.- Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

La inclusión de un material en la lista no significa, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

Por tanto, los residuos que vamos a generar son de Nivel II.

2.c. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m ²)	Coefficiente (m ³ /m ²) (2)	Volumen RCDs (m ³) total	Peso RCDs (t) (3) Total
Nueva construcción	0	0,042	0	0
Demolición	265	0,3	79,5	63,6
Reforma	31,50	0,12	3,78	3,024
Total			83,28	66,624



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Volumen (m³) de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (estimación)

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

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

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		66,624	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón	0,120	7,99488
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,010	0,66624
17 02 01	Madera	0,002	0,133248
17 02 02	Vidrio	0,001	0,066624
17 02 03	Plástico	0,001	0,066624
17 04 07	Metales mezclados	0,008	0,532992
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,002	0,133248
20 01 01	Papel y cartón	0,001	0,066624
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,186	12,358752

No se generan residuos peligrosos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

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



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.

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

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.

Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.

Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.

Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.

Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.

Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS DE LA LEY 39/2015

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

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

Proceso de gestión de residuos sólidos, inertes y materiales de construcción.

De manera esquemática, el proceso a seguir en la Planta de Tratamiento es el siguiente:

- .- Recepción del material bruto.
- .- Separación de Residuos Orgánicos y Tóxicos y Peligrosos (y envío a vertedero o gestores autorizados, respectivamente).
- .- Stockaje y reutilización de tierras de excavación aptas para su uso.
- .- Separación de voluminosos (Lavadoras, T.V., Sofás, etc.) para su reciclado.
- .- Separación de maderas, plásticos cartones y férricos (reciclado)
- .- Tratamiento del material apto para el reciclado y su clasificación.
- .- Reutilización del material reciclado (áridos y restauraciones paisajísticas)
- .- Eliminación de los inertes tratados no aptos para el reciclado y sobrantes del reciclado no utilizado.

La planta de tratamiento dispondrá de todos los equipos necesarios de separación para llevar a cabo el proceso descrito. Además contará con una extensión, lo suficientemente amplia, para la eliminación de los inertes tratados, en la cual se puedan depositar los rechazos generados en el proceso, así como los excedentes del reciclado, como más adelante se indicará.

La planta dispondrá de todas las medidas preventivas y correctoras fijadas en el proyecto y en el Estudio y Declaración de Impacto Ambiental preceptivos:

- .- Sistemas de riego para la eliminación de polvo.
- .- Cercado perimetral completo de las instalaciones.
- .- Pantalla vegetal.
- .- Sistema de depuración de aguas residuales.
- .- Trampas de captura de sedimentos.
- .- Etc..

Estará diseñada de manera que los subproductos obtenidos tras el tratamiento y clasificación reúnan las condiciones adecuadas para no producir riesgo alguno y cumplir las condiciones de la Legislación Vigente.

Las operaciones o procesos que se realizan en el conjunto de la unidad vienen agrupados en los siguientes: .- Proceso de recepción del material.

- .- Proceso de triaje y de clasificación
- .- Proceso de reciclaje
- .- Proceso de stockaje
- .- Proceso de eliminación

Pasamos a continuación a detallar cada uno de ellos:



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Proceso de recepción del material.

A su llegada al acceso principal de la planta los vehículos que realizan el transporte de material a la planta así como los que salen de la misma con subproductos, son sometidos a pesaje y control en la zona de recepción

Proceso de Triage y clasificación.-

En una primera fase, se procede a inspeccionar visualmente el material. El mismo es enviado a la plaza de stokaje, en el caso de que sea material que no haya que tratar (caso de tierras de excavación). En los demás casos se procede al vaciado en la plataforma de recepción o descarga, para su tratamiento.

En la plataforma de descarga se realiza una primera selección de los materiales más voluminosos y pesados. Asimismo, mediante una cizalla, los materiales más voluminosos, son troceados, a la vez que se separan las posibles incrustaciones férricas o de otro tipo.

Son separados los residuos de carácter orgánico y los considerados tóxicos y peligrosos, siendo incorporados a los circuitos de gestión específicos para tales tipos de residuos.

Tras esta primera selección, el material se incorpora a la línea de triaje, en la cual se lleva a cabo una doble separación. Una primera separación mecánica, mediante un tromel, en el cual se separan distintas fracciones: metálicos, maderas, plásticos, papel y cartón así como fracciones pétreas de distinta granulometría.

El material no clasificado se incorpora en la línea de triaje manual. Los elementos no separados en esta línea constituyen el material de rechazo, el cual se incorpora a vertedero controlado. Dicho vertedero cumple con las prescripciones contenidas en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Todos los materiales (subproductos) seleccionados en el proceso anterior son recogidos en contenedores y almacenados en las zonas de clasificación (trojes y contenedores) para su posterior reciclado y/o reutilización.

Proceso de reciclaje.

Los materiales aptos para ser reciclados, tales como: férricos, maderas, plásticos, cartones etc., son reintroducidos en el ciclo comercial correspondiente, a través de empresas especializadas en cada caso.

En el caso de residuos orgánicos y basuras domésticas, éstos son enviadas a las instalaciones de tratamiento de RSU más próximas a la Planta.

Los residuos tóxicos y peligrosos son retirados por gestores autorizados al efecto.

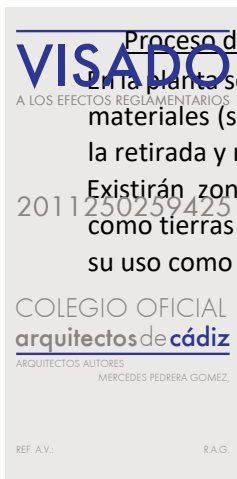
Proceso de stokaje.

En la planta se preverán zonas de almacenamiento (trojes y contenedores) para los diferentes materiales (subproductos), con el fin de que cuando haya la cantidad suficiente, proceder a la retirada y reciclaje de los mismos.

Existirán zonas de acopio para las tierras de excavación que sean aptas para su reutilización como tierras vegetales. Asimismo, existirán zonas de acopio de material reciclado apto para su uso como áridos, o material de relleno en restauraciones o construcción.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Proceso de eliminación.

El material tratado no apto para su reutilización o reciclaje se depositará en el área de eliminación, que se ubicará en las inmediaciones de la planta. Este proceso se realiza sobre células independientes realizadas mediante diques que se irán rellenando y restaurando una vez colmatadas. En la base de cada una de las células se creará un sistema de drenaje en forma de raspa de pez que desemboca en una balsa, que servirá para realizar los controles de calidad oportunos.

Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección)

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse, para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades: Obras iniciadas posteriores a 14 de Agosto de 2.008.

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

Por tanto, no será necesario separar en obra ninguno de los residuos generados.

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos

- x Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
- x Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN “in situ” DE LOS RESIDUOS GENERADOS. ELIMINACIÓN.

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

Tipo de RCD	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
17 01 01:Hormigón	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	Separación	Valorización en instalación autorizada
17 02 01: Madera	Separación	Valorización en instalación autorizada
17 02 02: Vidrio	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
17 02 03: Plástico	Separación	Valorización en instalación autorizada
17 04 07: Metales mezclados	Separación	Valorización en instalación autorizada
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	Ninguna	Valorización en instalación autorizada
20 01 01: Papel y cartón	Separación	Reciclado en planta de reciclaje autorizado
17 09 04: Otros RCDs	Ninguna	Valorización en instalación autorizada

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
170101; 170103;		Separación:	Valoración en instalación
170201; 170202;		-Materiales cerámicos	autorizada
170203;		- Madera	
170407; 200101		- Plásticos	
		- Vidrios	
		- Metales mezclados	
		- Papel y cartón	

El resto: Gestión “Todo Tratamiento en gestor en uno” autorizado de RPs.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ"

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Junta de Andalucía para la gestión de residuos no peligrosos indicándose por parte del poseedor de los residuos el destino previsto para estos residuos

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

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:

Hormigón.
Ladrillos, tejas y cerámicos.
Madera.
Vidrio.
Plástico.
Metales.
Papel y cartón.
Otros (indicar cuáles).

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

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

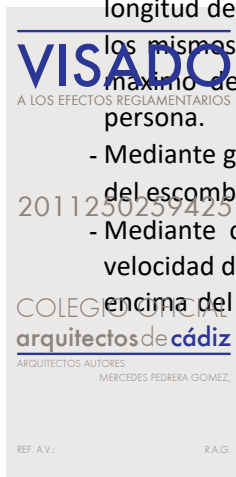
Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.
- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales. - Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.

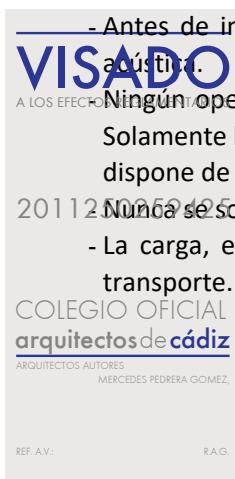
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

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



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

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



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

8 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO APARTE.

CAPÍTULO GESTIÓN DE RESUDUOS

CAPÍTULO 04 GESTION DE RESIDUOS

04.01 m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km

Tratamiento completo de los RCDs de Nivel II (naturaleza pétreo y no pétreo), consistiendo este en carga y transporte de residuos pétreos y no pétreos a planta de tratamiento RCD o vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), en camiones basculantes de hasta 15 t. de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertido, sin medidas de protección colectivas. Medido el volumen tratado. Medido el volumen esponjado.

PATIO SOLERIA	1	247,20	0,10	24,72			
SOLERA	1	247,20	0,20	49,44			
	1	49,44	0,10	4,94			
MURO HORMIGÓN	1	3,30	0,30	0,99			
TABQUES ASEOS	1	21,25	0,15	3,19			
					83,28	35,55	2.960,60
TOTAL CAPÍTULO 04 GESTION DE RESIDUOS							2.960,60

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.

PEDRERA
GOMEZ
MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por
PEDRERA GOMEZ MARIA
MERCEDES - 28612139R
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139
R, givenName=MARIA
MERCEDES, sn=PEDRERA
GOMEZ, cn=PEDRERA GOMEZ
MARIA MERCEDES - 28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:29:00
+01'00'

Mercedes Pedrera Gómez



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Anexo V - CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PROYECTO.

Según el ámbito de aplicación del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, en el caso de actuaciones sobre edificios existentes, será de aplicación en los siguientes supuestos

d) Edificios o partes de edificios en los que se realicen reformas o ampliaciones que cumplan alguno de los siguientes supuestos:

1.º Sustitución, instalación o renovación de las instalaciones térmicas tal que necesite la realización o modificación de un proyecto de instalaciones térmicas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

2.º Intervención en más del 25 % de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

3.º Ampliación en la que se incremente más de un 10 % la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m².

El objeto del presente proyecto se **limita** a la **reparación/sustitución de solería del primer patio**, la **adaptación de aseos de personal a uso público** (con aseo accesible y sin actuación en instalaciones térmicas que requieran proyecto RITE), el **traslado del control** y la **implantación del itinerario accesible**, **sin** modificar la envolvente térmica ni ampliar superficie/volumen del edificio. En consecuencia, **no procede** la **certificación de eficiencia energética de proyecto** por no encajar en los supuestos del art. **3.1.d**.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Anexo VI- REPORTAJE FOTOGRÁFICO DE LAS ZONAS AFECTADAS

- Patio interior



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- Solería deteriorada (detalle de patologías)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFEC

2011

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS LEGALES

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- Pasillo exterior, luminarias y zona de apertura de hueco en muro para nuevo control.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- Ubicación del control actual



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- Aseos existentes



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)

4.1. Alcance del Pliego y descripción de las obras

4.2. Prescripciones generales: Interpretación del proyecto y procedimientos

4.3. Condiciones que deben reunir los materiales y equipos

4.4. Condiciones de ejecución de las unidades de obras

4.5. Verificaciones en el edificio terminado

4.6. Programa para la conservación y el mantenimiento

4.7. Anexo – Programa de Control de Calidad

4.1. Alcance del Pliego y descripción de las obras

El presente Pliego de condiciones recoge las prescripciones técnicas particulares, que se aplicarán en el presente PROYECTO OBRAS DE REPARACIÓN DE LA SOLERÍA DEL PRIMER PATIO, REFORMA DE ASEOS PARA EL PÚBLICO Y CAMBIO UBICACIÓN CONTROL DE ACCESO AL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE BAELO CLAUDIA. (CÁDIZ).

En todos los artículos del presente Pliego se entenderá que su contenido rige para las materias que expresan sus títulos, en cuanto no se opongan a lo establecido en la legislación vigente.

En el caso de que alguna prescripción del presente pliego pudiera entrar en contradicción con el Pliego de Cláusulas Administrativas para la contratación de Obras de la Consejería de Cultura, prevalecerá el criterio marcado por el Pliego de la Consejería.

El Pliego que regirá con carácter supletorio o subsidiario para todo aquello no contemplado en el Pliego de prescripciones técnicas particulares, será el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960

ORDEN DE PRELACIÓN.

El orden de prelación entre los distintos documentos del proyecto para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos será el siguiente

- Planos, y dentro de estos, los de mayor detalle sobre los de menor detalle.
- Presupuesto, y dentro de este, primero los epígrafes de los precios unitarios, el precio en letra, y después las partidas de mediciones.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Memoria.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

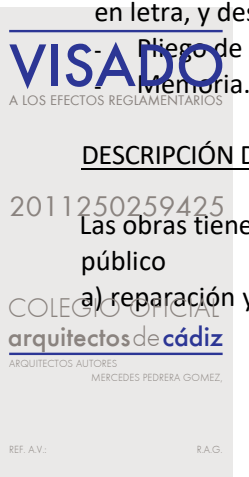
2011250259425

Las obras tienen por objeto adecuar el área de acceso del conjunto arqueológico para un uso público seguro y accesible, mediante:

a) reparación y regularización de la solería del primer patio; b) adaptación a uso público de



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

los **aseos de personal** existentes tras el control (con aseo accesible) y **eliminación** de la puerta de comunicación con el control; c) **traslado** del **puesto de control** al pasillo que conecta el patio con el Museo; d) implantación de **itinerario accesible** con **encaminamiento podotáctil** y **señalética SIA**; e) **sustitución de las luminarias del itinerario accesible**. No se modifica el uso global del edificio ni su envolvente térmica.

El edificio se encuentra simultáneamente en **obras de reparación de fachadas y cubierta** (contrato independiente). El contratista deberá **coordinar fases, accesos y acopios** para evitar interferencias, mantener la seguridad de usuarios y trabajadores y garantizar la **operatividad** del conjunto.

Actuaciones por unidades

Demoliciones y levantados

- Levantado de piezas de solería deterioradas, saneo de base y retirada de capas impropias.
- **Demolición** de la **puerta** que comunicaba el control con el ámbito de aseos y **reposición del cerramiento** con acabado acorde al entorno.
- Desmontaje/traslado del mobiliario e instalaciones del control existente.
- Desmontaje/sustitución de luminarias exteriores del recorrido accesible.
- Rozas y pequeñas demoliciones para paso de canalizaciones.
- **Gestión de RCD** conforme a la normativa vigente.

Reparación de solería del primer patio

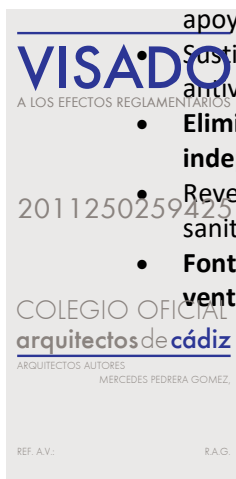
- Regularización de soporte y **corrección de desniveles**; ejecución de **pendientes** compatibles con la evacuación de aguas (sin encharcamientos).
- Suministro y colocación de **pavimento antideslizante** (clase adecuada para exterior), con **juntas** controladas y pasadores/cordones elásticos donde proceda.
- Reposición de bordes, peldaños y juntas de dilatación; tratamiento de encuentros con paramentos y sumideros.
- Limpieza final y protección de superficies hasta la recepción.

Adaptación de aseos de personal a uso público

- Redistribución para incorporar **aseo accesible** (espacio de giro Ø 1,50 m, barras de apoyo, aparatos accesibles).
- Sustitución de aparatos sanitarios y griferías, espejos, dispensadores y accesorios antivandálicos.
- **Eliminación de la comunicación** directa con el control y ejecución de **acceso independiente** desde las circulaciones públicas.
- Revestimientos continuos y antideslizantes en suelos; alicatados hasta altura sanitaria.
- **Fontanería y saneamiento**: adecuación de acometidas y ventilación; **ventilación/extracción** de aseos conforme a exigencias de calidad de aire.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **Electricidad e iluminación:** luminarias de alta eficiencia, encendidos sectorizados, tomas de mantenimiento y SAI donde proceda.
- Señalización de **aseo accesible** y contraste cromático de puertas y paramentos.

Nuevo puesto de control en pasillo patio–Museo

- Ejecución de **mostrador** y plano de trabajo con **tramo accesible** para atención a PMR; soluciones de almacenamiento y cableado oculto.
- Canalizaciones para **electricidad, voz/datos**, SAI y preinstalación para **CCTV/contador de aforo** (si lo prevé la propiedad).
- Reconfiguración de barandillas/elementos de guiado para **ordenar flujos** y evitar cruces.
- Acabados y cerramientos ligeros si procede, manteniendo **anchos de evacuación**.

Itinerario accesible y señalética

- Implantación de **encaminamiento podotáctil** desde el acceso hasta el nuevo control, con piezas de guiado y de advertencia en cambios de nivel o puntos singulares.
- Eliminación de **resaltes**; ajuste de **pendientes** y **anchuras mínimas**; franjas de aproximación y radios de giro.
- Colocación de **señalética SIA**, pictogramas normalizados y **contraste visual** de alto rendimiento; inclusión de rotulación direccional y, cuando proceda, apoyo táctil/relieve.

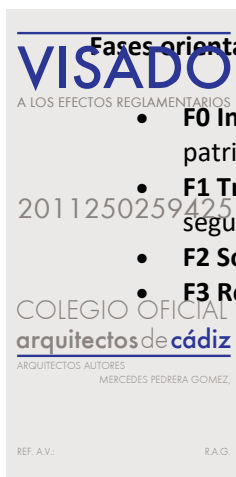
Sustitución de luminarias en patio interior y pasillo-corredor

- Desmontaje y **gestión RAEE** (RD 110/2015) con albaranes de gestor autorizado.
- Certificados CE, fichas técnicas, fotometrías IES/LDT y **cálculo luminotécnico** (Dialux/Relux) de verificación.
- Medición de niveles post-instalación y acta de puesta en servicio.
- **Garantía mínima 5 años** en luminarias y drivers.

Partiendo de las necesidades constructivas y normativas que presenta el inmueble en función de las patologías reflejadas en los documentos previos, y conforme a las actuaciones contempladas, la intervención proyectada, parte del análisis de la configuración del edificio, a los efectos de determinar a nivel de composición e imagen las soluciones proyectadas.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Fases orientativas de obra

- **F0 Implantación y protección:** vallados, señalización provisional, protecciones de patrimonio y rutas alternativas.
- **F1 Traslado provisional del control** (si fuera necesario) y habilitación de paso seguro.
- **F2 Solería del patio por paños**, manteniendo itinerarios operativos.
- **F3 Reforma de aseos**, pruebas de estanquidad e instalaciones.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **F4 Itinerario accesible y señalética permanente.**
- **F5 Sustitución de luminarias**
- **F6 Remates, limpieza y puesta en servicio.**

Materiales

- **Solería:** pizarra natural (clase antideslizante requerida), piezas recuperadas y nuevas según medición, espesor 3 cm.
- **Encaminamiento podotáctil:** bandas direccionales y de advertencia ejecutadas con *studs* de acero inoxidable AISI 316L, relieve 4–5 mm, contraste de luminancia con la pizarra, incluyendo plazas podotáctiles 600×600 mm según UNE 170002.
- **Señalética accesible (SIA):** placas con pictograma SIA (UNE 41501), texto en braille y alto relieve (UNE 170002), fijadas mecánicamente y desmontables.
- **Luminarias:** lineales LED modulares IP67–IK10 y puntos múltiples estancos, con drivers regulables y protección contra sobretensiones tipo 2.
- **Canalizaciones y cableado:** conductores RZ1-K / H07Z1-K libres de halógenos, CPR Cca-s1b,d1,a1, en canalización existente o tubo de refuerzo donde proceda.

Ejecución

Presentación previa de **muestras y mock-up** de paño de solería ($\geq 2 \text{ m}^2$) con tramo representativo de encaminamiento podotáctil ($\geq 1 \text{ m}$ lineal) para validación por la Dirección Facultativa.

- **Encaminamiento podotáctil:**
 - o Replanteo del eje del itinerario accesible y de las zonas de decisión.
 - o Perforación y/o preparación del soporte de pizarra siguiendo plantillas de montaje.
 - o Colocación de *studs* direccionales y de advertencia con sistema adhesivo/mecánico reversible, garantizando alineación y separación regular.
 - o Verificación de continuidad del recorrido y ausencia de resaltes indebidos.
- **Contraste:**
 - o Comprobación de que la relación de luminancia entre encaminamiento y pavimento adyacente es $L1/L2 \geq 0,4$, según **UNE 170002:2022**, tanto en dirección como en advertencia.
- **Mock-up:**
 - o Ejecución de un paño de solería ($\geq 2 \text{ m}^2$) y al menos 1 m de banda podotáctil para comprobar integración, deslizamiento, contraste y limpieza, antes de la ejecución del resto del patio.
- **Señalética accesible:**
 - o Fijación mecánica de las placas SIA a paramento sólido, a altura 1,40–1,70 m, con aristas redondeadas y sin elementos cortantes.
- **Luminarias:**
 - o Desmontaje de luminarias existentes, revisión de canalizaciones, montaje de nuevas lineales LED y puntos múltiples, conexionado a cuadro,



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

instalación de SPD tipo 2 y pruebas de encendido, regulación y niveles de iluminancia.

Medición y abono

La valoración y abono de las unidades de obra se realizará conforme a las mediciones definidas en el documento **PRSDMED**, de acuerdo con las siguientes unidades de referencia:

- **Por m²** de superficie de actuación, en las partidas de **reparación de solería del patio, tabiquería, revestimientos, falsos techos y pinturas.**
- **Por m³** en las partidas de **saneos, rellenos, hormigones de nivelación y retirada de tierras o escombros.**
- **Por ud** en las partidas de **elementos singulares:** aparatos sanitarios, carpinterías, señalética accesible, rejillas de ventilación, extractores, luminarias, mobiliario y protecciones provisionales.
- **Por m** en las partidas lineales de **juntas, encaminamientos podotáctiles, canalizaciones eléctricas y drenajes.**
- **Por sistema completo (ud)** en los conjuntos funcionales: **ventilación mecánica de aseos, mostrador de control de acceso y instalación de iluminación exterior.**
- **Por volumen total (m³)** en la **gestión de residuos de construcción y demolición (RCD).**

Las unidades incluyen **mano de obra, materiales, medios auxiliares, transporte, colocación y pruebas**, así como **protecciones provisionales y limpieza final**, según se describe en cada partida.

Plazos y coordinación Plazos y coordinación

- **Plazo total de ejecución:** 3 meses, conforme al **Presupuesto de Licitación (P.L. = 158.505,37 €).**
- **Planificación por fases:**
 1. Fase 1 – Reparación de solería del patio.
 2. Fase 2 – Reforma de aseos y ventilación.
 3. Fase 3 – Traslado del control e instalaciones asociadas.
 4. Fase 4 – Encaminamientos podotáctiles, señalética y luminarias.
 5. Fase 5 – Limpieza, comprobaciones y gestión de RCD.
- La obra se organizará por **zonas de intervención sucesivas**, garantizando en todo momento el **funcionamiento parcial del museo y la visita pública.**
- La **coordinación con el personal del Conjunto Arqueológico** será obligatoria en tareas que afecten a accesos, horarios o cierres temporales, priorizando la seguridad de visitantes y personal.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4.2 Prescripciones generales: Interpretación del proyecto y procedimientos.

SERVICIOS Y SUMINISTROS PREVISTOS

El Contratista llevará a cabo las gestiones necesarias de forma previa al comienzo de las obras, para la obtención de los servicios y suministros previstos, debiendo haber incluido dichas gestiones y costes dentro de la oferta.

GENERALIDADES

Para las obras o parte de las obras cuya dimensiones y características hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, el contratista está obligado a avisar a la dirección facultativa con la suficiente antelación, a fin de que ésta pueda realizar las correspondientes mediciones, toma de datos y planos que la definan, debiendo el contratista suscribir dicha documentación en prueba de conformidad, a los efectos de su incorporación al expediente de la obra para su consideración en las certificaciones y en la liquidación de las obras.

Todos los precios unitarios – aunque literalmente no conste así en su epígrafe – se entienden valorados para unidades de obra totalmente terminadas y en el caso de equipos, instalaciones y maquinaria, funcionando; estando comprendidos en ellos la parte proporcional de costes de puesta a punto, permisos, boletines, licencias, peticiones, tasas, arbitrios, suministros para pruebas, ayudas de otros oficios etc.

En los precios se encuentran incluidos los costes de pruebas y ensayos, cuando éstos vengan exigidos por normas de obligado cumplimiento.

Las mediciones se realizarán conforme a lo realmente ejecutado, salvo que se produzcan incrementos a consecuencia de errores en la ejecución de la obra en cuyo caso se aplicará la medición de proyecto.

Las mediciones se realizarán sobre lo estrictamente ejecutado conforme a proyecto y podrán valorarse incrementos de medición con cargo a la liquidación de las obras, siempre que no respondan a la ejecución de unidades de obra en lugares distintos de los previstos en proyecto, o a errores en la ejecución de la obra.

Como criterio general sobre la forma de medición y valoración en obra, sin perjuicio de los criterios particulares que se establecerán en el epígrafe de cada unidad de obra se prescribe los de la “Base de Costes de la Construcción de Andalucía”.

En caso de que sea autorizada la redacción de un modificado los precios contradictorios serán proporcionales a los precios de proyecto, y su determinación se realizará apoyándose en los precios descompuestos de unidades de obra similares.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

CONTROL DE CALIDAD.

La obtención y control de los materiales a emplear en la obra se regirá por lo dispuesto en el artículo 145 del Reglamento General de la ley de contratos de las Administraciones Públicas, si bien se aclara que a todos los efectos los costes de ejecución de los ensayos, análisis, pruebas o controles preceptivos regulados por normas o instrucciones de obligado cumplimiento promulgadas por la Administración se considerarán comprendidos en los precios de cada unidad de obra del proyecto. Con independencia de lo anterior, la Dirección Facultativa podrá exigir la realización de otros ensayos, estudios geotécnicos o trabajos de inspección que estime necesarios con cargo al contratista y hasta un importe máximo, I.V.A. no incluido, de 1 por 100 del presupuesto de ejecución material de la obra; Debiendo ser autorizados por el órgano de contratación todos los demás ensayos que se estimen necesarios y que sobrepasen dicho límite.

ACOPIOS.

Las superficies utilizadas deberán acondicionarse, una vez utilizado el acopio, restituyéndolas a su natural estado. Todos los gastos e indemnizaciones, en su caso, que se deriven de la utilización de superficies para acopios serán de cuenta del Contratista.

PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS.

DRENAJE.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán en todo momento en perfectas condiciones de drenaje.

HELADAS.

Si existe temor de que se produzcan heladas, el Contratista de las obras protegerá todas las zonas que pudieran quedar perjudicadas por los efectos consiguientes. Las partes de obras dañadas se levantarán y reconstruirán a su costa, de acuerdo con lo que se señale en este Pliego.

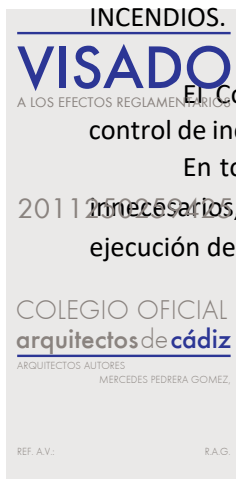
INCENDIOS.

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las instrucciones complementarias que figuren en el presente Pliego.

En todo caso adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se puedan producir.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4.3. Condiciones que deben reunir los materiales y equipos

La obtención y control de los materiales a emplear en la obra se regirá por lo dispuesto en el artículo 145 del Reglamento General de la ley de contratos de las Administraciones Públicas, si bien se aclara que a todos los efectos los costes de ejecución de los ensayos, análisis, pruebas o controles preceptivos regulados por normas o instrucciones de obligado cumplimiento promulgadas por la Administración se considerarán comprendidos en los precios de cada unidad de obra del proyecto.

Con independencia de lo anterior, la Dirección Facultativa podrá exigir la realización de otros ensayos, estudios geotécnicos o trabajos de inspección que estime necesarios con cargo al contratista y hasta un importe máximo, I.V.A. no incluido, del 1 por 100 del presupuesto de ejecución material de la obra; Debiendo ser autorizados por el órgano de contratación todos los demás ensayos que se estimen necesarios y que sobrepasen dicho límite.

Todos los materiales, antes de su puesta en obra, serán reconocidos por el Arquitecto Director o persona delegada por él, sin cuya aprobación no deberá procederse a su colocación, debiendo ser retirados de la obra los que sean desechados. Este reconocimiento previo no constituye aprobación definitiva, teniendo el Arquitecto Director la facultad de quitar los que, a pesar de estar colocados en obra, presenten defectos no observados en el primer reconocimiento, siendo por cuenta del contratista los gastos que esto ocasione.

El contratista presentará oportunamente al Arquitecto Director, para su aprobación, muestras de toda clase de materiales necesarios para la ejecución de la obra, debiendo conservarse estas para confrontar y comprobar en su día los materiales empleados en la misma.

Los materiales no consignados en este Pliego y que fuera necesario emplear, reunirán las mejores condiciones en cuanto a calidad de los mismos y necesarias a juicio del Arquitecto Director. En ningún caso las características de los materiales serán inferiores a las especificadas en la Norma Tecnológica de la Edificación que le afecte.

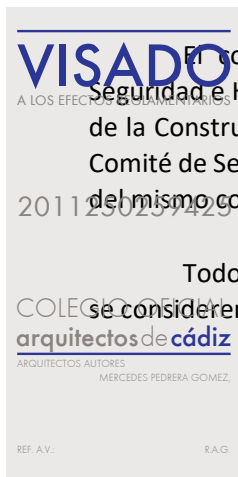
Todos los aparatos, maquinaria, herramientas, dispositivos, andamios, apeos, entibaciones y demás elementos auxiliares utilizados en la obra, reunirán las máximas condiciones de seguridad, funcionamiento y estabilidad.

El contratista se responsabiliza del cumplimiento de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, del Reglamento de Seguridad en el Trabajo en la Industria de la Construcción, así como de la normativa vigente al respecto, así como de constituir un Comité de Seguridad informando a la Dirección Facultativa por medio de escrito la formación del mismo con relación nominal de todos sus componentes.

Todos los medios auxiliares se someterán antes de su uso y manejo a cuantas pruebas se consideren necesarias, siendo estas por cuenta del contratista y bajo su responsabilidad.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4.4. Condiciones de ejecución de las unidades de obras

0. Disposiciones generales (aplican a todas las unidades)

- **Replanteo:**
Verificación *in situ* de medidas, cotas, pendientes y anchos de paso antes de iniciar cada unidad.
Cualquier discrepancia con el plano deberá ser comunicada a la Dirección Facultativa.
- **Compatibilización de trabajos:**
Coordinación entre los distintos oficios (demoliciones, solería, tabiquería, electricidad, fontanería, ventilación, señalética) para asegurar la continuidad de acabados y la mínima afección a las zonas terminadas o en uso.
Los trabajos se realizarán por fases, de acuerdo con el plan de obra aprobado.
- **Protecciones:**
Balizamiento de zonas de obra, con pasillos seguros para personal y visitantes del museo.
Encapsulado de solerías, paramentos y elementos metálicos mediante lámina geotextil o tablero protector.
Protección específica de arquetas, rejillas y elementos de control.
- **Servicios existentes:**
Desconexión previa y taponado de redes eléctricas, de fontanería o saneamiento afectadas; reconexión posterior conforme a medición.
En el caso del control y luminarias, se mantendrá el suministro en las zonas no afectadas.
- **Gestión de RCD:**
Segregación, acopio y retirada conforme a normativa (RD 105/2008 y Decreto 73/2012 Junta de Andalucía).
Entrega en planta de valorización y aportación de justificantes de gestión y pesaje.
- **Calidad:**
Todos los materiales deberán disponer de **marcado CE** y **declaración de prestaciones (DoP)**.
Se realizarán los ensayos indicados en el Plan de Control: piedra natural, morteros, luminarias e instalaciones eléctricas.
- **Seguridad y salud:**
Cumplimiento del **Estudio Básico de Seguridad y Salud**.
Uso de **EPI homologados**, control de polvo y ruido, y señalización temporal conforme a RD 485/1997.
Coordinación con el personal del Conjunto Arqueológico para evitar interferencias con el público.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

1. Demoliciones y levantados

Alcance:

Levantado de solerías y capas inferiores del patio, retirada de tabiques y trasdosados en aseos, desmontaje de falsos techos, carpinterías, aparatos sanitarios, instalaciones eléctricas y luminarias, así como apertura puntual de hueco en muro de hormigón armado para el nuevo control.

Ejecución:

- Demoliciones **manuales y selectivas**, priorizando la reutilización de materiales recuperables (piedra natural, accesorios, carpinterías metálicas).
- Corte perimetral de huecos mediante **disco diamantado en húmedo**, sin afectar a la estructura existente.
- Limpieza de soportes, retirada de escombros y clasificación por tipología.
- Transporte a vertedero autorizado y documentación de gestión (volumen estimado total 136,78 m³).

2. Ejecución de solerías y acabados

Alcance:

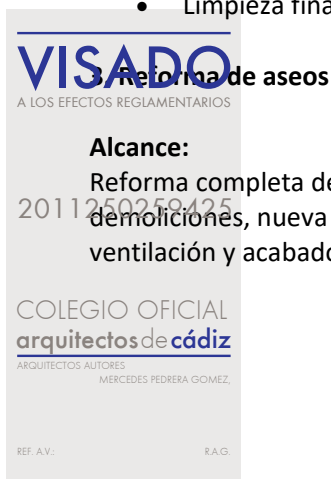
Reparación integral de la solería del primer patio, incluyendo saneo de la losa, formación de pendientes, nueva base y recolocación de piezas de piedra natural (recuperadas y nuevas).

Ejecución:

- Limpieza y retirada del pavimento existente, clasificando piezas reutilizables (30 %).
- Demolición del mortero de asiento y capa de relleno, hasta llegar a la losa estructural.
- Formación de nueva base con **hormigón aligerado armado** (espesor 6–12 cm) y **mortero armado M-10 con mallazo 15×15 Ø5 mm**.
- Colocación de **solería de pizarra natural**, espesor 3 cm, formatos 60×80, 60×60 y 60×40 cm, con adhesivo cementoso flexible o mortero de asiento.
- **Rejuntado con mortero flexible** de color compatible y sellado de juntas perimetrales con elastómero MS.
- **Juntas de movimiento y registro** según medición (24 m + 111 m).
- **Pruebas de planeidad y verificación de resaltes** (< 4 mm).
- Limpieza final y protección temporal hasta la entrega.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Ejecución:

- **Tabiquería y trasdosados:** sistema PYL 96 y 130 mm con aislamiento de lana mineral 70 mm y doble placa hidrófuga en zonas húmedas.
- **Puertas y carpinterías:** abatibles y correderas de chapa Al-Mg con bastidor metálico, herrajes inoxidables y dimensiones accesibles.
- **Revestimientos:** alicatado cerámico blanco 20×20 cm (48,59 m²) y solado de pizarra natural (5,76 m²).
- **Falso techo:** placas de yeso hidrófugas con trampillas de registro (32 m²).
- **Aparatos sanitarios:** inodoro elevado, lavabo mural, grifería temporizada, barras abatibles y accesorios accesibles.
- **Fontanería y saneamiento:** tuberías multicapa AFS/ACS y PVC Ø160 mm con pruebas de estanqueidad.
- **Electricidad e iluminación:** canalización empotrada, mecanismos estancos IP44 y luminarias LED empotradas.
- **Ventilación mecánica:** sistema de extracción forzada con descarga al patio (extractor centrífugo 400 m³/h, conducto PVC Ø160 mm, rejillas interiores y clapetas antirretorno).
- **Pintura:** plástica lavable en paramentos (122,86 m²).
- **Cartelería accesible:** placas con pictograma SIA (5 u).



4. Apertura de hueco en muro de hormigón armado (ubicación nuevo control)

Alcance: Apertura de hueco en muro de hormigón armado y ejecución del nuevo control de acceso con mostrador accesible, carpintería metálica, instalaciones y acabados..

Prescripciones previas

- **Cálculo y detalle** aprobados; **catas/pacómetro** para espesor, recubrimientos y armado; localización de conducciones.
- **Apeos** previos si procede; definición de fases.
- Comprobación de requisitos **EI** si el muro sectoriza incendios.

Ejecución

1. Marcaje y **taladros** de alivio en esquinas.
2. **Corte perimetral** con disco/hilo diamantado por ambas caras (prohibido martillo directo en borde).
3. Extracción por paños, con **eslingado** y medios auxiliares adecuados.
4. Colocación de **marco** (HEA/UPN o el previsto), anclajes con **resina ETA** o pernos; distancias a borde y profundidades según ficha.
5. **Relleno** con mortero sin retracción/grout y retacado perimetral hasta monolitismo.
6. Sellados (aire/agua/fuego si aplica) y reposición de acabados.
7. Apertura de hueco (3,30 m²) con corte diamantado.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

8. Recercado metálico de acero inoxidable (2,32 m²) y colocación de carpintería abatible con vidrio 6+2B+6 mm. Ejecución de mostrador accesible con estructura metálica y acabado en compacto fenólico (1 ud).
9. Cableado y canalización eléctrica (10 m), puntos de red RJ45 y tomas de corriente.
10. Revestimientos y pintura plástica lisa (90,4 m²).
11. Pruebas de funcionamiento y puesta en servicio.

Control

- Dimensiones del hueco: **±5 mm** en lado; plomo/nivel **±3 mm**.
- Ensayos de **arrancamiento** de anclajes si lo requiere la D.F.
- Pasivado de armaduras vistas; prohibido cortar **barras principales** salvo solución de reposición aprobada.

5. Encaminamientos accesibles y señalética

Alcance:

Itinerario accesible desde el patio hasta el control, mediante bandas direccionales y de advertencia podotáctiles, plazas de giro y señalización SIA.

Ejecución:

- Bandas direccionales y de advertencia en *studs* de acero inoxidable AISI 316L, Ø 25–30 mm, altura 4–5 mm, fijados sobre pizarra con adhesivo reversible.
- Plazas podotáctiles 600×600 mm en cambios de dirección.
- Señalética accesible en acero o aluminio anodizado, con braille y relieve, fijada mecánicamente a paramento (altura 1,40–1,70 m).
- Verificación del contraste de luminancia ($L1/L2 \geq 0,4$).

6. Sustitución de luminarias

Alcance:

Sustitución integral de las luminarias lineales y puntos múltiples del patio y pasillo del itinerario accesible.

Ejecución:

- Desmontaje y retirada de luminarias existentes (56,5 m lineales y 11 ud).
- Instalación de nuevas **luminarias lineales LED modulares IP67–IK10**, 3 000 K, CRI ≥ 90 , flujo $\geq 2\,500$ lm/m.
- Montaje de **puntos múltiples** de montaje superficial (11 ud).
- Sustitución parcial de cableado RZ1-K(AS) 3×2,5 mm² (56,5 m), revisión de canalizaciones (8 ud), protectores SPD tipo 2 (2 ud) y tramos de tubo corrugado Ø32 mm (15 m).
- Verificación REBT de aislamiento, continuidad de PE, encendido, regulación y niveles de iluminancia.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

7. Gestión de residuos y limpieza final

Alcance:

Retirada, transporte y valorización de residuos generados durante la ejecución de la obra.

Ejecución:

- Carga, transporte y entrega en planta autorizada (volumen total estimado 136,78 m³).
- Segregación por naturaleza: pétreos, metálicos, plásticos, maderas y RAEE.
- Documentación de entrega y certificados finales de gestión.
- Limpieza general del área de intervención, revisión de acabados, comprobación de drenajes y juntas.

8. Control de calidad y verificación final

- Ensayos de laboratorio en materiales pétreos y morteros.
- Pruebas de estanqueidad, ventilación, alumbrado y accesibilidad.
- Comprobación de cotas, pendientes y acabados.
- Redacción del informe final y entrega de planos “as built” al promotor.

4.5. Verificaciones en el edificio terminado

Comprobaciones generales

- **Integridad y acabados:**
Ausencia de fisuras, cejas, holguras, desconchones o piezas sueltas en solerías, aplacados y revestimientos.
Correcta alineación de los encaminamientos podotáctiles y nivelado de luminarias, carpinterías y rejillas.
Revisión visual de todos los elementos accesibles.
- **Limpieza:**
Todas las zonas de tránsito y recintos interiores deberán quedar libres de residuos, polvo y restos de obra.
Vidrios, luminarias, rejillas, señalética y carpinterías metálicas deben entregarse limpias y protegidas.
- **Seguridad y salud:**
Retirada de medios auxiliares y señalización provisional.
Eliminación de protecciones temporales, control de polvo y residuos.
Entrega del acta de revisión final de seguridad y limpieza de obra.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Verificaciones por unidades de obra

1. Solería del primer patio

- **Planimetría:**
Comprobación con regla de 2 m o nivel láser. Desviación máxima ≤ 3 mm.
- **Cejas entre piezas:**
Diferencia máxima de nivel entre piezas ≤ 2 mm.
- **Pendientes y drenaje:**
Medida con nivel o láser. Pendiente entre **1,5 y 2,0 %** hacia sumideros o canaletas.
Prueba de encharcamiento: no se admitirán charcos visibles a los 10 minutos.
- **Resbaladividad:**
Ensayo (método péndulo) según **UNE-ENV 12633:2003**, clase **3** (aptitud para exterior húmedo).
- **Juntas:**
Verificación de la continuidad y sellado de juntas perimetrales y de partición.
Comprobación del estado del sellado elástico y del alineado en zonas registrables.

Evidencias: acta de replanteo de pendientes, informe de ensayo de resbaladividad, acta de control de juntas y reportaje fotográfico de ejecución y acabado final.

2. Aseos públicos y cabina accesible

- **Tabiquería y revestimientos:** superficies planas, sin fisuras, cejas ni irregularidades visibles.
- **Aparatos sanitarios:** comprobación de estanqueidad, fijación, funcionamiento y alturas accesibles (inodoro 45–50 cm, lavabo 80–85 cm).
- **Ventilación:** ensayo funcional del extractor mecánico y caudal efectivo en rejillas.
- **Iluminación:** medida de iluminancia (≥ 100 lx en zona de uso general).
- **Accesibilidad:** comprobación de radios de giro ($\varnothing 1,50$ m) y espacio de transferencia junto al inodoro.

Evidencias: acta de pruebas de instalaciones, fichas de ajuste de carpinterías, registro fotográfico y conformidad de la D.F.

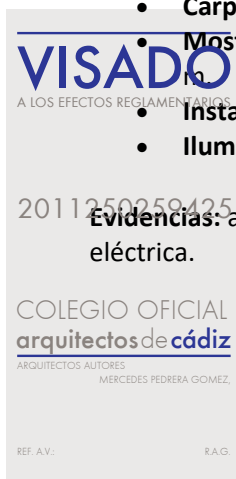
3. Control de acceso

- **Carpintería:** comprobación de apertura, cierre, ajuste y estanqueidad de juntas.
- **Mostrador accesible:** altura libre inferior $\geq 0,70$ m y altura de encimera 0,75–0,80 m.
- **Instalaciones:** funcionamiento de tomas de corriente, datos y puntos de red RJ45.
- **Iluminación:** prueba de encendido y regulación (nivel mínimo 200 lx).

Evidencias: acta de comprobación de funcionamiento, fotografías y ensayo de tensión eléctrica.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4. Encaminamientos podotáctiles y señalética

- **Bandas direccionales y de advertencia:** comprobación de alineación, continuidad y fijación mecánica/adhesiva.
- **Contrastación:** relación de luminancia $L1/L2 \geq 0,4$ conforme a UNE 170002:2022.
- **Placas SIA:** correcta ubicación (1,40–1,70 m), fijación segura y legibilidad de pictogramas, braille y relieve.

Evidencias: acta de comprobación de trazado, medición de contraste y registro fotográfico.

5. Luminarias exteriores e interiores del itinerario

- **Montaje:** fijación mecánica, alineación, IP e IK según ficha técnica.
- **Verificación eléctrica:** aislamiento, continuidad del conductor de protección y conexión a tierra.
- **Niveles de iluminancia:**
 - o Pasillo interior ≥ 100 lx.
 - o Patio exterior ≥ 20 lx.
 - o Zona de CCTV ≥ 10 lx vertical a 1,5 m.
- **Regulación y control:** funcionamiento de detectores de presencia y reloj astronómico.

Evidencias: actas de ensayo REBT, medición de iluminancia y comprobación de protecciones SPD tipo 2.

6. Ventilación mecánica de aseos

- **Extractor centrífugo:** comprobación de caudal (≥ 350 m³/h) y nivel sonoro (< 40 dB(A)).
- **Conductos y rejillas:** estanqueidad y fijación; clapetas antirretorno operativas.
- **Descarga a patio:** comprobación de libre paso y ausencia de recirculación.

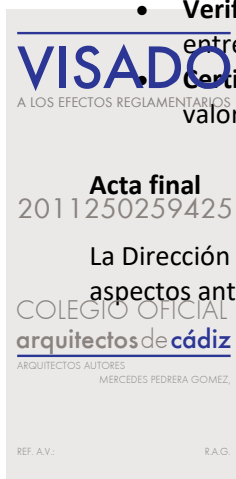
Evidencias: ensayo de caudal de extracción, comprobación de conexiones eléctricas y registro fotográfico.

7. Gestión de residuos

- **Verificación:** comprobación de la retirada de contenedores y documentación de entrega en planta autorizada.
- **Certificados:** hojas de seguimiento, justificantes de pesaje y certificados de valorización final.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Acta final

2011250259425

La Dirección Facultativa emitirá **acta de conformidad final** una vez verificados todos los aspectos anteriores, documentando:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- Ensayos realizados y resultados obtenidos.
- Reportaje fotográfico de acabados.
- Certificados de materiales y equipos.
- Documentación “as built” de instalaciones y planos finales.

4.6. Programa para la conservación y el mantenimiento.

Establecer las tareas, frecuencias, responsables y criterios de aceptación para conservar en servicio y con seguridad las unidades ejecutadas:

solería del primer patio, itinerario accesible y señalética, aseos reformados, puesto de control y sus instalaciones eléctricas, luminarias, ventilación y acabados interiores.

El programa abarca las operaciones necesarias para asegurar la **durabilidad, accesibilidad, salubridad y funcionalidad** de los elementos construidos, conforme a las condiciones de uso público del Museo de Baelo Claudia.

1. Objetivo y alcance

Establecer las tareas, frecuencias, responsables y criterios de aceptación para conservar en servicio y con seguridad las unidades ejecutadas: **solería del primer patio, itinerario accesible y señalética, aseos adaptados a uso público, puesto de control e instalaciones asociadas, apertura de hueco en muro de H.A. y su cerco de refuerzo, tabiquería/cerramientos ligeros, y acceso a parking y firme.**

2. Organización y registros

- **Responsable de mantenimiento (RM):** coordina el plan anual, firma checklists y activa correctivos.
- **Equipo de mantenimiento (EM):** ejecuta tareas y reporta incidencias en 24 h.
- **Registros obligatorios:** plan anual, partes de trabajo, fichas de inspección, inventario de repuestos, garantías y manuales.
- **Niveles de prioridad:**
 - o P1 Seguridad/Accesibilidad (actuación < 24 h)
 - o P2 Servicio (72 h)
 - o P3 Estético/menor (≤ 15 días)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



3. Cuadro de mantenimiento preventivo (resumen)

Unidad	Tarea	Frecuencia	Criterio de aceptación
Solería patio	Barrido y fregado con detergente neutro (pH≈7)	Semanal (diario en temporada alta)	Superficie limpia, sin restos deslizantes

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Unidad	Tarea	Frecuencia	Criterio de aceptación
Solería patio	Revisión de juntas/cejas y piezas sueltas; prueba de encharcamiento	Trimestral	Sin cejas >2 mm, sin piezas móviles; sin charcos a 10 min
Podotáctil	Comprobación de continuidad, relieve, adherencia y contraste	Trimestral	Guía continua; relieve íntegro; sin piezas sueltas
Señalética	Limpieza y legibilidad; reposición de vinilos/placas dañadas	Trimestral	Pictogramas SIA legibles a la distancia de proyecto
Aseos públicos	Limpieza sanitaria; revisión de grifería, aparatos y herrajes	Diario / Semanal	Funcionamiento sin fugas; fijaciones firmes
Aseos públicos	Medición de caudal de extracción y olores	Semestral	Caudal $\geq$ proyecto; ausencia de olores
Aseos públicos	Revisión de juntas elásticas y siliconas	Semestral	Continuas, sin moho ni fisuras
Puesto de control	Verificación de tomas eléctricas/datos, SAI y cableado	Trimestral	Tensiones correctas; etiquetado y pruebas OK
Hueco en H.A.	Inspección del cerco y anclajes; fisuras/óxidos; sellos EI*	Semestral	Sin fisuras activas; anclajes firmes; sellos íntegros
Tabiquería	Revisión de fisuras, humedades y fijaciones	Semestral	Sin fisuras >0,3 mm ni humedades
Acceso a parking	Limpieza de cunetas/imbornales y vegetación	Trimestral (antes de lluvias)	Drenaje operativo
Acceso a parking	Revisión de firme (baches/blandones) y señalización	Semestral	Sin baches >10 mm; señalización visible

*Aplicable si el muro es elemento de sectorización contra incendios.

4. Procedimientos específicos por unidad

o Solería del primer patio

- **Limpieza:** barrido y fregado con agua templada y detergente neutro; **prohibidos** ácidos, lejías o disolventes que ataquen juntas/piedra.
- **Inspección:** cejas >2 mm, piezas basculantes, juntas abiertas y charcos tras riego/prueba.
- **Correctivos:** rejuntado y sellado perimetral; recolocación/pegado con adhesivo compatible; sustitución de piezas rotas.
- **Reacondicionamiento:** revisión integral de juntas cada **3–5 años**.

o Itinerario accesible y señalética (incl. podotáctil)

- **Limpieza:** paño húmedo/detergente neutro; evitar cubrir el relieve.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGISTROS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **Inspección:** continuidad de la guía, piezas sueltas, desgaste de botones, flechas mal orientadas o perdidas.
- **Correctivos:** reposición de piezas podotáctiles o placas; restitución de contraste; recolocación de balizas/elementos guía.

0 Aseos adaptados a uso público

- **Sanitarios y grifería:** limpieza diaria; revisión de cierres, latiguillos y sifones; cambio de baterías en grifos temporizados (si existen).
- **Accesibilidad:** verificación semestral de **Ø giro 1,50 m** libre, altura y firmeza de barras, maniobra de puerta, señalización y contrastes.
- **Ventilación:** limpieza de rejillas trimestral; medición de caudal **semestral**; cambio/limpieza de filtros según fabricante.
- **Estanqueidad:** revisión de juntas de encuentro suelo/paramento y de cabinas; **re-sellado** si hay mohos/fisuras.

0 Puesto de control e instalaciones

- **Mostrador:** comprobación trimestral de fijaciones, cantos, herrajes y tramo accesible (altura/alcance).
- **Electricidad y datos:** test trimestral de diferenciales, tomas y red; verificación anual del **SAI** (autonomía > especificación).
- **CCTV/aforo** (si equipado): limpieza de ópticas; revisión de grabación/alimentación.

0 Apertura de hueco en muro de hormigón armado (cerco de refuerzo)

- **Inspección:** examen visual de **fisuras**, oxidación, desprendimientos de mortero de retacado y holguras en anclajes.
- **Sellos EI** (si procede): revisar integridad de masillas/colares intumescentes y placas; reponer si hay discontinuidades.
- **Correctivos:** pasivado de puntos con óxido, sellado de microfisuras no estructurales y reapriete/sustitución de anclajes con sistema equivalente al instalado.

0 Tabiquería y cerramientos ligeros

- **PYL:** revisar encuentros y juntas; repasar cintas y sellos si aparecen fisuras; control de humedades.

- **Fábrica cerámica:** monitorizar fisuras; sellar microfisuras estéticas; investigar y corregir origen si >0,3 mm o evolutivas.

0 Sustitución luminarias

- **Revisar planos “as built”, cuadro de cargas y esquema unifilar.**
- **Aprobar fichas técnicas: luminarias, drivers, SPD, sensores, cable y herrajes.**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **Planificar accesos y andamiaje/plataformas; definir zonas de acopio y rutas de retirada RAEE.**
- **Coordinar secuencia con la reparación de solería para evitar cruces/roturas y prever entubados/pasos antes del solado.**
- Criterio de aceptación: **documentación aprobada, materiales en obra con certificados CE y fotometrías IES/LDT.**
- Identificar circuitos afectados en cuadros; verificar ausencia de tensión.
- Bloquear, etiquetar y verificar (LOTO); colocar cartelería “equipo fuera de servicio”.
- Habilitar iluminación provisional si fuera necesario.
- Trabajos en altura: revisión de EPI, barandillas, líneas de vida.

Criterio de aceptación: acta de consignación y análisis de riesgos firmados.

Coordinación con la obra de solería (patio)

- **Ejecutar canalizaciones/entubados y arquetas antes del solado; pruebas de estanqueidad.**
- **Proteger puntos de luz durante el fraguado; evitar taladros en piezas nuevas.**
- **Reposición de juntas y sellados tras cableado final.**
- Criterio de aceptación: **solería sin patologías y pasos estancos certificados.**
-

5. Productos y precauciones

- Usar **detergentes neutros**; evitar **ácidos, lejías y disolventes** en pavimentos y podotáctil.
- Sellantes **elásticos** compatibles (25 LM) en juntas; siliconas sanitarias fungicidas en aseos.
- Adhesivos y morteros **compatibles** con los materiales instalados; respetar tiempos de curado.

6. Inspecciones técnicas y pruebas recomendadas

- **Resbaladidad** de solería exterior: verificación **anual** por laboratorio/DF cuando se estime necesario.
- **Caudal de ventilación** en aseos: **semestral** con anemómetro o informe de mantenimiento.
- **Eléctricas:** prueba **trimestral** de diferenciales y revisión **anual** de continuidad de tierras.
- **Sellos EI** (si aplican): inspección **anual** con registro fotográfico.

7. Documentación a mantener actualizada

- Plan anual y **calendario de tareas.**
- Inventario de **repuestos** (piezas de solería, podotáctil, señalética, sellantes, lámparas).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- Manuales, garantías y certificados.
- Historial de **incidencias** y correctivos con fechas y fotografías.

8. Criterios de aceptación del mantenimiento

Se considerará correctamente mantenida cada unidad cuando:

- Cumpla **funcionalidad, seguridad y accesibilidad** previstas (sin cejas peligrosas, sin obstáculos, señalética completa).
- No existan **filtraciones**, malos olores ni piezas sueltas.
- Los **ensayos/verificaciones** alcancen los valores de proyecto o, en su defecto, los mínimos exigibles por normativa aplicable.

Observación: cualquier patología que afecte a **seguridad estructural, evacuación o accesibilidad** se clasificará como **P1** y deberá ser atendida de inmediato y comunicada a la Dirección Facultativa.

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.

PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:30:11 +01'00'

Mercedes Pedrera Gómez



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

4.7. ANEXO – PLAN DE ENSAYOS Y CONTROL DE CALIDAD.

OBJETO.

Se redacta el presente Programa de Control de Calidad como anejo del proyecto reseñado a continuación con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el CTE y Decreto 67/2011 de 5 de abril, BOJA Nº 77, que regula el Control de Calidad de la Construcción y la Obra Pública, en Andalucía.

Proyecto	OBRAS DE REPARACIÓN DE LA SOLERÍA DEL PRIMER PATIO, REFORMA DE ASEOS PARA EL PÚBLICO Y CAMBIO UBICACIÓN CONTROL DE ACCESO AL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE BAELO CLAUDIA. (CÁDIZ).
Situación	CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE BAELO CLAUDIA
Población	Tarifa (Cádiz)
Promotor	CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental



El control de calidad de las obras incluye:

1. El control de recepción de productos
2. El control de la ejecución
3. El control de la obra terminada

Para ello:

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

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

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS.

El control de recepción tiene por objeto comprobar las características técnicas mínimas exigidas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los siguientes controles:

El control de la documentación de los suministros:

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.

El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;

Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad:

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3. del capítulo 2 del CTE.

Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5. del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

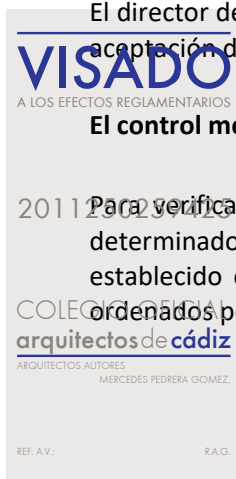
El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

El control mediante ensayos:

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o los indicados por la Dirección Facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación o rechazo y las acciones a adoptar.

Control en la fase de recepción de materiales y elementos constructivos

Se Definen los **controles, ensayos, frecuencias, responsables y criterios de aceptación** de las obras para la adecuación del área de acceso: **solería del primer patio, itinerario accesible y señalética (podotáctil), adaptación de aseos a uso público, nuevo puesto de control e instalaciones, tabiquería/cerramientos ligeros, apertura de hueco en muro de H.A. y sustitución de luminarias.**

Documentación y trazabilidad

Antes de iniciar cada unidad: **fichas técnicas, Declaraciones de Prestaciones (DdP), marcado CE**, certificados de **sellantes/adhesivos/ancclajes** y **muestras físicas** aprobadas. Durante la obra: **actas de PPI**, partes de ensayo, **calibración** de equipos, **as-built** y **libro de órdenes**.

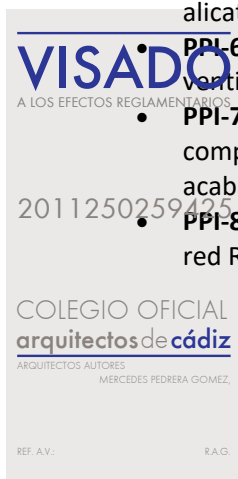
Al final: **informe final de calidad** con relación de ensayos, resultados y no conformidades cerradas.

Listado de Puntos de Inspección

- **PPI-0 (H):** Replanteo general y verificación de cotas, pendientes y alineaciones. Confirmación de compatibilidad con redes y elementos existentes.
- **PPI-1 (H):** Aprobación de **muestras y mock-up** de solería ($\geq 2 \text{ m}^2$) y tramo de encaminamiento podotáctil ($\geq 1 \text{ m}$ lineal). Validación de tipo de junta, mortero y acabado superficial.
- **PPI-2 (T):** Inicio de colocación de solería del patio (primeros 20 m^2). Comprobación de pendiente hacia sumideros (1,5–2,0 %).
- **PPI-3 (T):** Revisión de reparaciones en losa y mortero de soporte, verificación de espesores y refuerzos con mallazo.
- **PPI-4 (T):** Ejecución de juntas de movimiento y de sellado perimetral. Verificación de continuidad y compatibilidad de materiales.
- **PPI-5 (T):** Reforma de aseos: comprobación de tabiquería PYL, aislamiento, alicatado, solado, falsos techos y aparatos sanitarios.
- **PPI-6 (T):** Instalaciones interiores de aseos: fontanería, saneamiento, electricidad, ventilación mecánica (caudal y descarga al patio).
- **PPI-7 (H):** Apertura de hueco en muro de hormigón armado para el nuevo control: comprobación de corte con disco diamantado, refuerzo metálico perimetral y acabado del recercado inoxidable.
- **PPI-8 (T):** Montaje del **mostrador accesible** y conexionado de puntos eléctricos y de red RJ45. Ensayo de funcionamiento.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

- **PPI-9 (T):** Itinerario accesible y señalética: verificación de continuidad, fijación de *studs* inoxidables, contraste de luminancia ($L1/L2 \geq 0,4$) y posición de placas SIA.
- **PPI-10 (H):** Instalación de luminarias LED: preinstalación de canalizaciones, fijación mecánica, IP/IK, conexión eléctrica, SPD tipo 2, prueba de encendido y medición de niveles de iluminancia ($E_m \geq 100$ lx en pasillo y 20 lx en patio).
- **PPI-11 (T):** Verificación final: comprobación de acabados, limpieza, pruebas de ventilación, luminarias y gestión de residuos con documentación acreditativa.

Control de recepción de materiales (previo a puesta en obra)

Material / Suministro	Documentación exigida	Criterio de aceptación	Responsable
Piezas de solería exterior (pizarra natural)	CE + DoP, ficha antideslizamiento y heladicidad, muestra aprobada	Aptas para exterior húmedo , formato/tolerancias según proyecto (60×80, 60×60, 60×40), clase 3 UNE-ENV 12633	Contratista / DF
Encaminamiento podotáctil (studs inoxidables AISI 316L)	CE + DoP, certificado de acero inoxidable AISI 316L, ficha de relieve y resistencia	Relieve 4–5 mm , contraste de luminancia $\geq 0,4$; fijación mecánica o adhesiva reversible	Contratista / DF
Mortero de asiento y lechada de rejuntado	CE + DoP, ficha técnica y compatibilidad con piedra natural	Compatibilidad química con la pizarra, curado controlado y resistencia ≥ 15 N/mm ²	Contratista / DF
PYL y aislamientos (aseos)	CE + DoP, ficha técnica de placas hidrófugas y aislamiento lana mineral	Conformidad con UNE-EN 520 tipo H2; espesor y densidad según medición	Contratista / DF
Alicatado cerámico 20×20 cm	CE + DoP, ficha de absorción y resistencia superficial	Pieza clase BIII, acabado mate lavable, tono uniforme	Contratista / DF
Aparatos sanitarios y griferías	CE + DoP, ficha técnica y certificados UNE-EN 997 / 200	Dimensiones accesibles, grifería temporizada o electrónica	Contratista / DF



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Material / Suministro	Documentación exigida	Criterio de aceptación	Responsable
Extractor centrífugo y ventilación mecánica	CE + DoP, ficha técnica, ensayo acústico y rendimiento	Caudal $\geq 350 \text{ m}^3/\text{h}$, nivel sonoro $\leq 40 \text{ dB(A)}$, descarga libre a patio	Contratista / DF
Luminarias LED lineales y puntos múltiples	CE + DoP, ficha fotométrica, IP67–IK10 (lineales), IP54 (interiores)	Eficiencia $\geq 120 \text{ lm/W}$, CRI ≥ 80 , temperatura 3000–4000 K, SPD tipo 2	Contratista / DF
Cableado y canalizaciones	CPR + DoP, ficha de conductores RZ1-K(AS) / H07Z1-K	CPR Cca-s1b,d1,a1, libre de halógenos, continuidad PE	Contratista / DF
Carpintería metálica (control de acceso)	CE + DoP, ensayo de permeabilidad al aire y estanqueidad	Cumplimiento UNE-EN 12207 clase ≥ 3 ; vidrio 6+2B+6 mm	Contratista / DF
Señalética accesible SIA (UNE 41501 / 170002)	Certificado de contraste cromático y braille/relieve	Altura 1,40–1,70 m; legibilidad y fijación mecánica segura	Contratista / DF



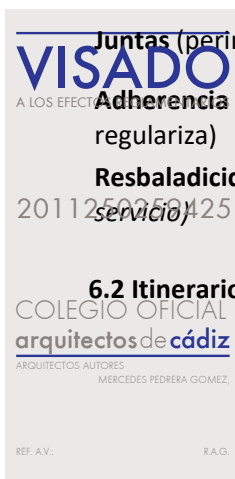
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

6. Ensayos y controles durante la ejecución

6.1 Solería del primer patio

Ensayo / Control	Método / Criterio	Frecuencia mínima
Pendientes hacia desagües	Nivel/laser; objetivo 1,5–2,0 % (mín. 1 %)	Cada paño ejecutado
Planimetría	Regla 2 m $\rightarrow \leq 3 \text{ mm}$	Cada 50 m ²
Cejas entre piezas	Galga $\rightarrow \leq 2 \text{ mm}$	Cada 50 m ²
Juntas (perimetrales/partición)	Comprobación de anchos , sellado elástico	Cada paño
Adherencia del soporte (si se regulariza)	Ensayo pull-off sobre mortero (si procede)	3 ptos/paño representativo
Resbaladricidad (prueba de servicio)	Método con péndulo o equivalente; apto exterior	1 ensayo/área funcional (min. 2)

6.2 Itinerario accesible y señalética (podotáctil)



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Ensayo / Control	Criterio	Frecuencia
Continuidad y enrase	Sin resaltes > 2 mm ; piezas firmes	100 % del trazado
Relieve y orientación	Guiado y advertencia conforme a planos	100 % del trazado
Contraste cromático	Alto contraste perceptible	100 % del trazado

6.3 Aseos adaptados a uso público

Ensayo / Control	Criterio	Frecuencia
Estanqueidad de desagües	Sin fugas/olores	100 %
Ventilación (caudal)	≥ caudal de proyecto (medición con anemómetro)	1 por recinto
Electricidad	Continuidad de tierras / disparo de diferenciales	100 %
Accesibilidad	Ø giro 1,50 m , barras, alturas, maniobra puertas	100 %
Antideslizamiento suelos	Apto para local húmedo	1 por recinto (si aplica)

6.4 Nuevo puesto de control e instalaciones

Ensayo / Control	Criterio	Frecuencia
Alturas/alcances accesibles	Conformes a proyecto	100 %
Tomas eléctricas y datos	Continuidad/aislamiento, etiquetado	100 %
SAI (si existe)	Test de autonomía/alarma	1 ensayo

6.5 Tabiquería/cerramientos ligeros

Ensayo / Control	Criterio	Frecuencia
Aplomado/alineación	± 3 mm cada 2 m	100 %
Fijaciones y sellos	Continuidad y estanqueidad	100 %
Aislamiento (si previsto)	Colocación continua	100 % zonas afectadas

6.6 Apertura de hueco en muro de H.A. y cerco

Ensayo / Control	Criterio	Frecuencia
Catas/pacómetro previas	Verificación de espesor y armaduras	100 % del hueco
Corte perimetral	Por disco/hilo diamantado; sin fisuras en bordes	100 %



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Ensayo / Control	Criterio	Frecuencia
Anclajes (arrancamiento)	Ensayo pull-out o par de apriete $\geq$ especificado	2 % de anclajes (mín. 3 por tipo)
Mortero/grout	Resistencia según ficha (prob. si requerido)	1 serie/partida
Sellos EI (si aplica)	Integridad del sistema certificado	100 %

Criterios de aceptación y no conformidades

- Una unidad es **conforme** cuando cumple **todos** los criterios definidos (tolerancias, prestaciones, ensayos) y se acompaña de la **documentación** exigida.
- Las **no conformidades** se registrarán con **causa, localización y acción correctiva**; se repetirán los ensayos afectados **sin coste** hasta conformidad.
- Cualquier defecto que afecte a **seguridad, accesibilidad, estanqueidad o estabilidad** se considera **crítico** y obliga a **parada** del tajo hasta su resolución.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ANEXO.

A. ENSAYOS OBLIGATORIOS A REALIZAR

COD	DESCRIPCIÓN	NORMA / REFERENCIA	Nº ENS.	UD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 1. SOLERÍA Y MORTEROS						
19011	Ensayo de resbaladidad (método péndulo) en solería exterior	UNE-ENV 12633:2003 – CTE DB-SUA 1	1	tipo		
19012	Prueba de encharcamiento y drenaje (pendiente 1,5–2 %)	DB-HS 1 – Apart. 3.1	1	ud		
19013	Ensayo de resistencia de mortero de asiento (compresión)	UNE-EN 1015-11	1	tipo		
CAPÍTULO 2. REVESTIMIENTOS Y ALICATADOS						
19021	Ensayo de adherencia de adhesivo cementoso	UNE-EN 1348 / DB-HS 1	1	tipo		



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

19022	Verificación visual de juntas y planeidad en aplacados	DB-SUA 1 – Apart. 3.2	1	ud
-------	--	-----------------------	---	----

CAPÍTULO 3. FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

50021	Prueba de estanqueidad de red de saneamiento interior	CTE DB-HS 5 – Art. 5.6	1	ud
50022	Prueba de presión de fontanería (1,5 × presión de servicio)	CTE DB-HS 4 / UNE 149201	1	ud

CAPÍTULO 4. VENTILACIÓN MECÁNICA

60011	Medición de caudal de extracción en aseos	CTE DB-HS 3 / RITE IT 1.1.4.2.2	1	ud
60012	Medición de nivel sonoro del extractor	UNE-EN ISO 3744	1	ud

CAPÍTULO 5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN

70011	Ensayo de aislamiento eléctrico ($\geq 1 \text{ M}\Omega$ a 500 VDC)	REBT ITC-BT-19 / 20	1	ud
70012	Verificación de continuidad del conductor PE	REBT ITC-BT-18	1	ud
70013	Medición de niveles de iluminancia ($E_m \geq 100 \text{ lx}$ interior / $\geq 20 \text{ lx}$ patio)	UNE-EN 12464-1 / -2	1	ud

CAPÍTULO 6. ACCESIBILIDAD Y SEÑALÉTICA

80011	Medición de contraste cromático L1/L2 (relación $\geq 0,4$)	UNE 170002:2022	1	tipo
80012	Ensayo de fijación de studs podotáctiles inoxidables	UNE-EN 1469	1	tipo

CAPÍTULO 7. GESTIÓN DE RESIDUOS

90011	Control documental de gestión de RCD (pesaje y certificado de entrega)	RD 105/2008 / Decreto 73/2012	1	ud
-------	--	-------------------------------	---	----



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

CAPÍTULO 8. RECEPCIÓN FINAL Y PUESTA EN SERVICIO

99011	Ensayo funcional conjunto (fontanería, ventilación, iluminación)	DB-HS / RITE / REBT	1	ud
99012	Verificación de acabados, limpieza y documentación "as built"	CTE Parte I – Control Final	1	ud

B. ENSAYOS NO OBLIGATORIOS A REALIZAR.

No se programan ensayos obligatorios específicos en laboratorio, sin perjuicio de los controles internos y de recepción que se realizarán durante la obra

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.

PEDRERA
GOMEZ MARIA
MERCEDES -
28612139R

Firmado digitalmente por
PEDRERA GOMEZ MARIA
MERCEDES - 28612139R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-28612139R,
givenName=MARIA MERCEDES,
sn=PEDRERA GOMEZ, cn=PEDRERA
GOMEZ MARIA MERCEDES -
28612139R
Fecha: 2025.11.18 15:30:41 +01'00'

Mercedes Pedrera Gómez



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

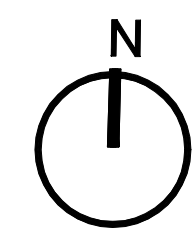
5. RELACIÓN DE PLANOS

AR_01	Situación y emplazamiento.
AR_02	Estado actual– Actuaciones
AR-03	Propuesta – aseos (distribución, cotas, detalles, instalaciones).
AR-04	Propuesta – reparación de solería (plantas/pendientes/drenajes).
AR_05	Propuesta –control (implantación, mobiliario, instalaciones), sust. De luminarias, Itinerario accesible y encaminamiento podotáctil (planta).



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





OPRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
ESCALA A1 1:2000 A3 1:4000

PROMOTOR: **CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE.**
Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental

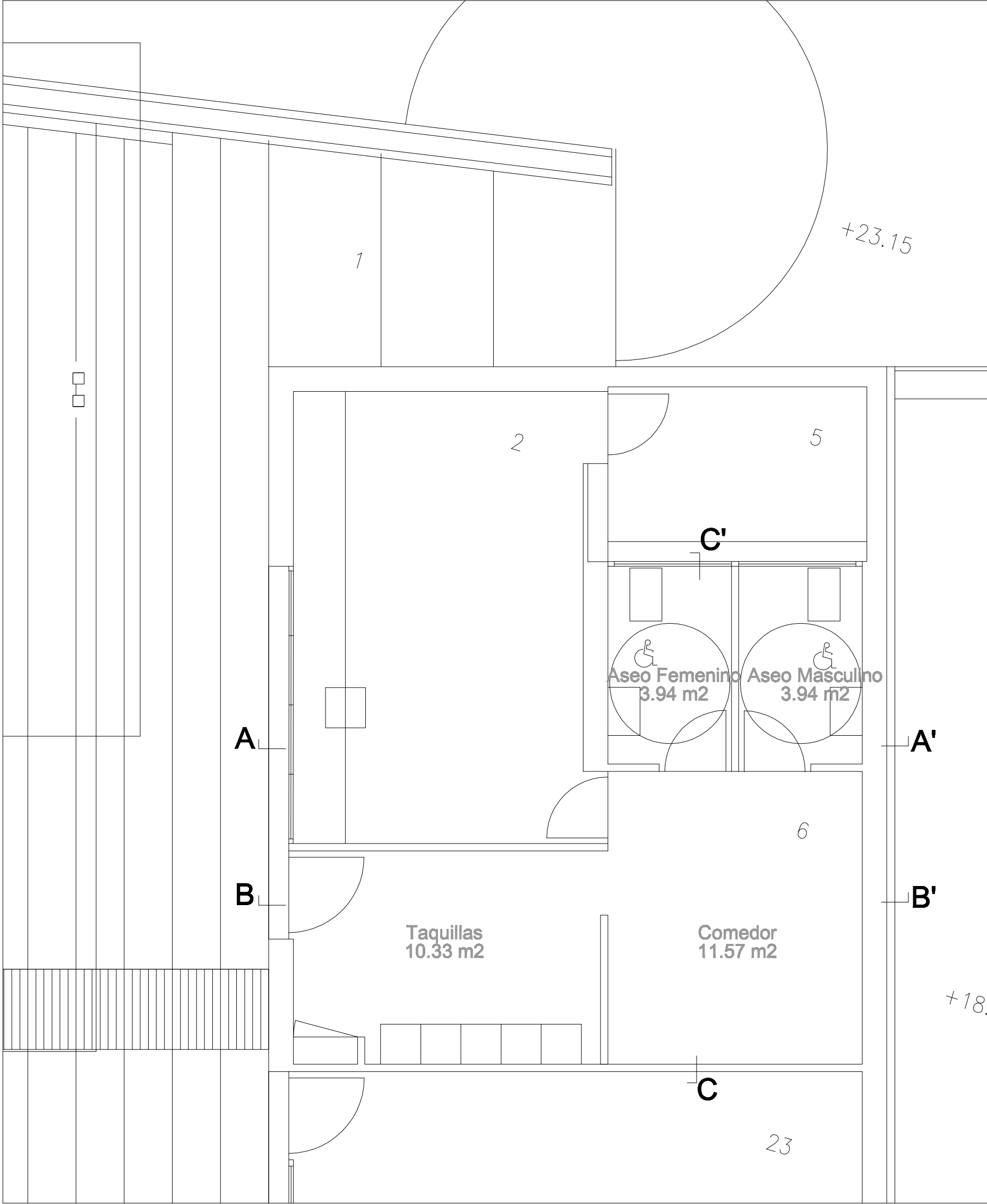
ARQUITECTO: **MERCEDES PEDRERA GÓMEZ**

Este documento es copia impresa del original firmado, y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 201250259425, depositado en los archivos coligados. Para más información, consulte la web CA en su aplicación móvil o de PC.

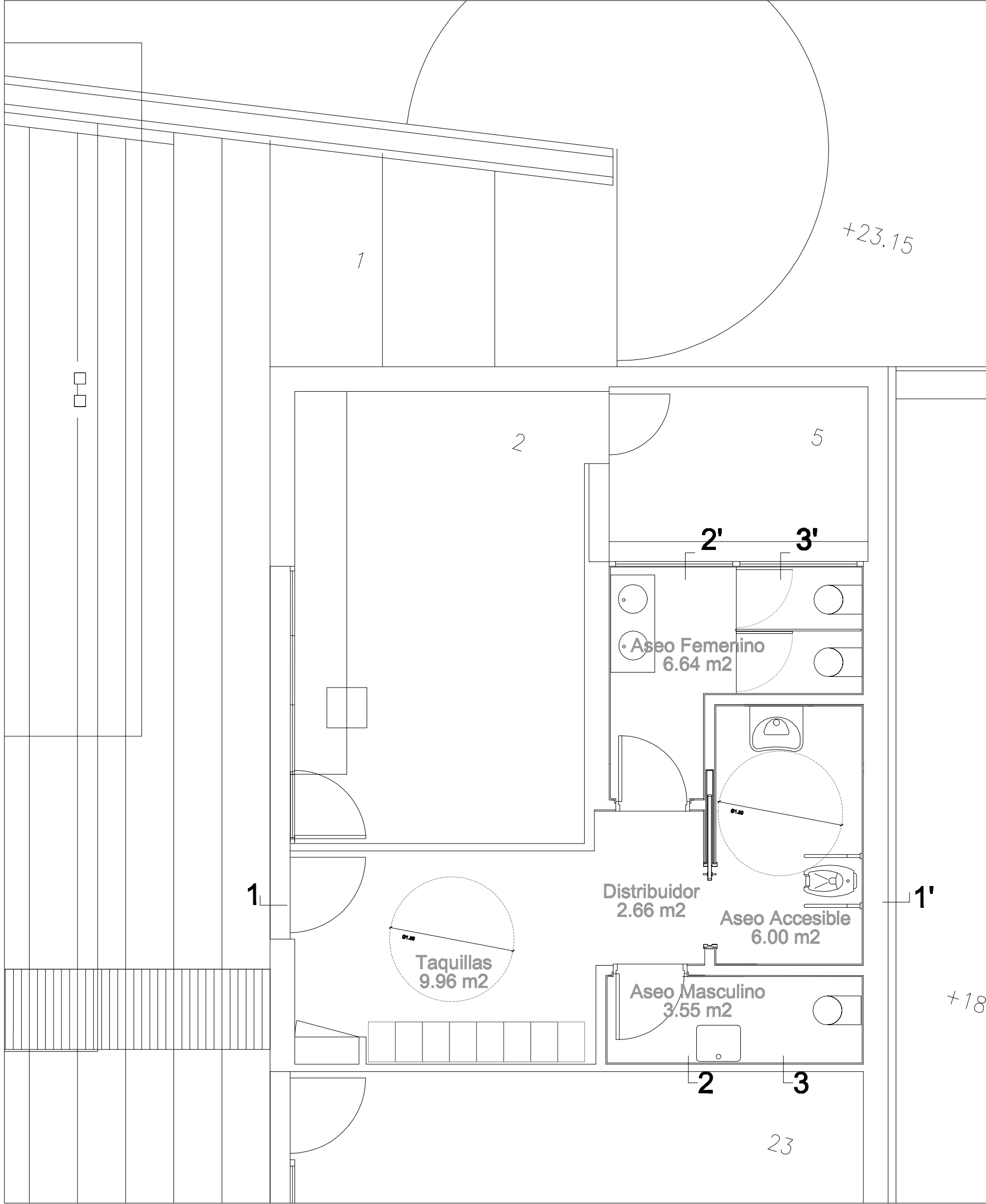
PEDRERA GÓMEZ MERCEDES
28612139R
NOVIEMBRE 2025



sustitución sistema
iluminación



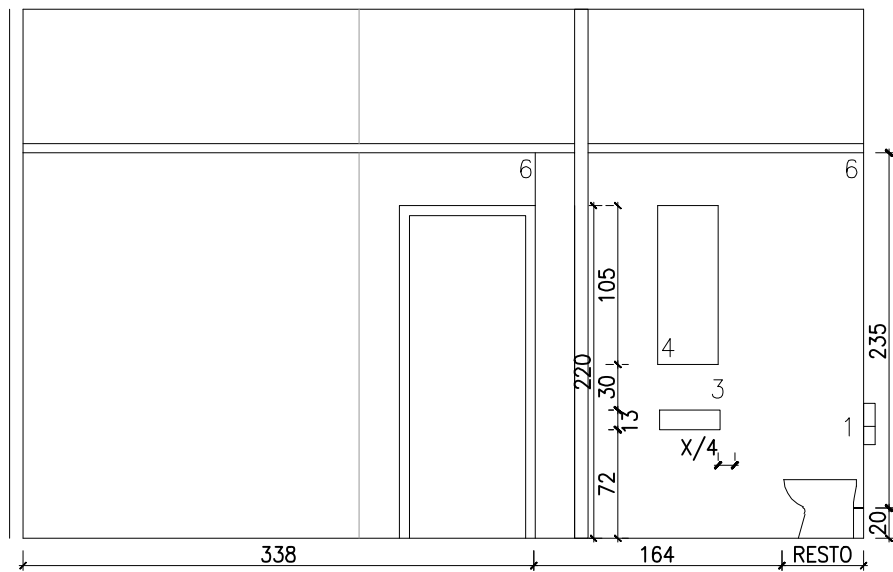
EXISTENTE. PLANTA ALTA



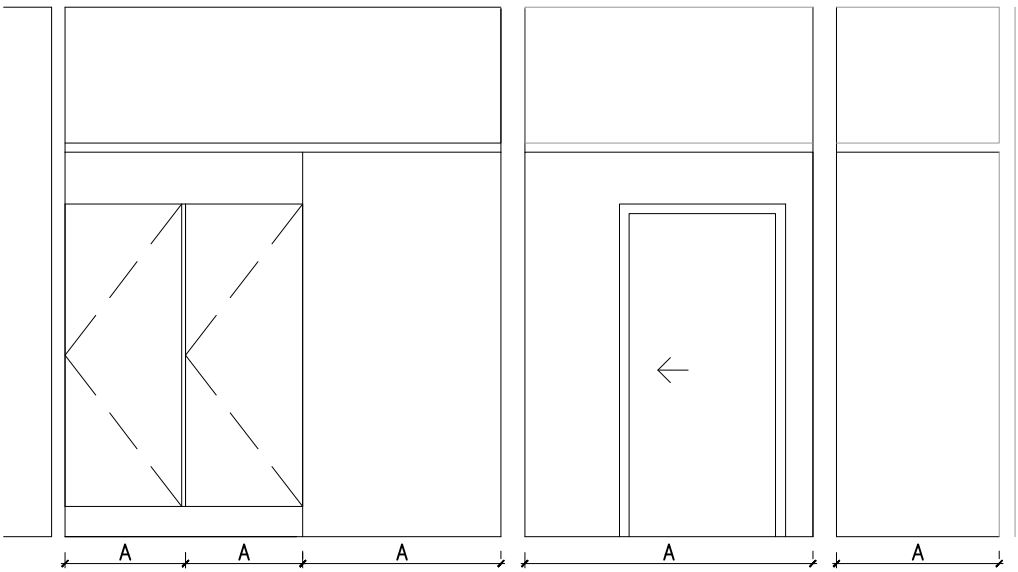
REFORMADO. PLANTA BAJA

SUPERFICIES LOCALES EXISTENTES	
LOCAL	SUPERFICIE
Taquillas	10.33
Comedor	11.57
Aseo femenino	3.94
Aseo masculino	3.94

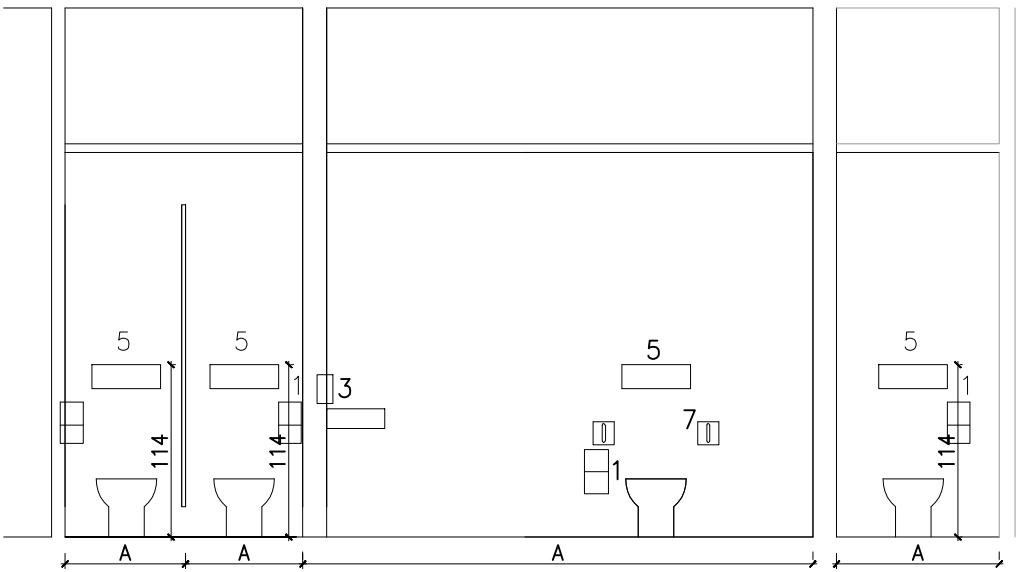
SUPERFICIES LOCALES REFORMADOS	
LOCAL	SUPERFICIE
Taquillas	9.96
Distribuidor	2.66
Aseo femenino	6.64
Aseo masculino	3.55
Aseo accesible	6.00
ÚTIL TOTAL	28,81



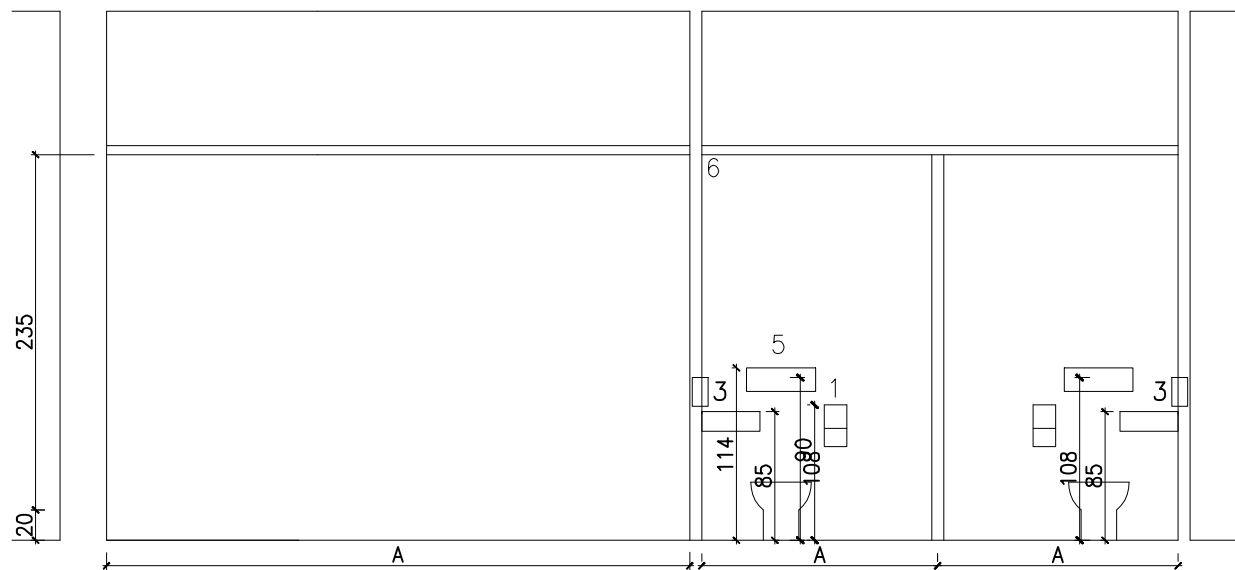
SECCION 11'



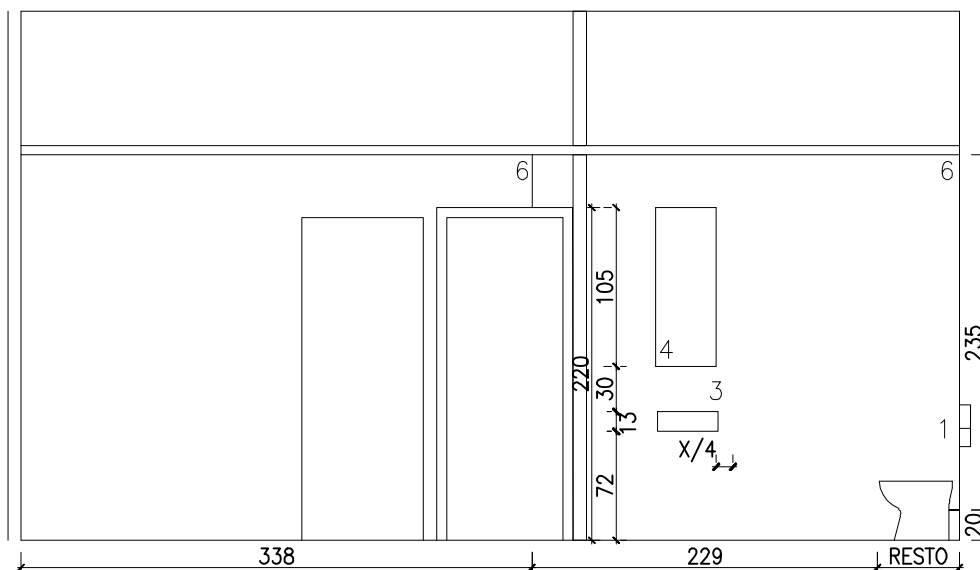
SECCION 22'



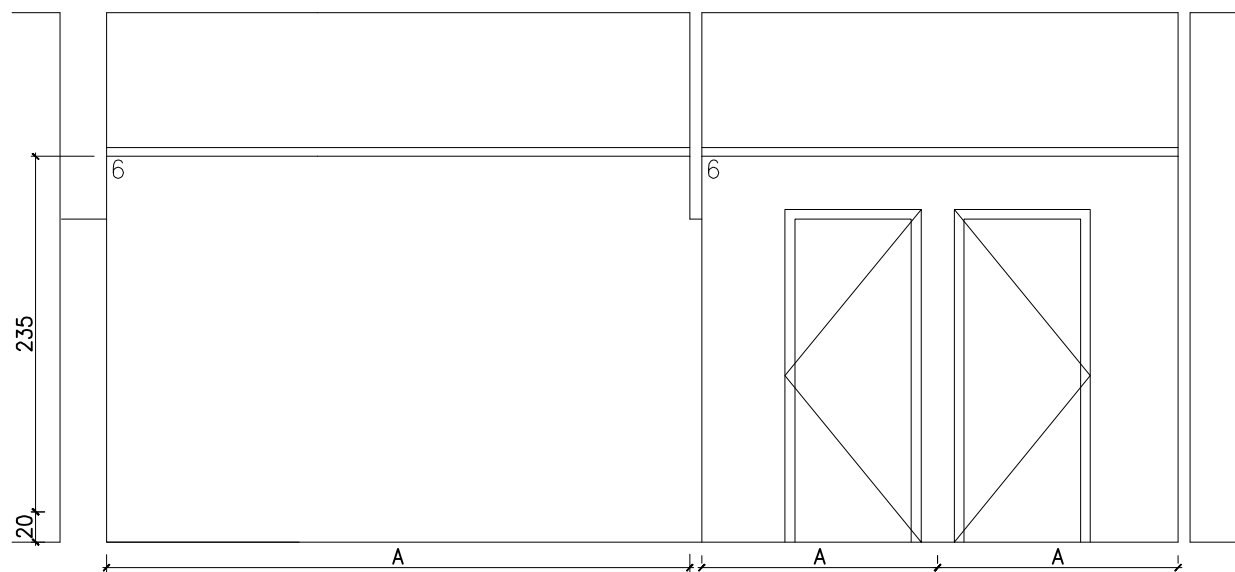
SECCION 33'



SECCION AA'

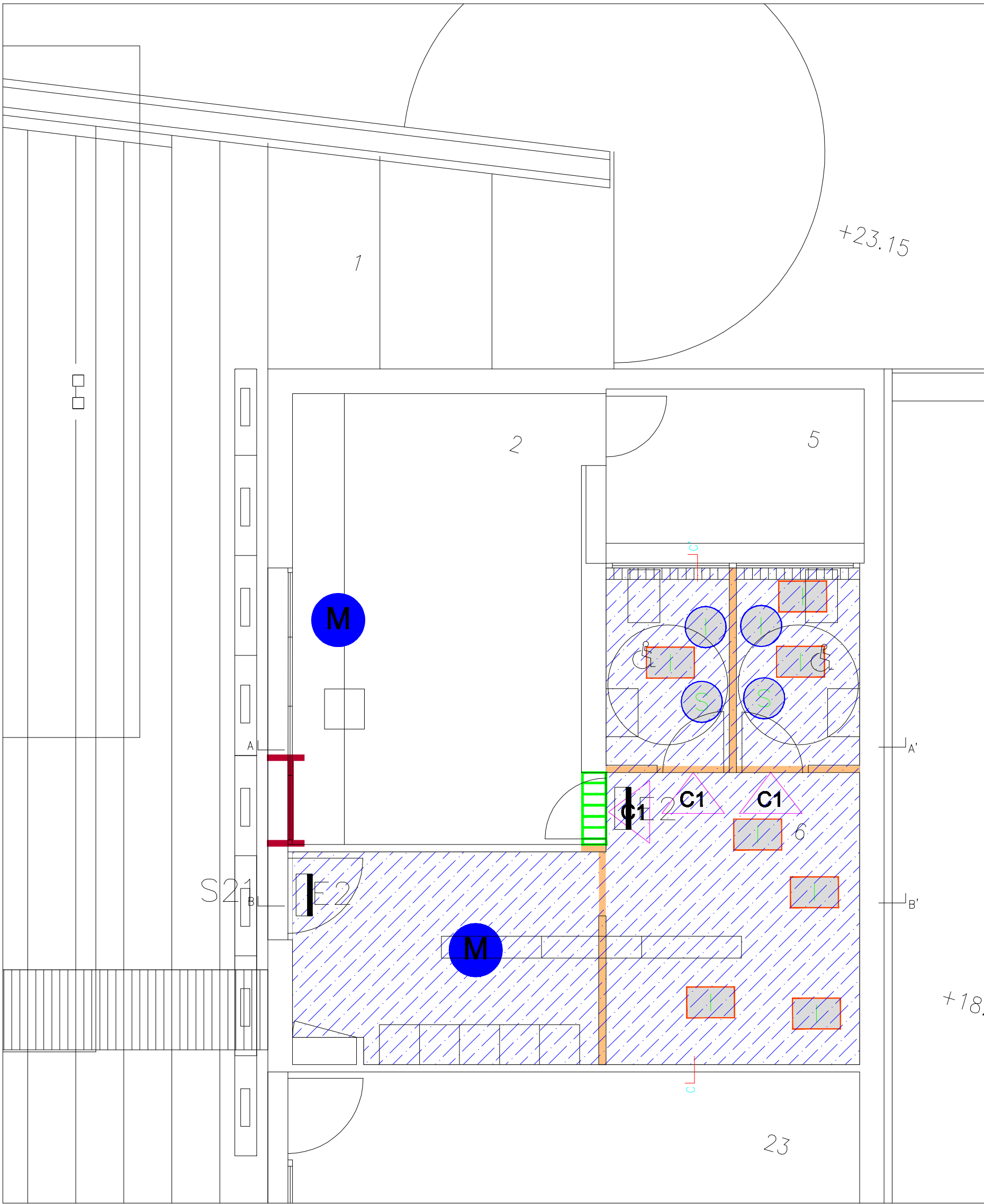


SECCION CC'

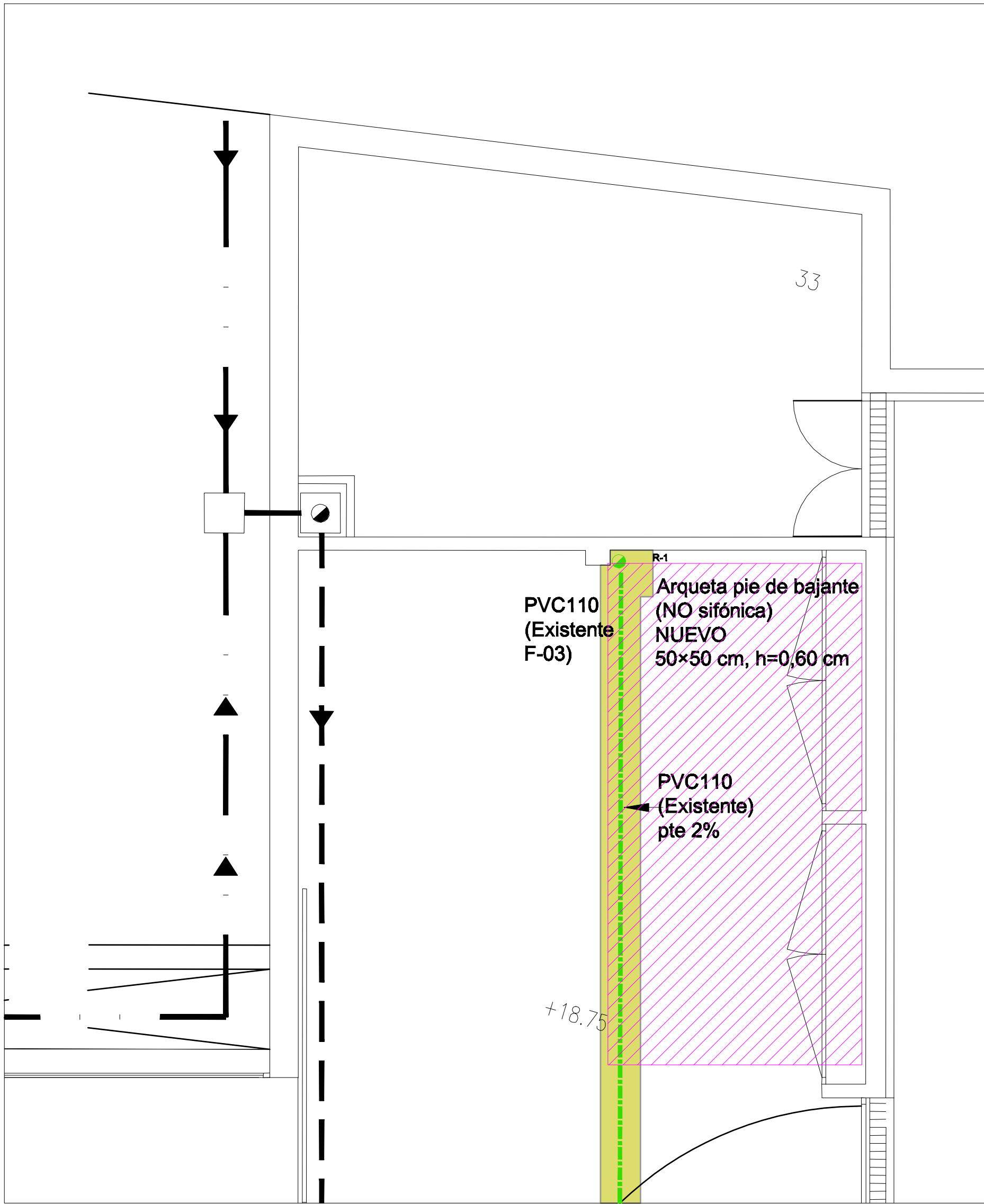


SECCION BB'

OBRA de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

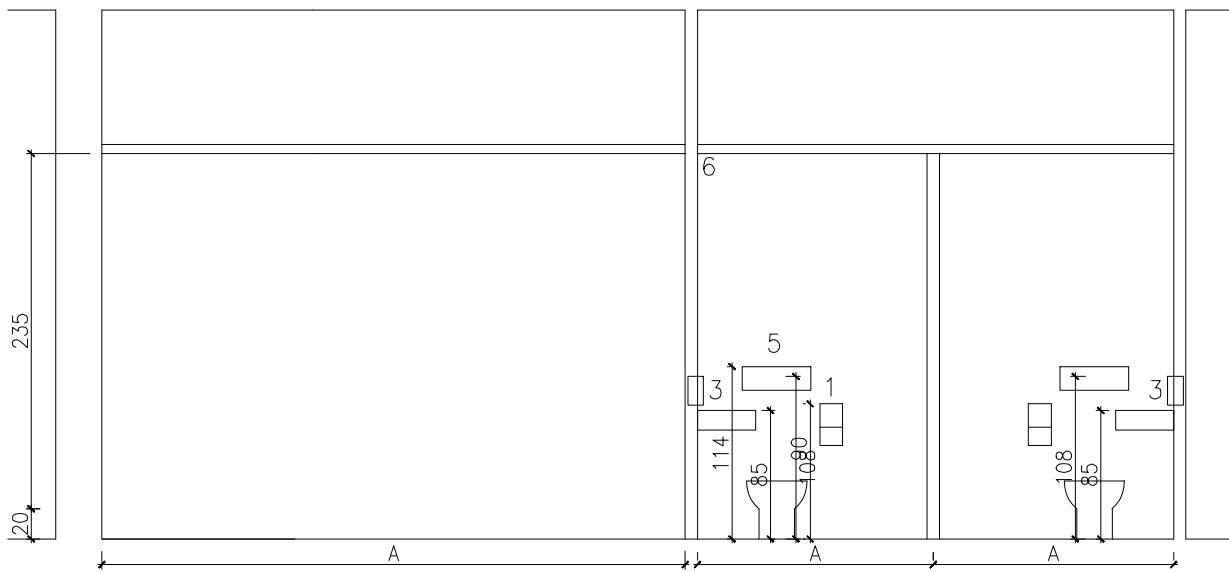


EXISTENTE. PLANTA ALTA

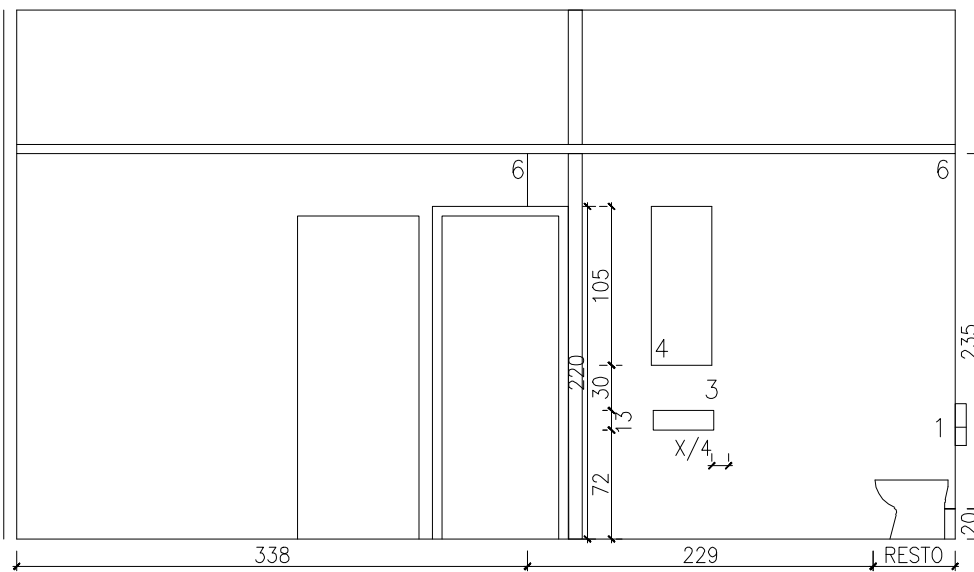


EXISTENTE. PLANTA BAJA

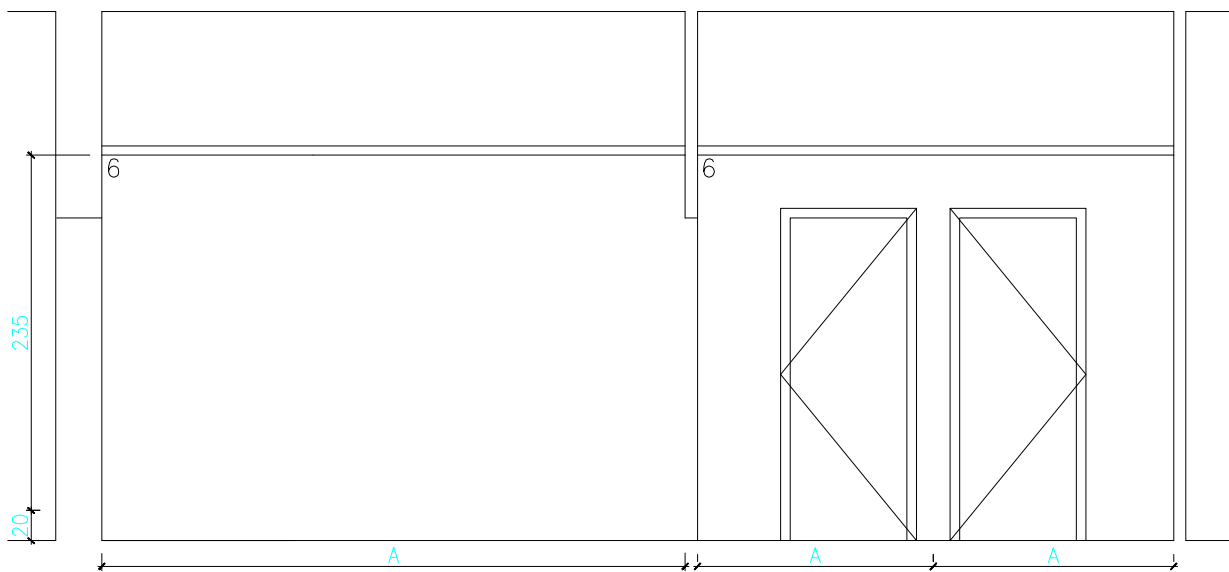
LEYENDA DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	
	Demolición general interior en zona afectada por la reforma por medios manuales y mecánicos, eliminación carpinterías interiores de cualquier tipo,cercos, dinteles. revestimientos de paredes, demolición de falso techo, particiones interiores, instalaciones de cualquier tipo, aparatos sanitarios, con todas las medidas necesarias para proteger la estructura y los cerramientos existentes salvo los que se vean afectados por la intervención, se incluye la preparación previa para no afectar a los elementos no afectados y remates necesarios.
	Desmontaje de mobiliario
	Desmontaje de instalaciones
	Desmontaje de aparatos sanitarios
	Apertura huecos en forjado, instal saneamiento
	Cegado huecos en forjado por paso de instal. obsoletos Para evitar propagación entre plantas
	Demolición de tabiquería
	Carpintería a desmontar interior
	Carpintería a desmontar exterior
	Cierre de hueco
	Apertura de hueco
	Aumento de altura de hueco
	Excavación de zanja y arqueta
	Retirada del PVC 110
	Desmontaje de falso techo existente para la ejecución del saneamiento de la planta superior



SECCION AA'



SECCION CC'



SECCION BB'

OBRA de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.

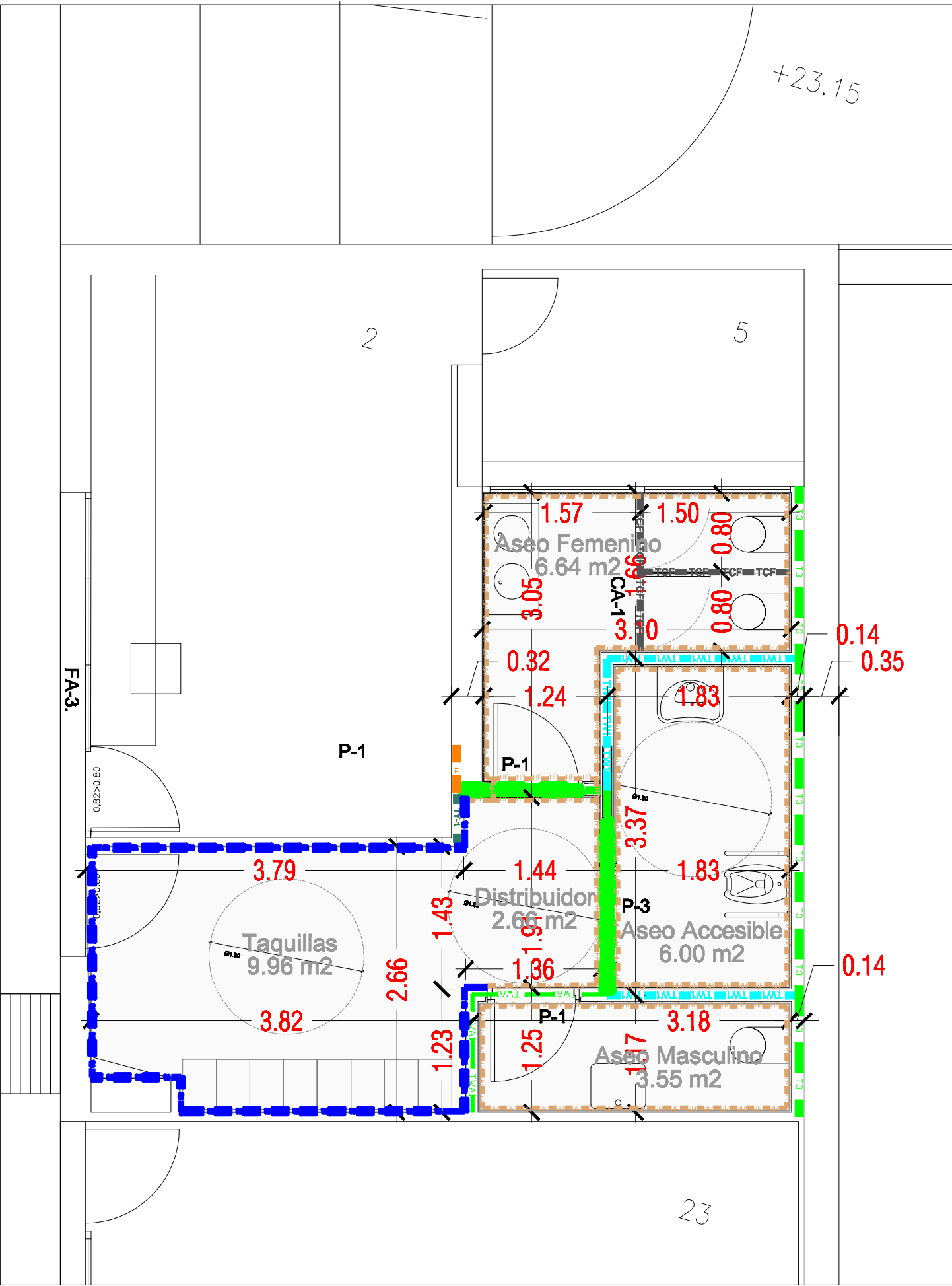
ASEO DE USO PÚBLICO_ DEMOLICIÓN
ESCALA A1 1:50 A3 1:100

PROMOTOR: CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE.
Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental
ARQUITECTO: MERCEDES PEDRERA GÓMEZ

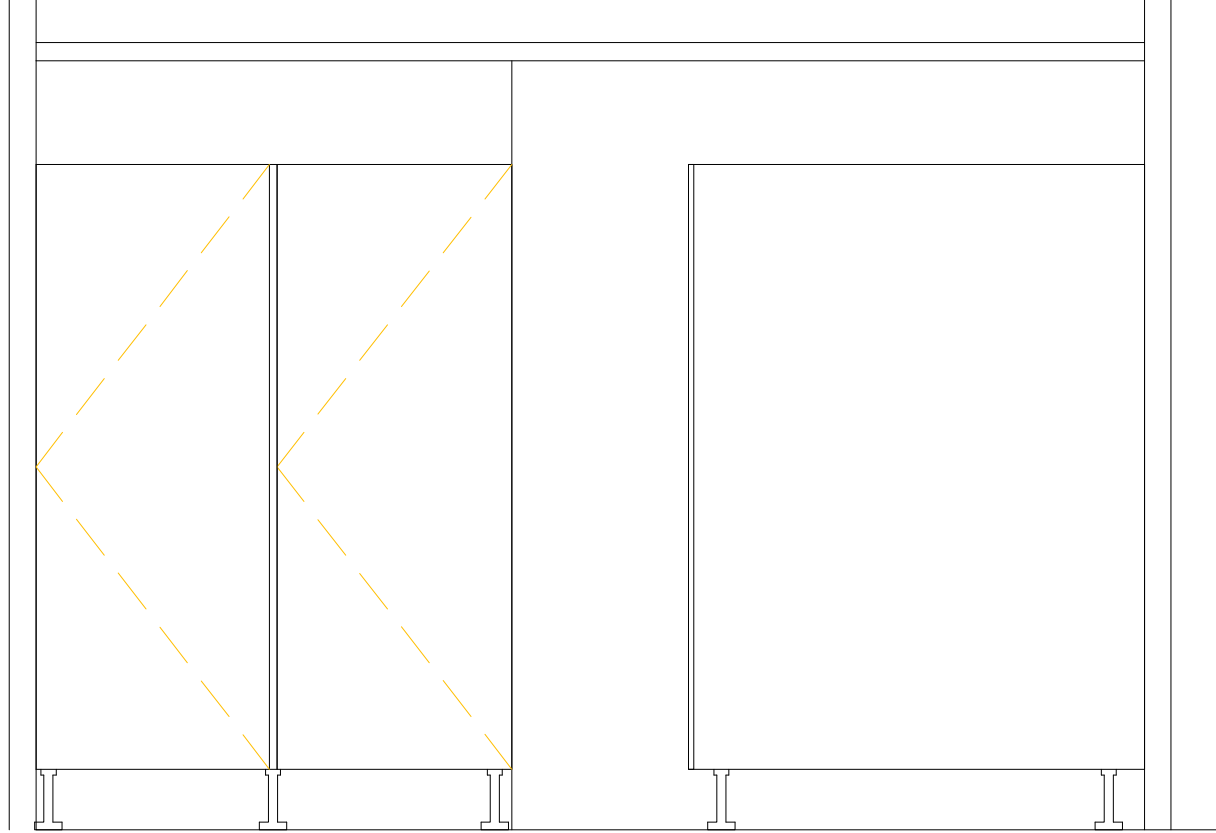
PEDRERA GÓMEZ, MERCEDES
28612139R
NOVIEMBRE 2025

03.2

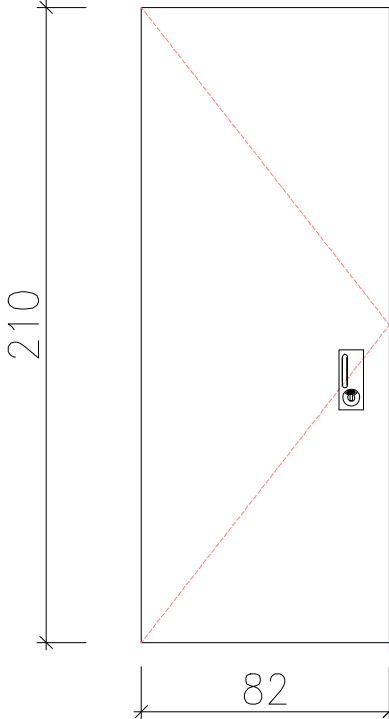
Este documento es copia impresa del original firmado, y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz, con número 201250259425, depositado en los archivos coligados. Para más información, consulte el sitio web en su aplicación móvil o de PC



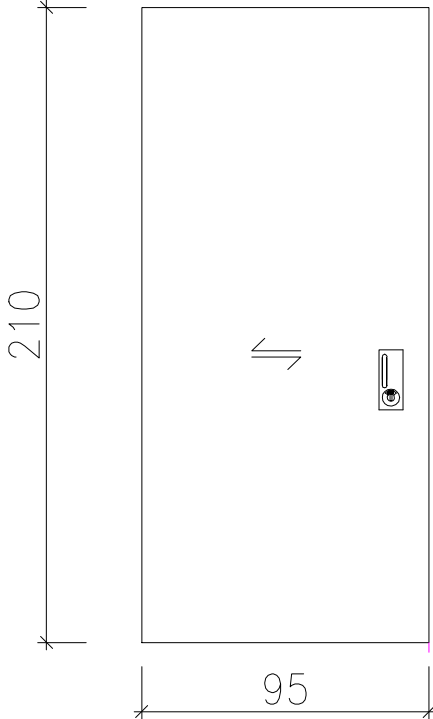
REFORMADO. PLANTA ALTA



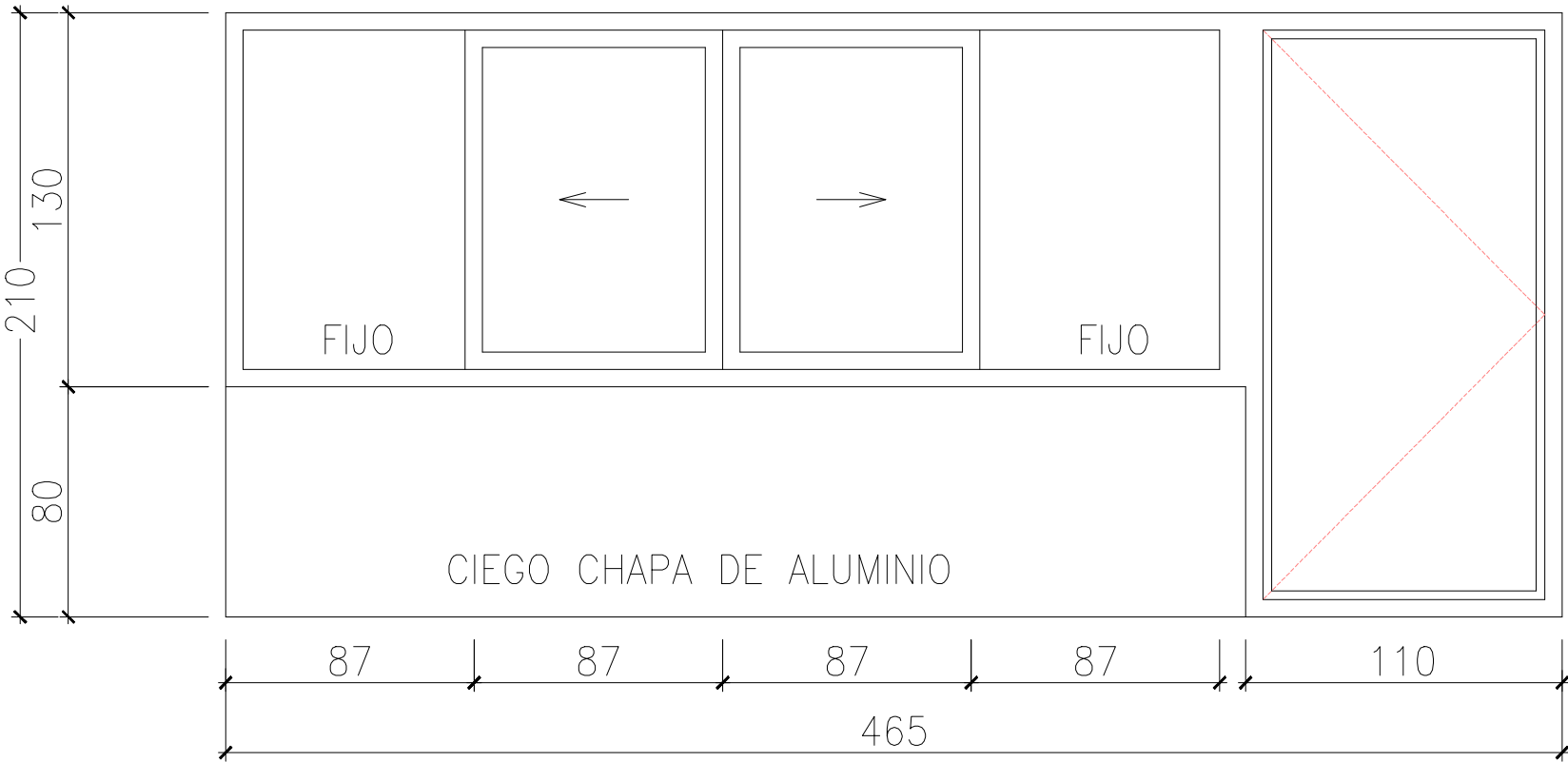
CA-1 (CABINAS PANEL FENÓLICO)



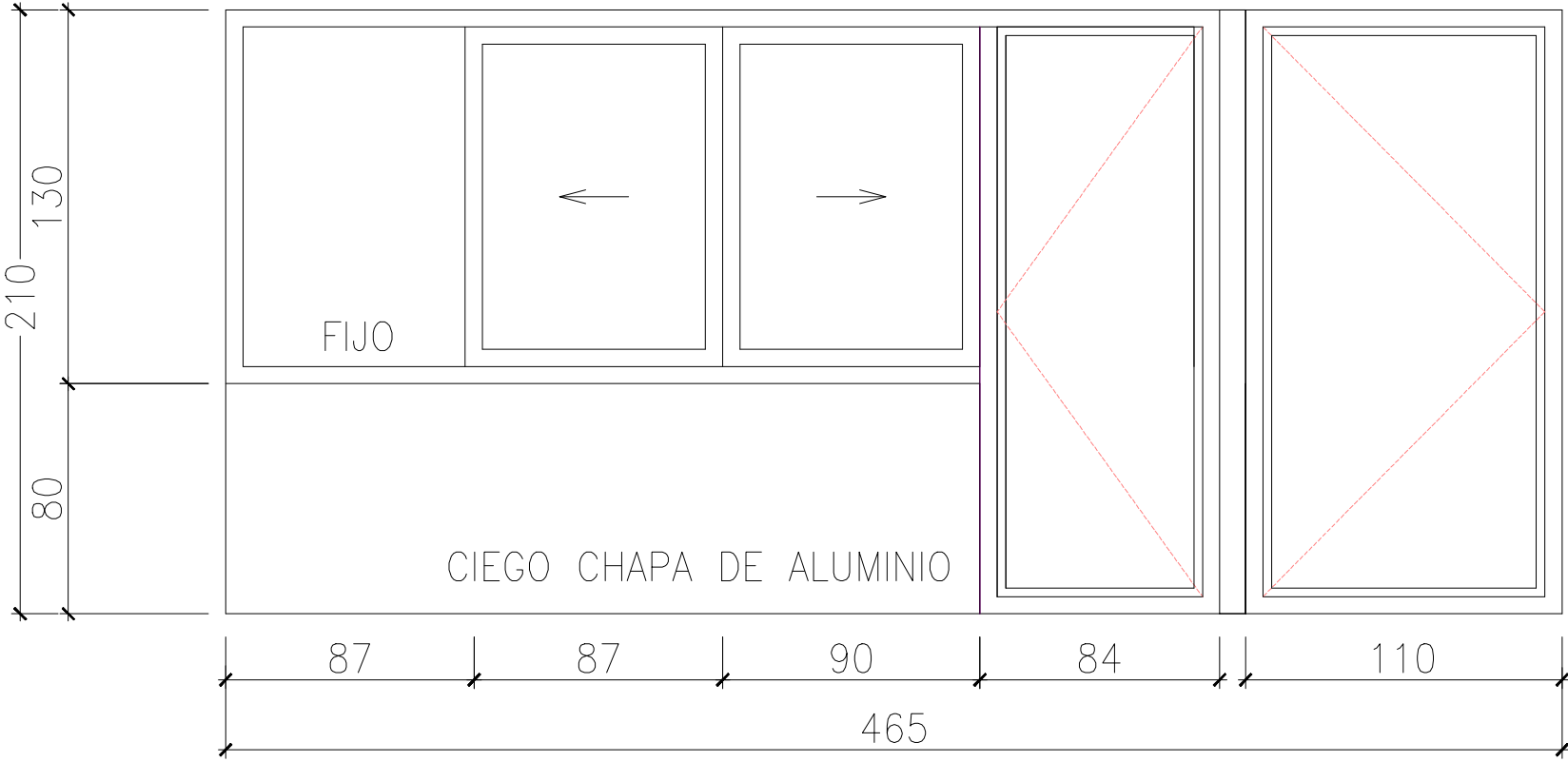
P-1 ABATIBLE
CHAPA AL-MG DOS CARAS
2 UNIDADES
MANILLA ACCESIBLE



P-3 CORREDERA
CHAPA AL-MG DOS CARAS
1 UNIDAD
MANILLA ACCESIBLE



FA-3. ACTUAL. E:1/25



FA-3. MODIFICADO E:1/25
1 UNIDAD
MANILLA FSB DE ALUMINIO

TABIQUERÍA

Tabique 130 / 400 (70) 4N MW		N: PLACA NORMAL FOC: PLACA RESISTENTE AL FUEGO W: PLACA HIDRÓFUGA W/A: PLACA EXTERIOR HIDRÓFUGA Y NORMAL FON: PLACA ACÚSTICA		① Placa N15 ② Montante 70 ③ Canal 73 ④ Tornillo PM		⑤ Tratamiento de juntas ⑥ Panel semirrígido lana mineral ⑦ e=70 mm, densidad 30–40 kg/m3, A1 ⑧ Fijación a soporte	
		Sección horizontal		E TIPO PLACA PLACA		a Rb EI H max DESCRIPCIÓN/USO	
15 N 70 54 60 4,25		DEFINICIÓN DEL SISTEMA		15 FOC 70 54 90 4,25		TABIQUE AUTOPORTANTE ESTRUCTURA SENCILLA DE 70, CADA 600, PLACA DOBLE	
15 W 70 54 60 4,25		USO DISTRIBUCIÓN GENERAL INTERIOR		15 W/A 70 54 60 4,25		Nota acústica: La continuidad del relleno semirrígido en la cámara es condición esencial para el aislamiento previsto. No se admitirán huecos, apelmazamientos ni discontinuidades alrededor de instalaciones.	
Tabique Técnico Tornillo TN		Placas Cartela de placa espesor ≥ 12,5 mm h= 300 mm, dispuestas cada 900 mm		E TIPO PLACA PLACA		A Rb EI H max DESCRIPCIÓN/USO	
15 N 2X46 55 90 4,50		DEFINICIÓN DEL SISTEMA		15 FOC 2X46 55 120 4,50		TABIQUE TECNICO. ARRIOSTRAMIENTO CON CARTELAS	
15 W 2X46 55 90 4,50		USO SOPORTE SANITARIOS					

TRASDOSADOS

Tabique 100 / 400 (70H) 4N MW		① Placacarton yeso N15 ② Montante 70 ③ Canal 73		④ Separación e >10 mm ⑤ Arriostramiento ⑥ Lana mineral+ papel kraf ⑦ Soporte	
		E TIPO PLACA PLACA		A Rb EI H max DESCRIPCIÓN/USO	
15 N 70 16 NP 6,15		DEFINICIÓN DEL SISTEMA		15 FOC 70 16 NP 6,15	
15 W 70 16 20 6,15		TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE PLACA DOBLE DE YESO CON AISLAMIENTO TERMICO-ACÚSTICO Y MONTANTES DE 70 MM ARRIOSTRADOS CADA 60 CM A FÁBRICA DE LADRILLO MEDIANTE L IGUAL A MONTANTE		USO TRASDOSADO DE CERRAMIENTO	

REVESTIMIENTOS VERTICALES		LOCALIZACIÓN		CLASIF. EXIGIDA	
PINTURAS		GENERAL		FRENTE AL FUEGO	
TABLEROS		ASEOS		B, s1, d0	
		CABINA ASEOS			
REVESTIMIENTOS TECHOS		LOCALIZACIÓN		CLASIF. EXIGIDA	
TC CONTINUO ACÚSTICO		GENERAL		FRENTE AL FUEGO	
REVESTIMIENTOS SUELOS		LOCALIZACIÓN		CLASIF. EXIGIDA	
REPOSICIÓN		GENERAL		FRENTE AL FUEGO	

NOTA: Solo son objeto de medición los tipos representados en planta. Los tipos no dibujados se consideran NO OBJETO.

NOTA GENERAL

- * En los tabiques que compartan locales húmedos, se sustituirá la placa de fibra de yeso expuesta al agua por una placa hidrófuga, excepto los tabiques EI, QUE SE SUPLEMENTARÁN CON ESTA PLACA
- * La compartimentación interior se ejecutará respetando su posición respecto a la estructura.
- * La tabiquería a colocar sobre mamparas o carpinterías, será la misma que la de la estancia en la que se encuentren dichas carpinterías.

- * Se colocará refuerzo de tablero fenolico en la subestructura de trasdosados y tabiques de toda tabiquería seca que tenga elementos suspendidos.
- * Los revestimientos se ejecutarán según los planos de acabados.
- * Antes de ejecutar cada partida se deberán comprobar en obra los distintos documentos del proyecto que se estimen necesarios para su correcta ejecución, así como niveles, cota, notas u otros., así como la correspondencia entre los diferentes documentos.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.

ASEO DE USO PÚBLICO REFORMADO. CTE-DB SUA

ESCALA A1:125 A3:150

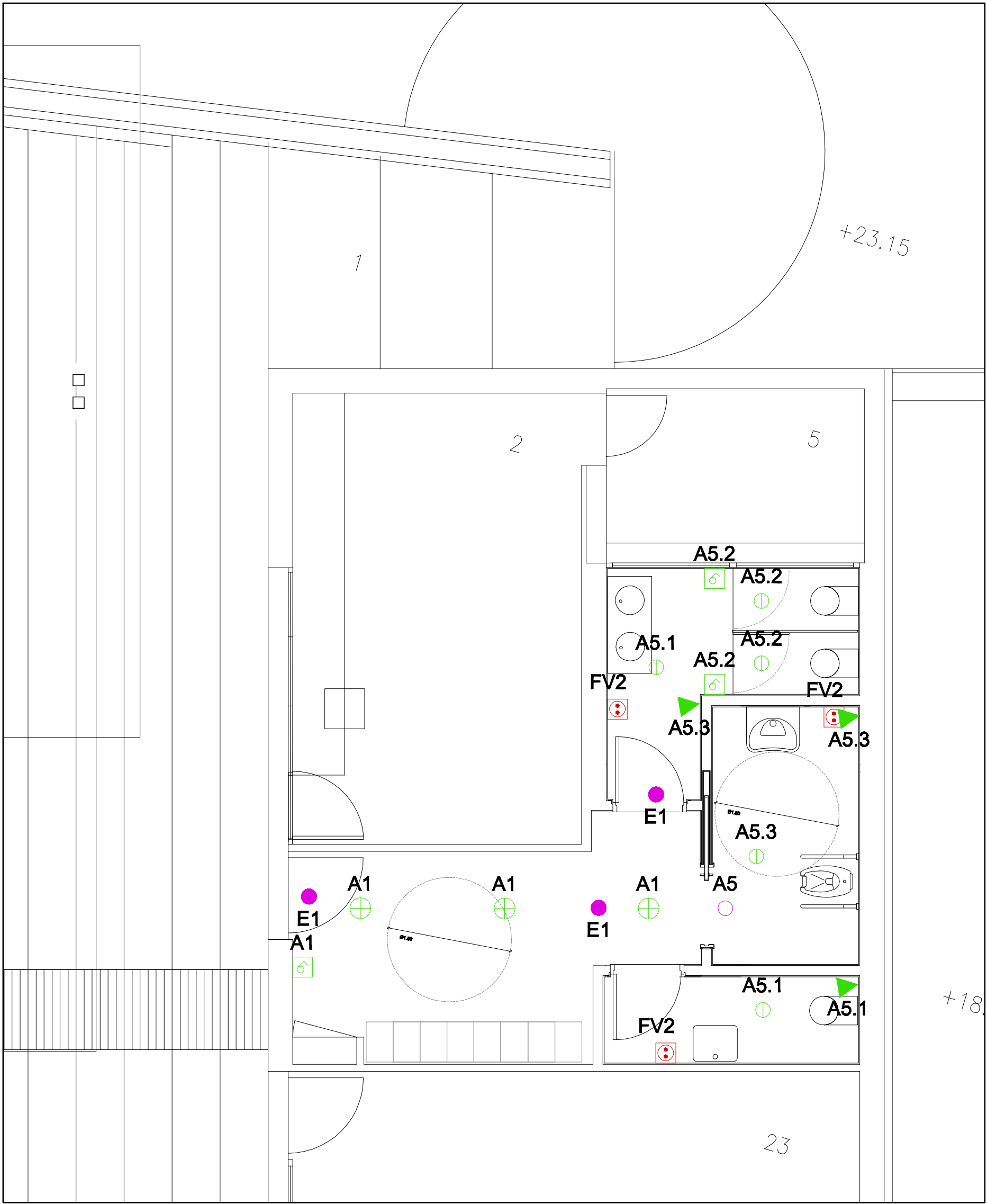
PROMOTOR: **CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE.**
Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental

ARQUITECTO: **MERCEDES PEDRERA GÓMEZ**

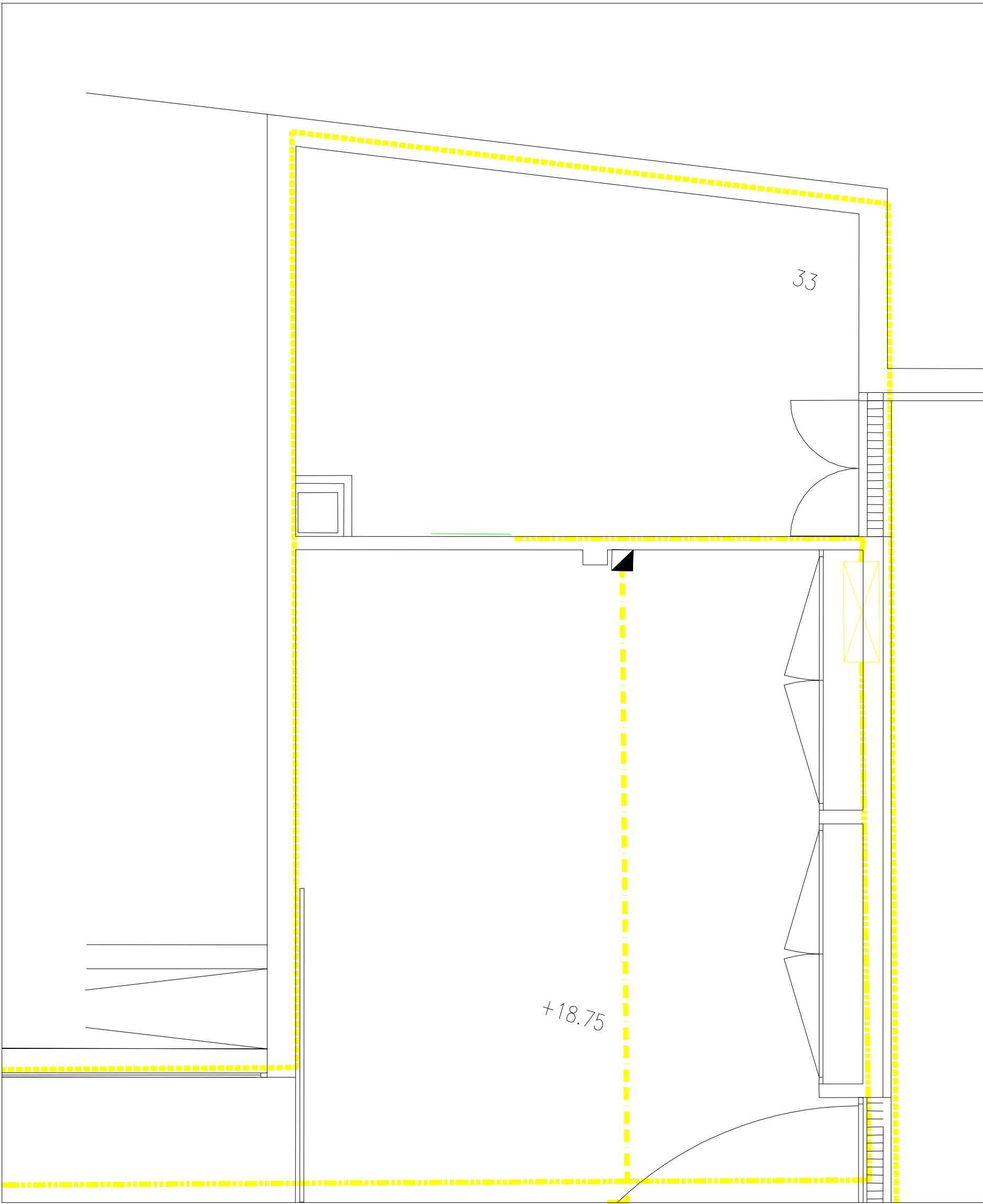
PEDRERA GÓMEZ, MERCEDES
 MARIA
 MERCEDES
 28612139R

03.4

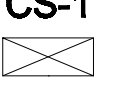
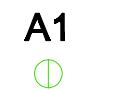
NOVIEMBRE 2025

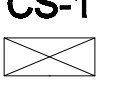


ELECTRICIDAD-FUERZA REFORMADO. PLANTA ALTA



ELECTRICIDAD ACOMETIDA. PLANTA BAJA

LEYENDA ALUMBRADO	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	CUADRO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN FORMADO POR ARMARIOS METÁLICOS COMBINABLES. IP-43/K-08.
	LUMINARIA EMPOTRABLE TIPO DOWNLIGHT CON REFLECTOR BLANCO PARA FUENTE DE LUZ LED DE 19,5W / 2200 lm.
	LUMINARIA EMPOTRABLE TIPO DOWNLIGHT CON REFLECTOR BLANCO PARA FUENTE DE LUZ LED 9,5W / 1100 lm. GRADO DE PROTECCIÓN IP54.
	MECANISMO SIMPLE EJECUCIÓN EMPOTRABLE INTERRUPTOR 10A 250V
	MECANISMO SIMPLE. EJECUCIÓN SUPERFICIE. DETECTOR DE MOVIMIENTO 10/16A, 250V ASOCIADO CON ENCENDIDO DE ALUMBRADO
	APARATO AUTÓNOMO EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN CIRCULAR, EJECUCION EMPOTRADA, CON LAMPARA LED DE 200 lm / 1 HORA. OPTICA ANTIPANICO.
	APARATO AUTÓNOMO EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN CIRCULAR, EJECUCION EMPOTRADA, CON LAMPARA LED DE 200 lm / 1 HORA. OPTICA EVACUACIÓN.

LEYENDA FUERZA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	CUADRO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN FORMADO POR ARMARIOS METÁLICOS COMBINABLES. IP-43/K-08.
	MECANISMO SIMPLE EJECUCIÓN EMPOTRABLE. TOMA ELÉCTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V

LEYENDA ELECTRICIDAD - FUERZA		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCION	NOTAS
	CANALIZACION ELECTRICA CON CONDUCTOR UNE RV 0,6/1kV BAJO CANAL PVC CON TAPA REGISTRABLE.	GRADO DE PROTECCION CANALES IPXX9
	CANALIZACION BAJO PAVIMENTO CON DOS COMPARTIMENTOS DIMENSIONES: 250x38 mm.	GRADO DE PROTECCION CANALES IPXX9
	PUNTO DE CONEXION ELECTRICA	
	MONTANTE VERTICAL INSTALACIONES ELECTRICAS	

- NOTAS
1.

EL INSTALADOR REALIZARA LOS PLANOS DE DETALLE DEL MONTAJE DE LA INSTALACION PARA APROBACION PREVIA DE LA DIRECCION FACULTATIVA. EN LA INSTALACION ELECTRICA SE INDICARA:

- REPARTO DE FASES.
- SITUACION DE CAJAS DE DERIVACION Y REGISTRO.
- DIMENSIONADO DE TUBOS, BANDEJAS Y CABLES.

2.

EN LA INSTALACION DE CLIMATIZACION LA LONGITUD MAXIMA PARA LOS CONDUCTOS FLEXIBLES SERA DE 1,2 metros, SIN CURVAS PRONUNCIADAS NI ESTRANGULAMIENTOS.

3.

EL INSTALADOR REALIZARA TODAS LAS PRUEBAS PERTINENTES Y DEJARA LA INSTALACION COMPLETAMENTE ACABADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO, ASI COMO GARANTIZARLO DURANTE EL TIEMPO QUE MARQUE EL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO (MINIMO 1 AÑO).

4.

EL INSTALADOR REALIZARA TODOS LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA LEGALIZACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACION SOLICITANDO PREVIAMENTE A SU EJECUCION TODA LA INFORMACION TANTO DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, DELEGACION DE INDUSTRIA CORRESPONDIENTE Y DEMAS ORGANISMOS OFICIALES PARA NO TENER PROBLEMA ALGUNO EN EL MOMENTO DE CONTRATACION POR PARTE DE LOS FUTUROS USUARIOS.

5.

SE RECUERDA AL INSTALADOR QUE TODA LA INFORMACION DEL PROYECTO EN PLANOS SE COMPLETA CON LOS OTROS DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL MISMO (MEMORIA, CALCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS Y ESTADO DE MEDICIONES).

6.

EL INSTALADOR SE RESPONSABILIZARA EN TODO MOMENTO QUE LA INSTALACION POR EL EJECUTADA, SEA CORRECTA TANTO EN NORMATIVA COMO EN SU FUNCIONAMIENTO.

7.

EL INSTALADOR CONFIRMARA A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA CORRESPONDIENTE, EL LUGAR EXACTO DE LA ACOMETIDA (FACHADA O LIMITE DE PARCELA) PARA ALOJAR LOS ARMARIOS Y/O ARQUETAS CORRESPONDIENTES. SE PRESENTARA A LA DIRECCION FACULTATIVA LAS DIMENSIONES DE LOS MISMOS INDICANDO NECESIDADES DE ESPACIOS, VENTILACIONES, DISTANCIAS MINIMAS A OTRAS INSTALACIONES, ETC... (IDM. CUARTO DE INSTALACIONES Y RECORRIDOS DE LAS MISMAS).

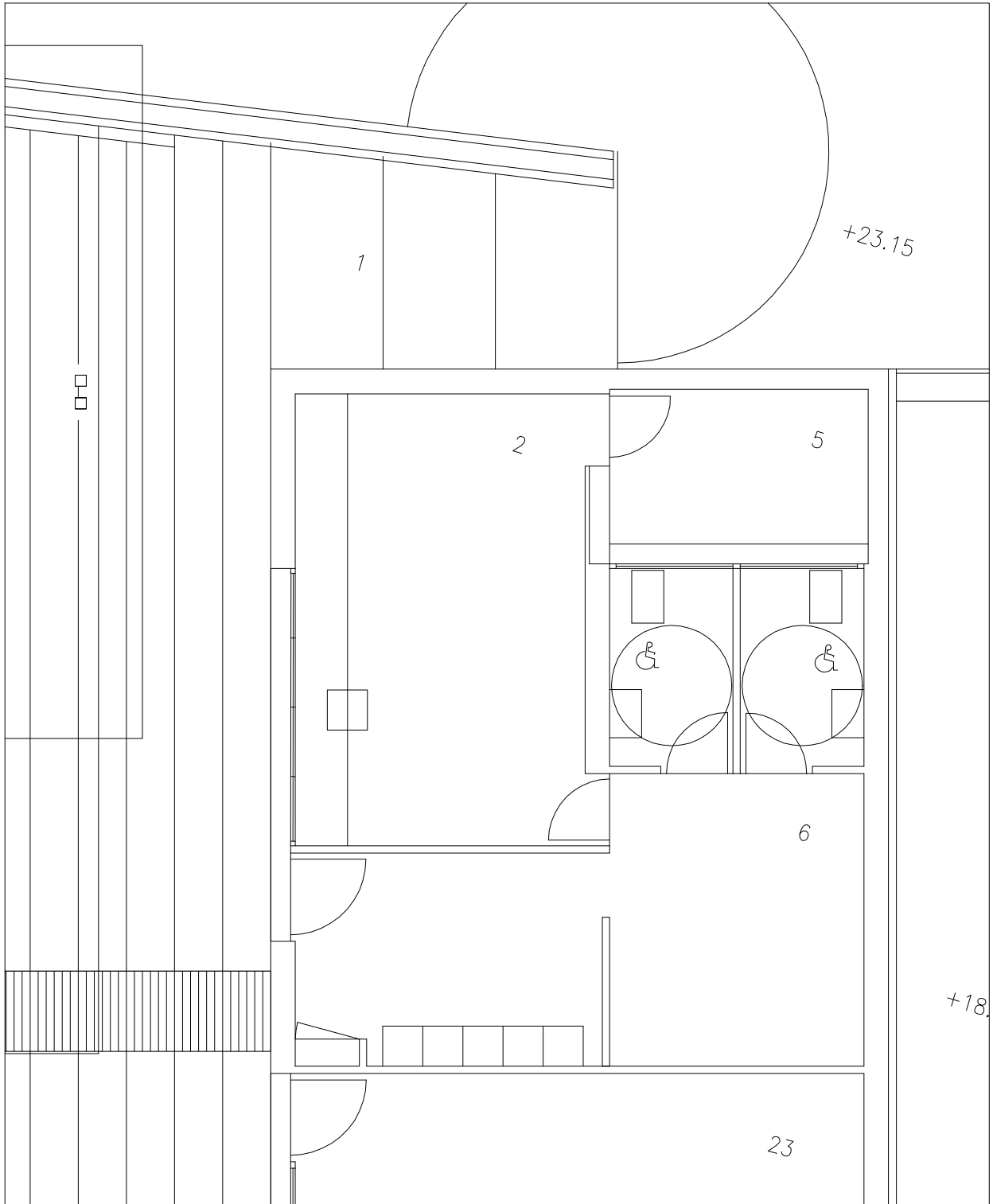
8.

EL INSTALADOR DISPONDRA EN OBRA DE MUESTRAS DE CADA UNO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS QUE SE VAN A INSTALAR PARA SU APROBACION POR PARTE DE LA DIRECCION FACULTATIVA.

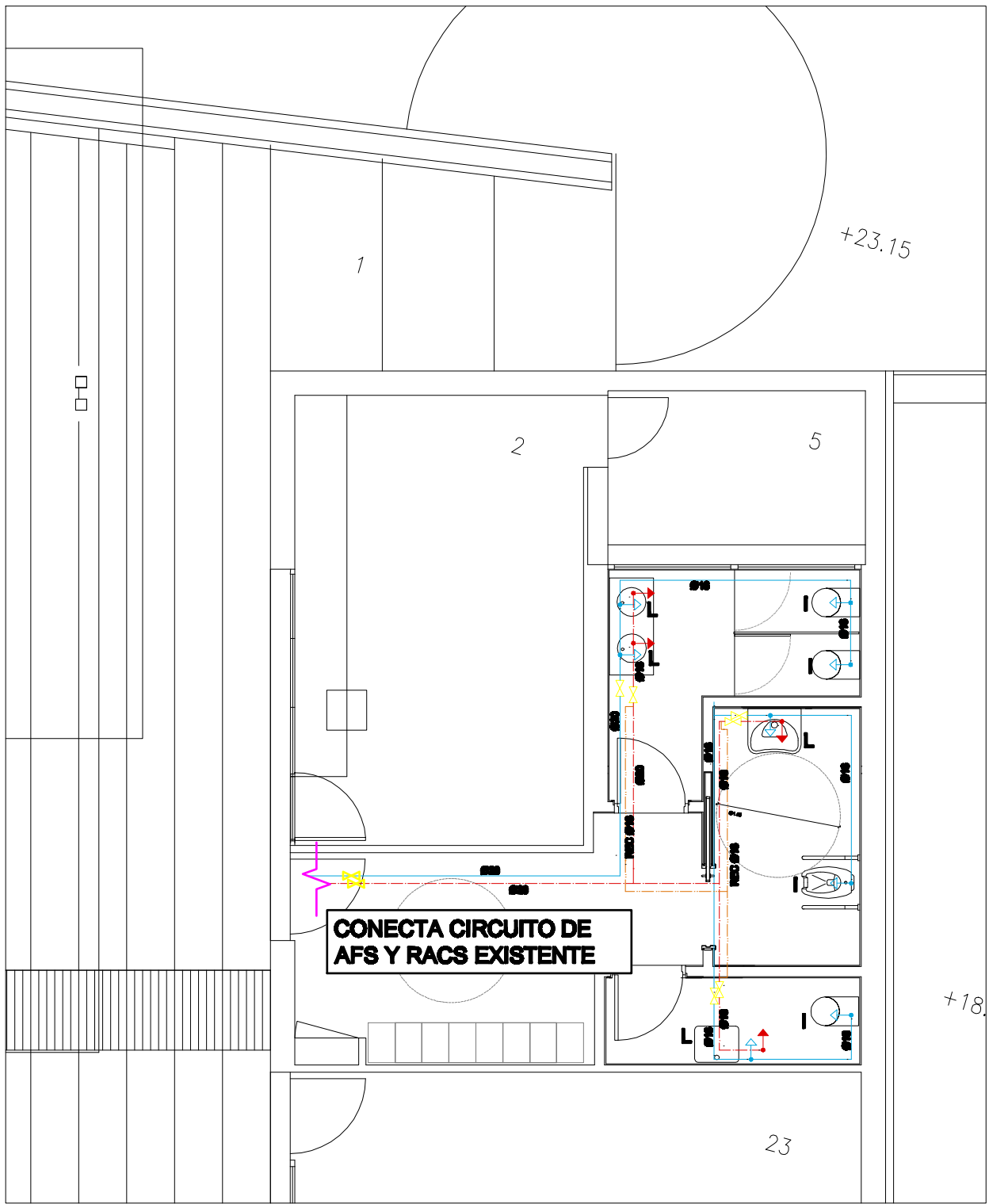
9.

EL CONTRATISTA Y/O EL INSTALADOR PRESENTARA PLANOS DE COORDINACION ENTRE LAS DIFERENTES INSTALACIONES "PREVIOS AL INICIO DE LOS TRABAJOS" CON EL FIN DE DETECTAR POSIBLES INTERFERENCIAS O CRUCES QUE A POSTERIORI PERJUDIQUE LA ESTETICA O EL FUTURO MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. SE REALIZARAN ESPECIALMENTE PLANOS DE MONTANTES EN PATIO DE INSTALACIONES CON DETALLES DE SALIDA DE LOS MISMOS; RECORRIDO POR FALSOS TECHOS, FALSOS SUELOS, RECORRIDOS VISTOS EN TECHOS, SALAS DE MAQUINAS, ETC... ESTOS PLANOS SERAN APROBADOS PREVIAMENTE A SU EJECUCION POR LA DIRECCION FACULTATIVA.

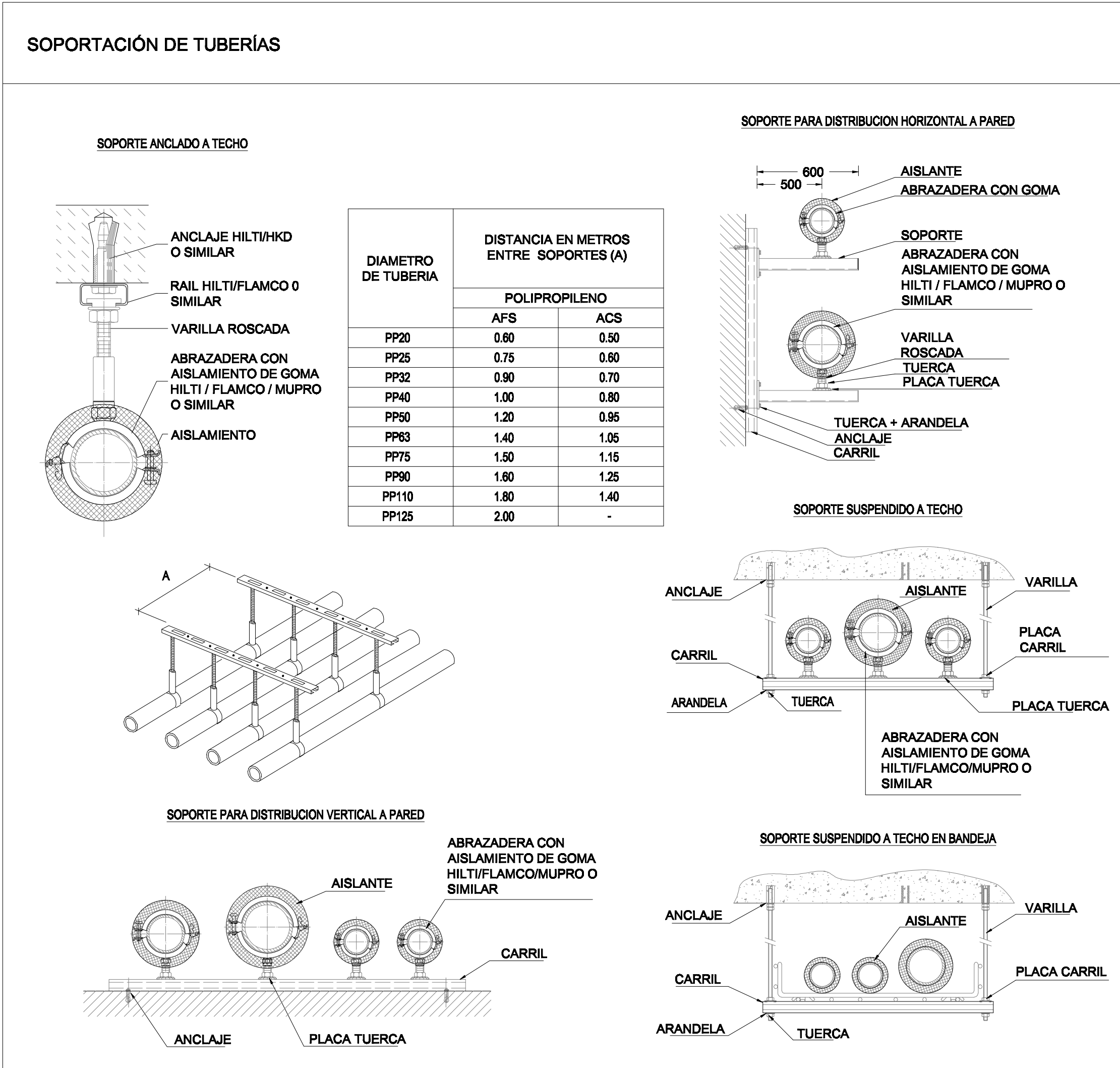
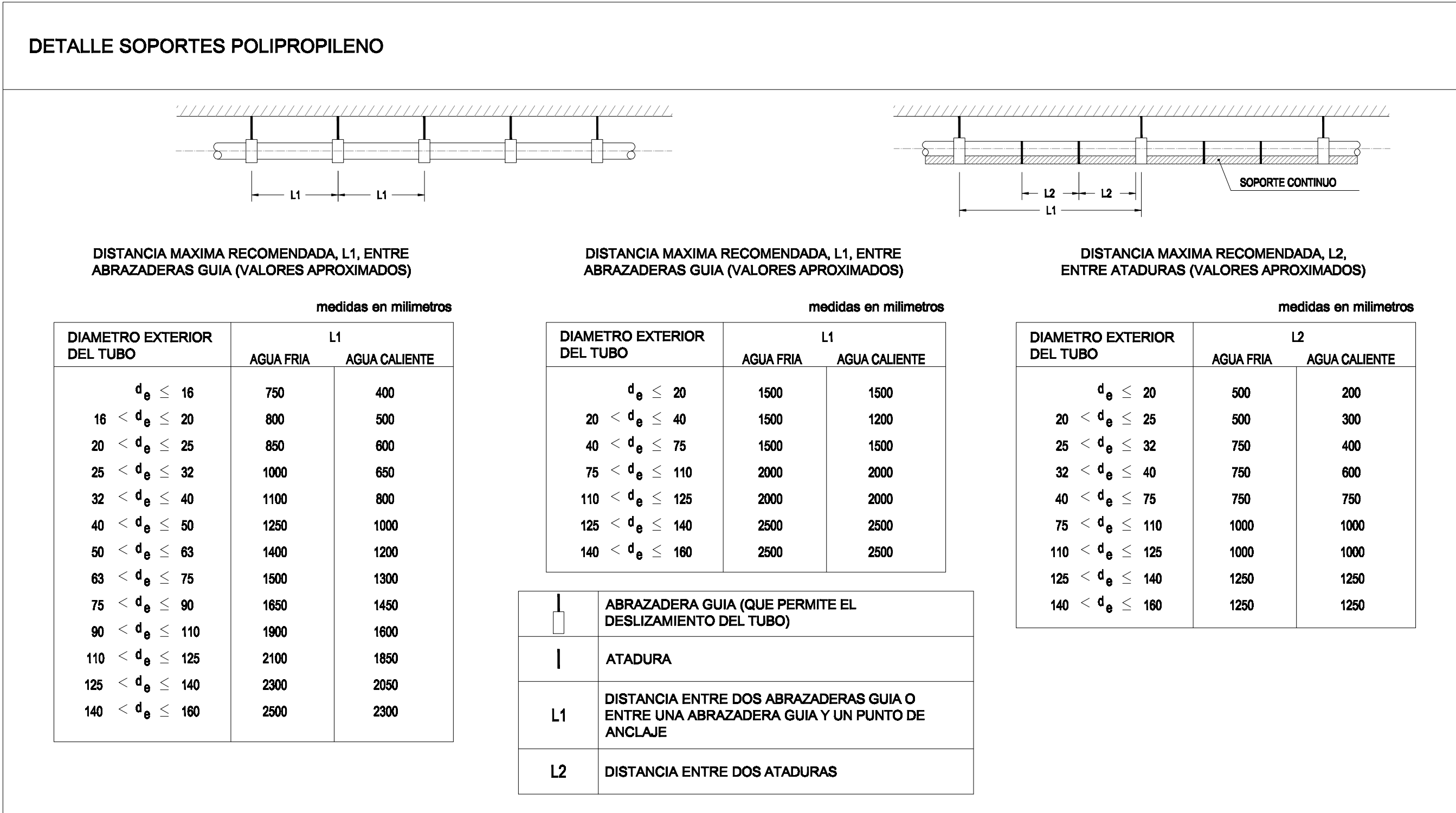
OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).



FONTANERÍA EXISTENT. PLANTA ALTA



FONTANERÍA REFORMADO. PLANTA ALTA



NOTAS:
MATERIAL TUBERÍAS:
ENTERRADAS (ACOMETIDA). POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-100 S5 PN-16 UNE-EN 12201-2
POLIPROPILENO SERIE 2.5 UNE-EN ISO 15874-2
AISLADA CON COQUILLA ELASTOMERICA
LAS TUBERÍAS DE AGUA FRÍA DISPONDRÁN DE AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN
LAS TUBERÍAS DE AGUA CALIENTE, CON AISLAMIENTO TERMICO PARA EVITAR PERDIDAS DE TEMPERATURA.

AISLAMIENTO TÉRMICO PARA TUBERÍAS DE AGUA	
AGUA CALIENTE	
DIÁMETRO EXTERIOR TUBERÍA SIN AISLAR	AISLAMIENTO ESPESOR
D ≤ 35	25
35 < D ≤ 60	30
60 < D ≤ 90	30
90 < D ≤ 140	30
140 < D	35
AGUA FRÍA SANITARIA	
EL ESPESOR DE LAS TUBERÍAS SERÁ DE 10 mm	
NOTA: DIÁMETRO DE TUBERÍA Y ESPESORES DE AISLAMIENTO INDICADOS EN (mm). CUANDO LAS TUBERÍAS ESTÉN INSTALADAS AL EXTERIOR, EL GROSOR INDICADO SERÁ INCREMENTADO, COMO MÍNIMO, EN 10 mm.	
LOS ESPESORES DE LA TABLA, SON VÁLIDOS PARA UN AISLANTE CON CONDUCTIVIDAD TÉRMICA 0.04 W/mK A 10°C	
NOTA: TODOS LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACION CUMPLIRAN LA NORMATIVA DE EMASESA	

LEYENDA FONTANERÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA AGUA FRÍA (AF)
	TUBERÍA AGUA CALIENTE (AC)
	TUBERÍA DE RETORNO ACS (RAC)
	VÁLVULA DE CORTE EN ARQUETA REGISTRABLE
	VÁLVULA DE PASO
	MONTANTE ALIMENTACIÓN AGUA
	CONEXIÓN APARATOS SANITARIOS CON: AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE, CON LLAVE DE REGULACIÓN INDEPENDIENTE Y ACCESIBLE PARA CADA CONEXIÓN

- NOTAS**
- EL INSTALADOR REALIZARA LOS PLANOS DE DETALLE DEL MONTAJE DE LA INSTALACION PARA APROBACION PREVIA DE LA DIRECCION FACULTATIVA. EN LA INSTALACION ELECTRICA SE INDICARA:
 - REPARTO DE FASES.
 - SITUACION DE CAJAS DE DERIVACION Y REGISTRO.
 - DIMENSIONADO DE TUBOS, BANDEJAS Y CABLES.
 - EN LA INSTALACION DE CLIMATIZACION LA LONGITUD MAXIMA PARA LOS CONDUCTOS FLEXIBLES SERA DE 1.2 metros, SIN CURVAS PRONUNCIADAS NI ESTRANGULAMIENTOS.
 - EL INSTALADOR REALIZARA TODAS LAS PRUEBAS PERTINENTES Y DEJARA LA INSTALACION COMPLETAMENTE ACABADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO, ASI COMO GARANTIZARLO DURANTE EL TIEMPO QUE MARQUE EL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO (MINIMO 1 AÑO).
 - EL INSTALADOR REALIZARA TODOS LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA LEGALIZACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACION SOLICITANDO PREVIAMENTE A SU EJECUCION TODA LA INFORMACION TANTO DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, DELEGACION DE INDUSTRIA CORRESPONDIENTE Y DEMAS ORGANISMOS OFICIALES PARA NO TENER PROBLEMA ALGUNO EN EL MOMENTO DE CONTRATACION POR PARTE DE LOS FUTUROS USUARIOS.
 - SE RECUERDA AL INSTALADOR QUE TODA LA INFORMACION DEL PROYECTO EN PLANOS SE COMPLETA CON LOS OTROS DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL MISMO (MEMORIA, CALCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS Y ESTADO DE MEDICIONES).
 - EL INSTALADOR SE RESPONSABILIZARA EN TODO MOMENTO QUE LA INSTALACION POR EL EJECUTADA, SEA CORRECTA TANTO EN NORMATIVA COMO EN SU FUNCIONAMIENTO.
 - EL INSTALADOR CONFIRMARA A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA CORRESPONDIENTE, EL LUGAR EXACTO DE LA ACOMETIDA (FACHADA O LIMITE DE PARCELA) PARA ALQUAR LOS ARMARIOS Y/O ARQUETAS CORRESPONDIENTES. SE PRESENTARA A LA DIRECCION FACULTATIVA LAS DIMENSIONES DE LOS MISMOS INDICANDO NECESIDADES DE ESPACIOS, VENTILACIONES, DISTANCIAS MINIMAS A OTRAS INSTALACIONES, ETC... (IDM. CUARTO DE INSTALACIONES Y RECORRIDOS DE LAS MISMAS).
 - EL INSTALADOR DISPONDRA EN OBRA DE MUESTRAS DE CADA UNO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS QUE SE VAN A INSTALAR PARA SU APROBACION POR PARTE DE LA DIRECCION FACULTATIVA.
 - EL CONTRATISTA Y/O EL INSTALADOR PRESENTARA PLANOS DE COORDINACION ENTRE LAS DIFERENTES INSTALACIONES "PREVIOS AL INICIO DE LOS TRABAJOS" CON EL FIN DE DETECTAR POSIBLES INTERFERENCIAS O CRUCES QUE A POSTERIORI PERJUDIQUE LA ESTETICA O EL FUTURO MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. SE REALIZARAN ESPECIALMENTE PLANOS DE MONTANTES EN PATIO DE INSTALACIONES CON DETALLES DE SALIDA DE LOS MISMOS RECORRIDO POR FALSOS TECHOS, FALSOS SUELOS, RECORRIDOS VISTOS EN TECHOS, SALAS DE MAQUINAS, ETC... ESTOS PLANOS SERA APROBADOS PREVIAMENTE A SU EJECUCION POR LA DIRECCION FACULTATIVA.

APARATO	CÓDIGO	SUMINISTRO	DIÁMETRO CONEXIÓN (Ramal)	DIÁMETRO DESAGÜE
Lavabo	L	AF. AC.	16	40
Inodoro con cisterna	I	AF	16	110
Diámetros nominales exteriores AF. Agua Fría. / AC. Agua Caliente.				

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.

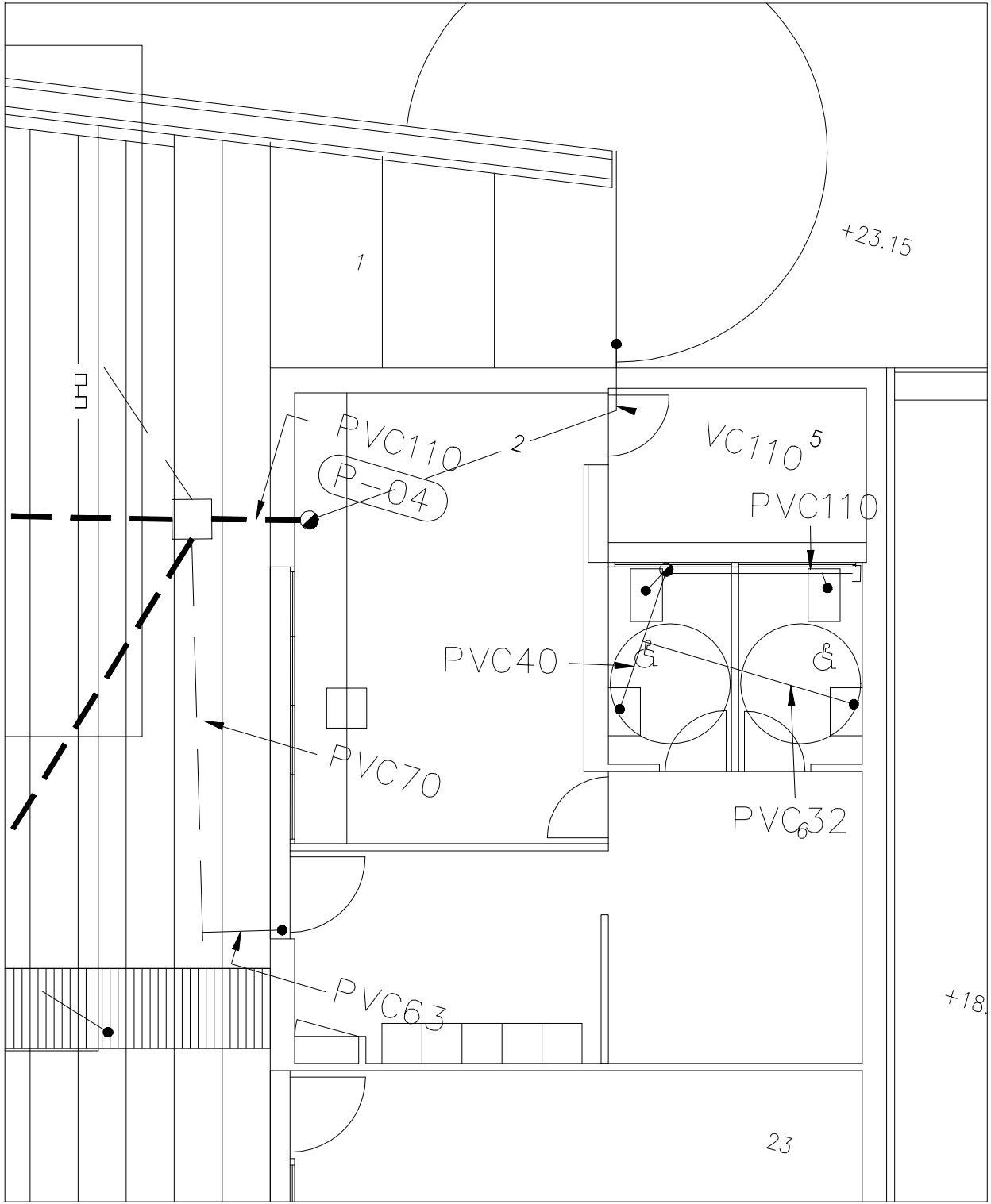
ASEO DE USO PÚBLICO REFORMADO. FONTANERÍA
ESCALA A1 1:75 A3 1:150

PROMOTOR: CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE.
Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental
ARQUITECTO: MERCEDES PEDRERA GÓMEZ

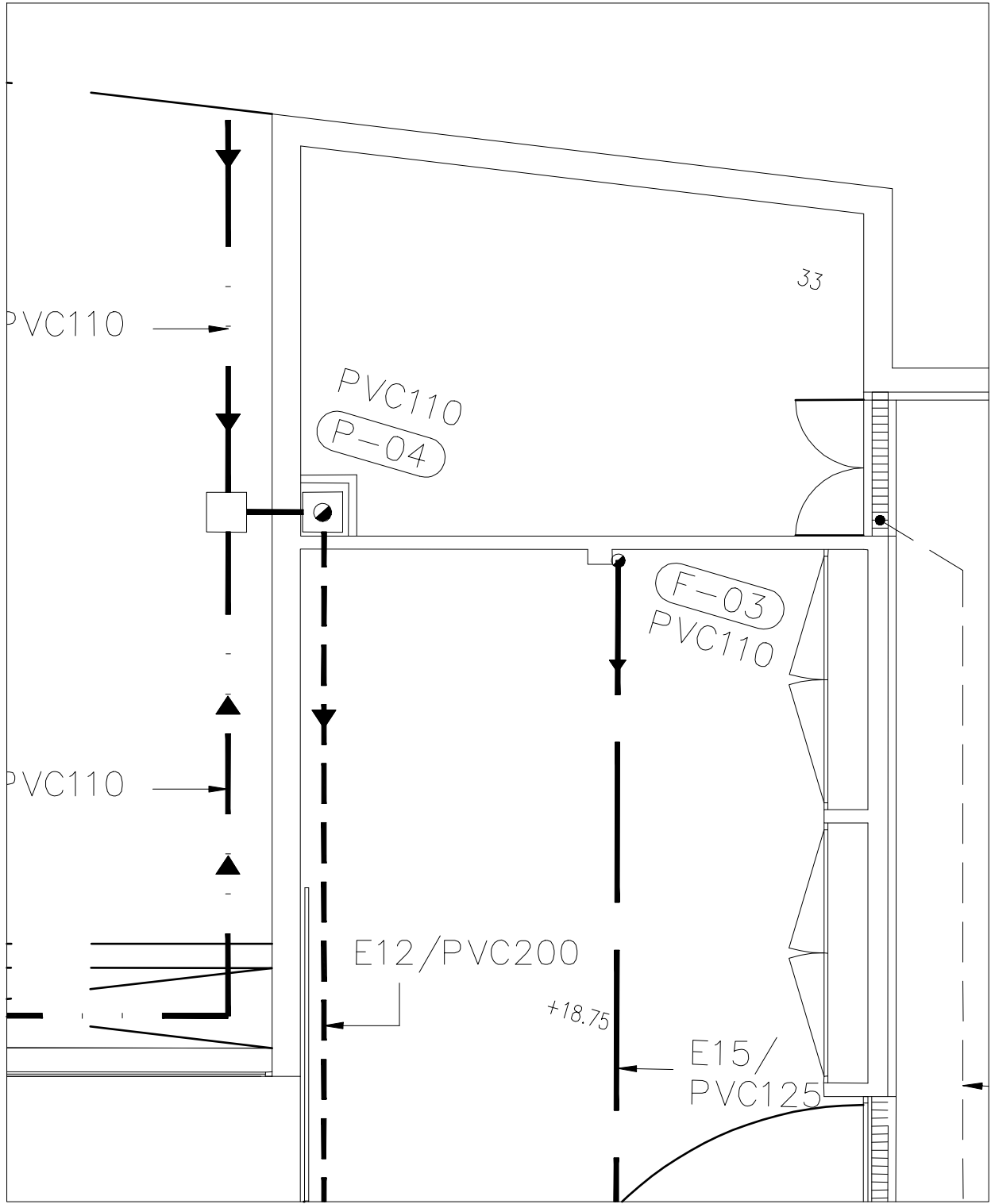
PEDRERA
GÓMEZ
MARÍA
MERCEDES
28613139R

NOVIEMBRE 2025

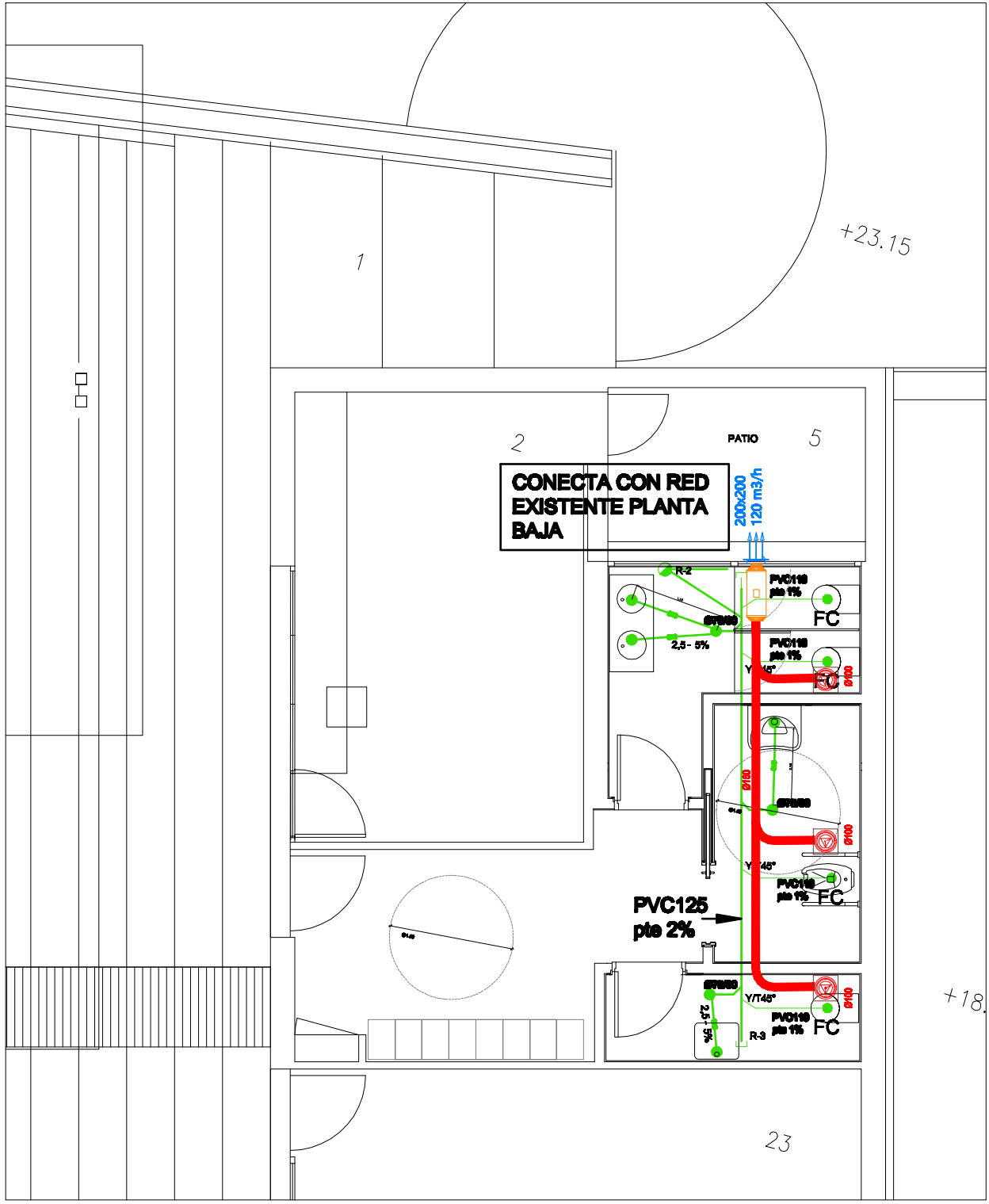
03.6



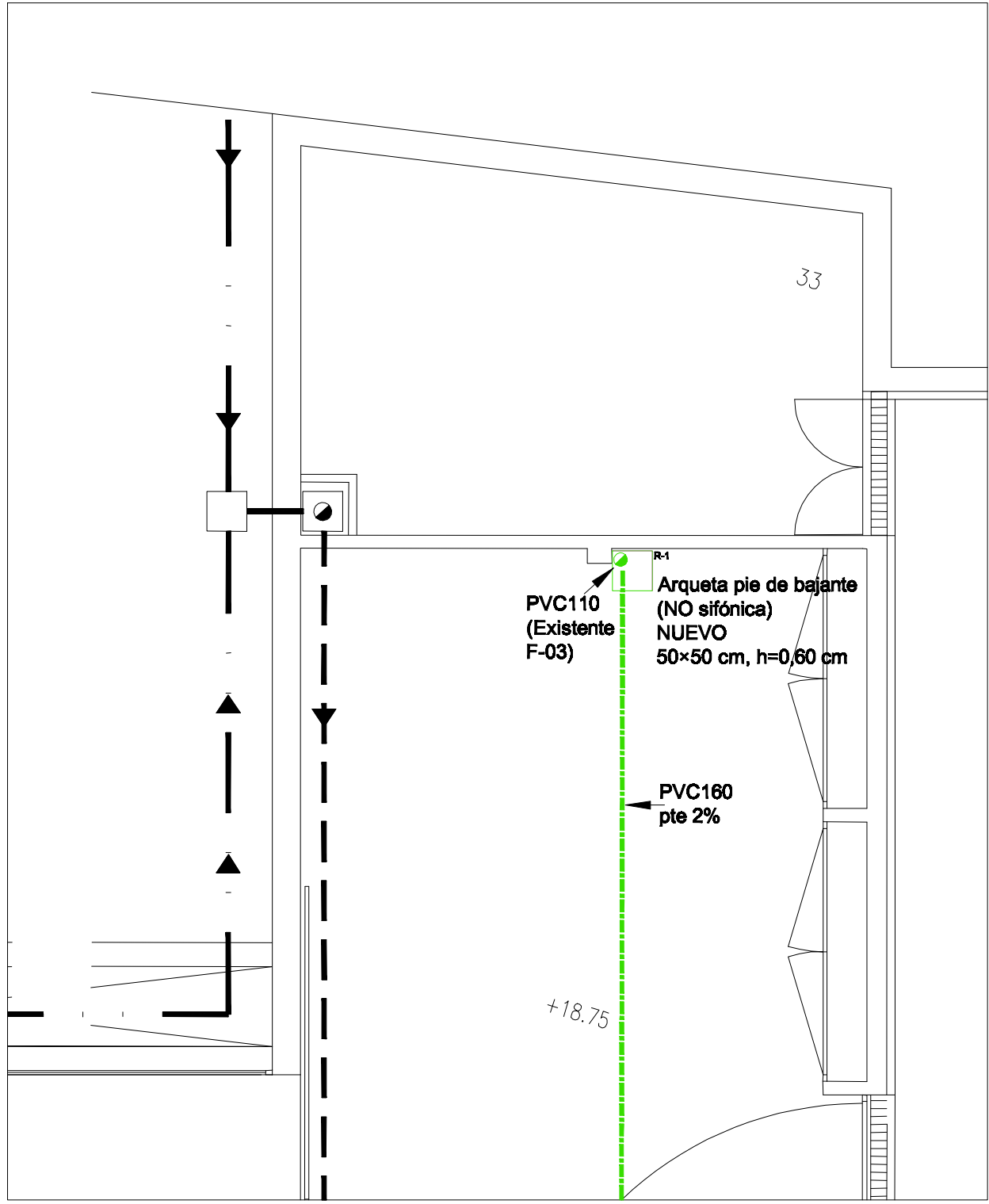
SANEAMIENTO EXISTENT. PLANTA ALTA



SANEAMIENTO EXISTENT. PLANTA BAJA

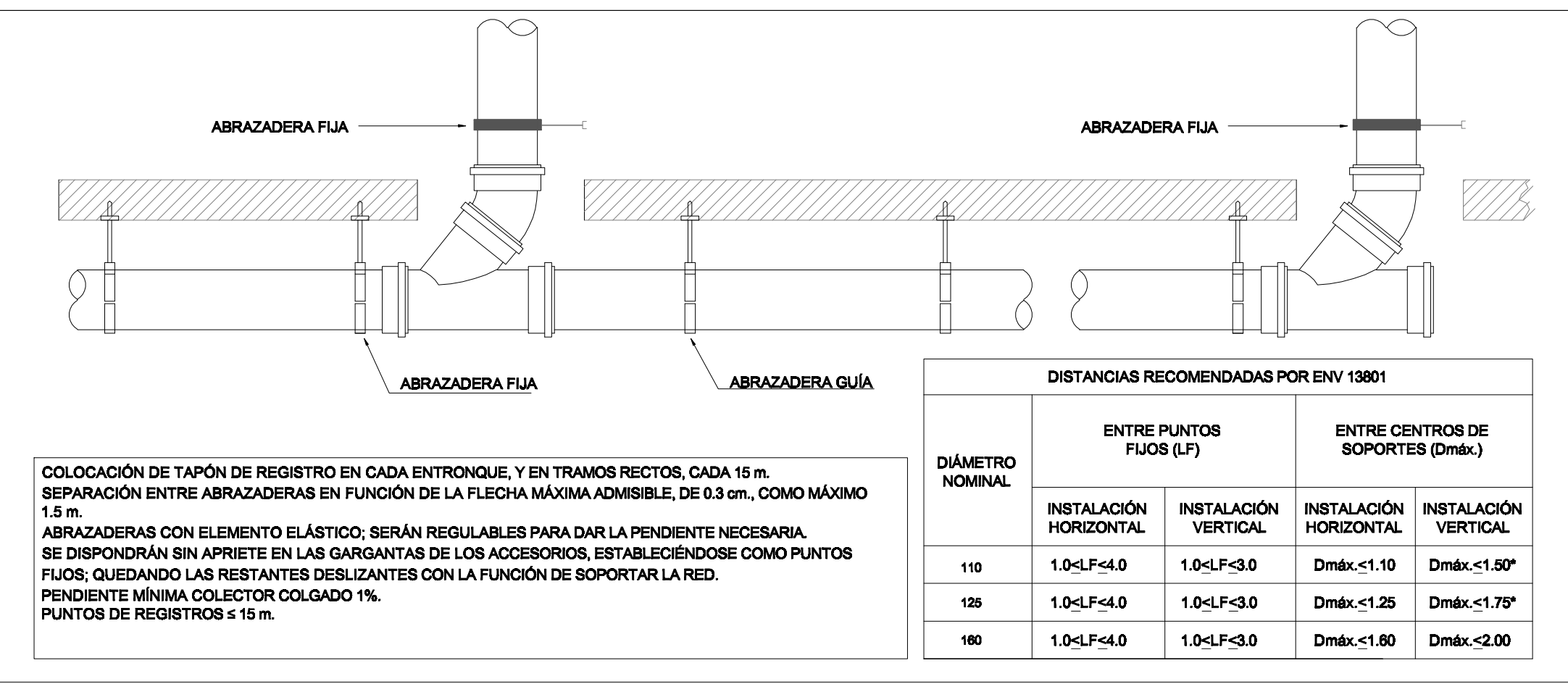


SANEAMIENTO REFORMADO. PLANTA ALTA

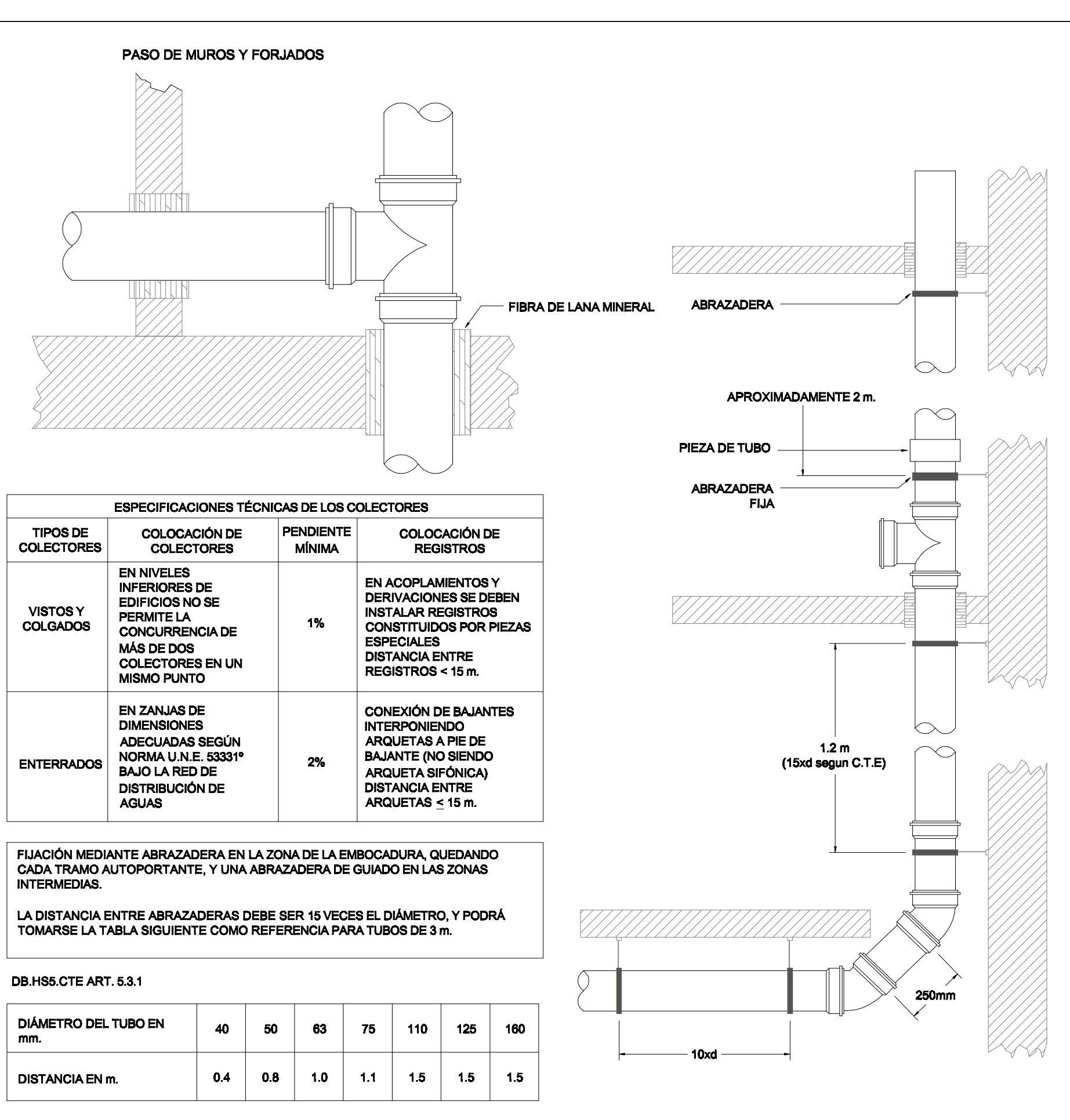


SANEAMIENTO REFORMADO. PLANTA BAJA

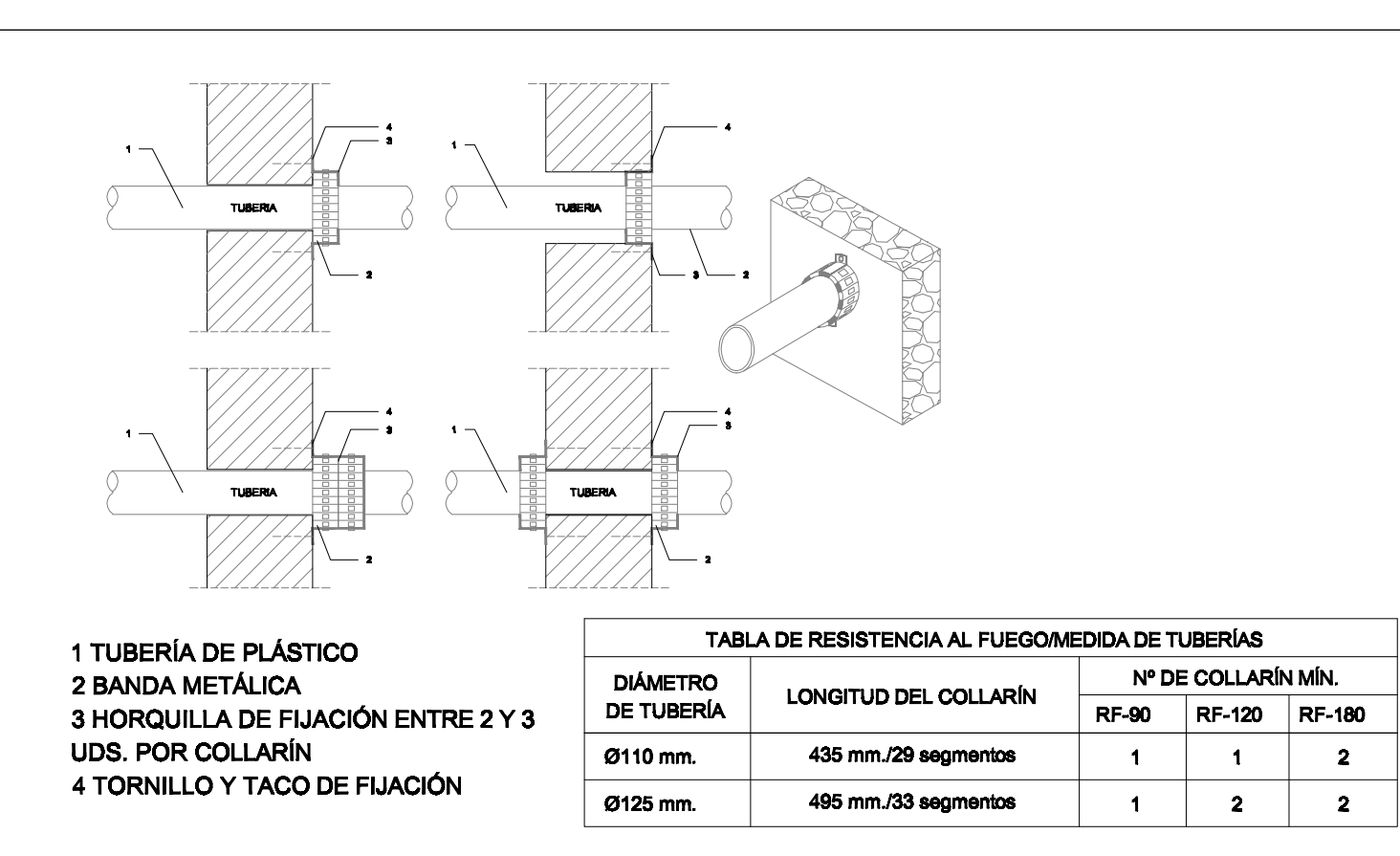
EJECUCIÓN DE COLECTORES COLGADOS



DETALLE RED SANEAMIENTO PASO VERTICAL A HORIZONTAL



PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO EN RED COLGADA DE SANEAMIENTO A SU PASO POR SECTOR DE INCENDIOS



APARATO	CÓDIGO	SUMINISTRO	DIAMETRO CONEXIÓN	DIÁMETRO DESAGÜE
Lavabo	L	AF. AC.	20	40
Inodoro con cisterna	I	AF	20	110

Diámetros nominales exteriores
AF. Agua Fría. / AC. Agua Caliente.

LEYENDA SANEAMIENTO	
Simbología	DESCRIPCIÓN
Tapón de registro y limpieza	
F	BAJANTE AGUAS FECALES
F0	TUBERÍAS DE DESAGÜE FECAL
Bote sifónico	
Punto de desagüe y conexión aparatos sanitarios	

LEYENDA VENTILACIÓN	
Simbología	DESCRIPCIÓN
Rejillas interiores de extracción, 150x150 mm, con cuello de conexión	
Conducto extracción	

- NOTAS
- EL INSTALADOR REALIZARA TODAS LAS PRUEBAS PERTINENTES Y DEJARÁ LA INSTALACION COMPLETAMENTE ACABADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO, ASI COMO GARANTIZARLO DURANTE EL TIEMPO QUE MARQUE EL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO (MINIMO 1 AÑO).
 - EL INSTALADOR REALIZARA TODOS LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA LEGALIZACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACION SOLICITANDO PREVIAMENTE A SU EJECUCION TODA LA INFORMACION TANTO DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, DELEGACION DE INDUSTRIA CORRESPONDIENTE Y DEMAS ORGANISMOS OFICIALES PARA NO TENER PROBLEMA ALGUNO EN EL MOMENTO DE CONTRATACION POR PARTE DE LOS FUTUROS USUARIOS.
 - SE RECUERDA AL INSTALADOR QUE TODA LA INFORMACION DEL PROYECTO EN PLANOS SE COMPLETA CON LOS OTROS DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL MISMO (MEMORIA, CALCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS Y ESTADO DE MEDICIONES).
 - EL INSTALADOR SE RESPONSABILIZARA EN TODO MOMENTO QUE LA INSTALACION POR EL EJECUTADA, SEA CORRECTA TANTO EN NORMATIVA COMO EN SU FUNCIONAMIENTO.
 - EL INSTALADOR DISPONDRA EN OBRA DE MUESTRAS DE CADA UNO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS QUE SE VAN A INSTALAR PARA SU APROBACION POR PARTE DE LA DIRECCION FACULTATIVA.
 - EL CONTRATISTA Y/O EL INSTALADOR PRESENTARA PLANOS DE COORDINACION ENTRE LAS DIFERENTES INSTALACIONES PREVIOS AL INICIO DE LOS TRABAJOS CON EL FIN DE DETECTAR POSIBLES INTERFERENCIAS O CRUCES QUE A POSTERIORI PERJUDIQUE LA ESTETICA O EL FUTURO MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. SE REALIZARAN ESPECIALMENTE PLANOS DE MONTANTES EN PATIO DE INSTALACIONES CON DETALLES DE SALIDA DE LOS MISMOS, RECORRIDO POR FALSOS TECHOS, FALSOS SUELOS, RECORRIDOS VISTOS EN TECHOS, SALAS DE MAQUINAS, ETC... ESTOS PLANOS SERAN APROBADOS PREVIAMENTE A SU EJECUCION POR LA DIRECCION FACULTATIVA.

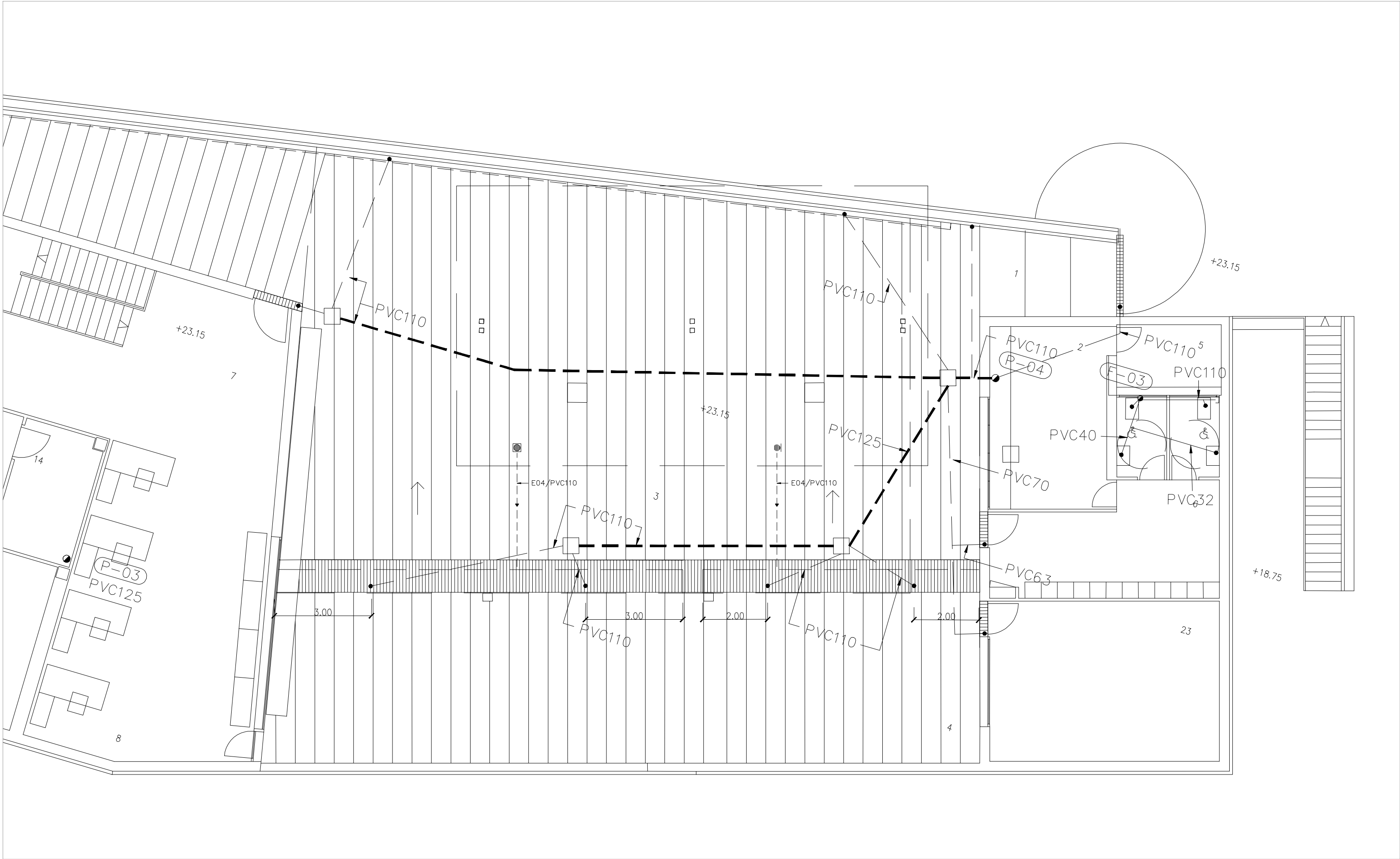
OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.

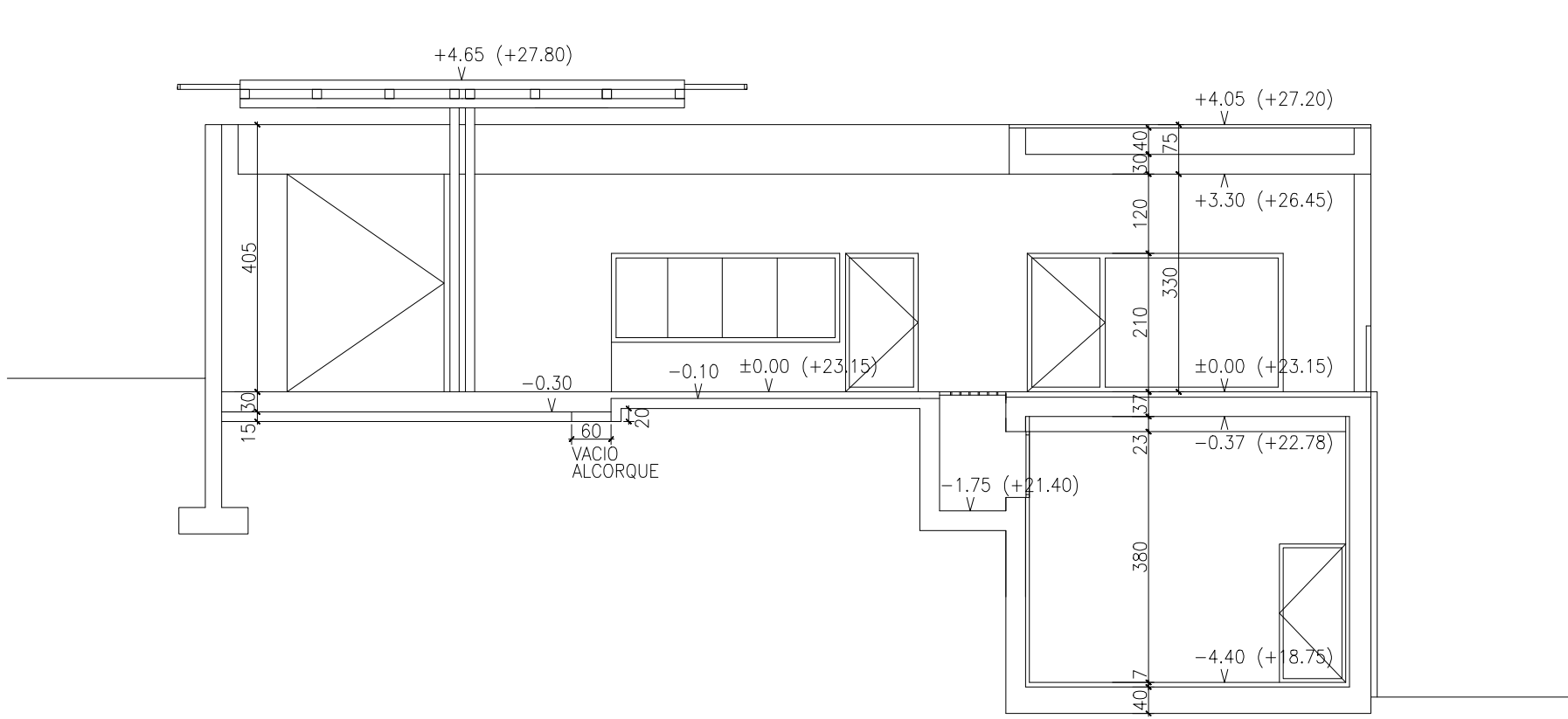
ASEO DE USO PÚBLICO REFORMADO. SANEAMIENTO. VENTILACIÓN
ESCALA A1:1:75 A3 1:150

PROMOTOR: CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE.
Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental
ARQUITECTO: MERCEDES PEDRERA GÓMEZ

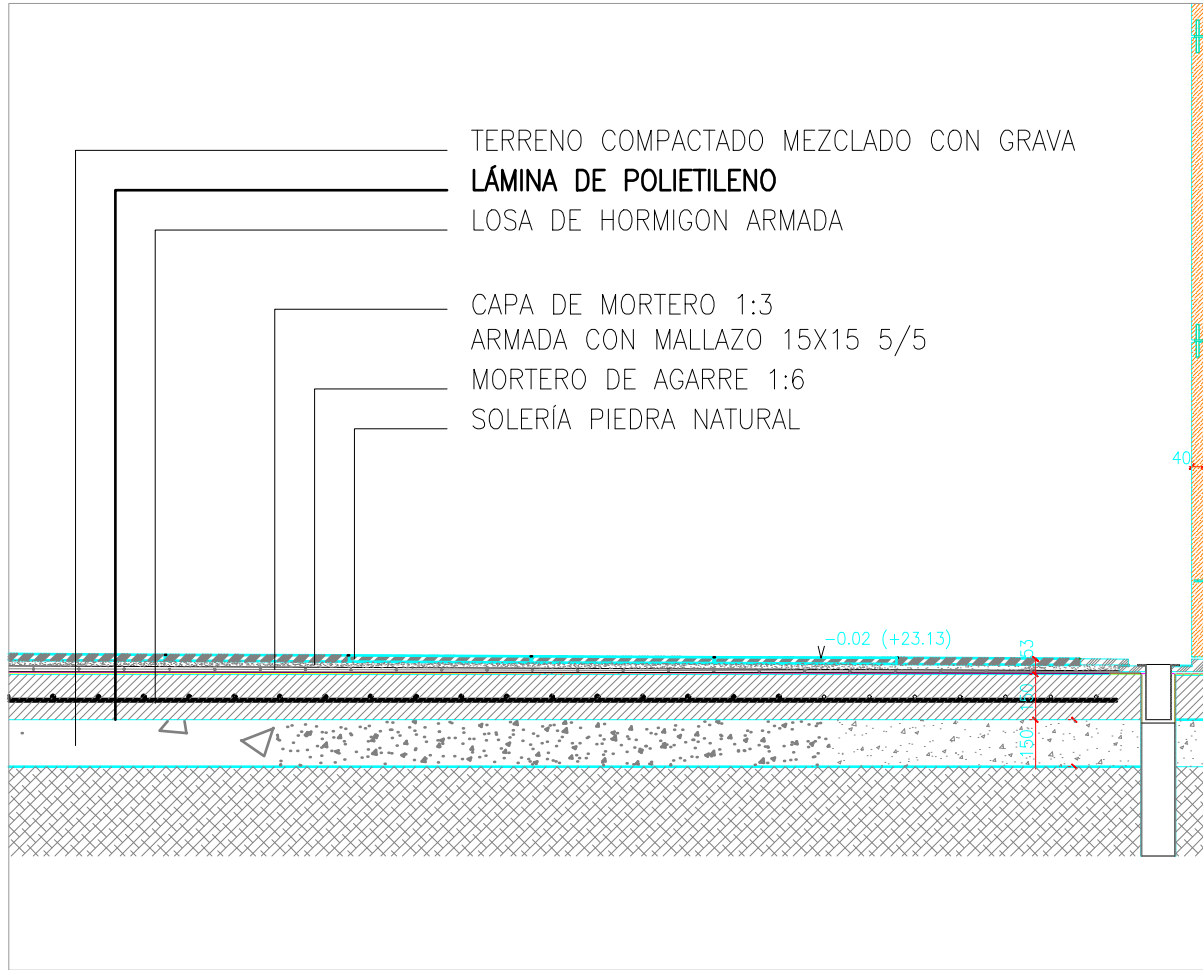
NOVIEMBRE 2025



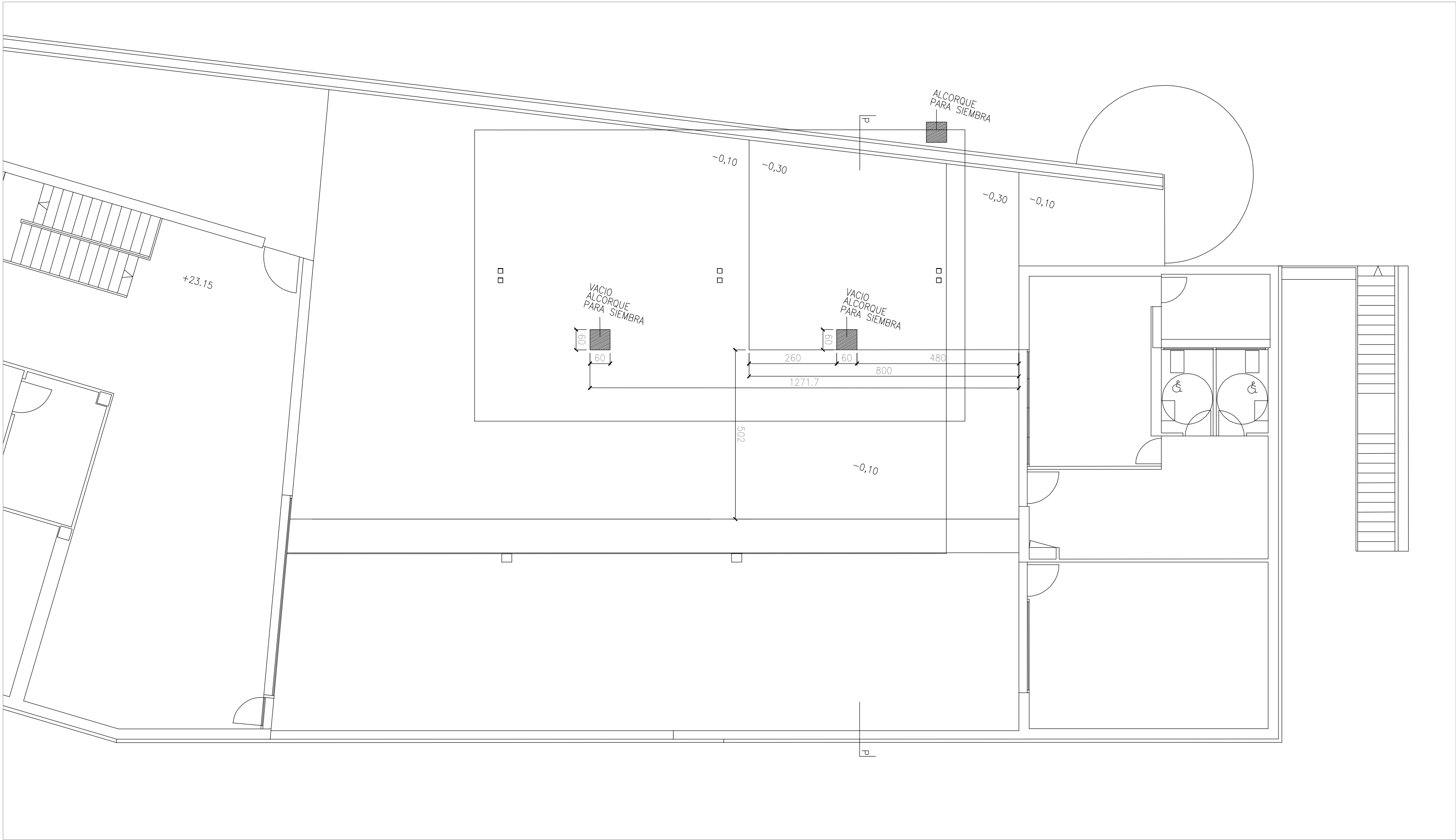
ESTADO ACTUAL SANEAMIENTO EN PATIO INETRIOR



SECCION P ESCALA 1:100



DETALLE CONSTRUCTIVO EXISTENTE (SEGÚN CATAS REALIZADAS) E:1/25



ESTADO ACTUAL SOLERA DE HORMIGÓN



OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.

REPARACIÓN SOLERÍA PATIO_ESTADO ACTUAL
ESCALA A1 1:100 A3 1:200

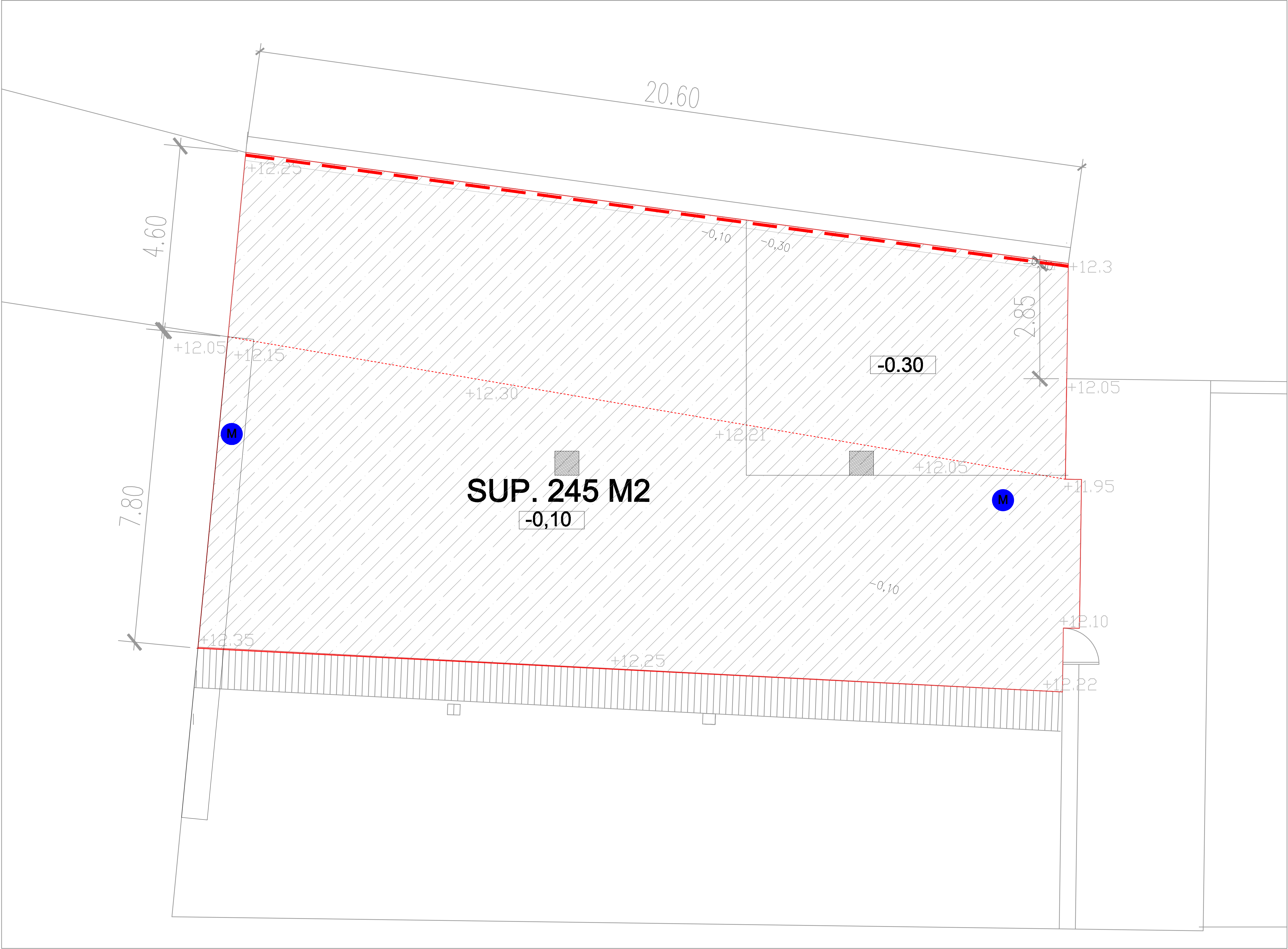
PROMOTOR: CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE.
Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental
ARQUITECTO: MERCEDES PEDRERA GÓMEZ

PEDRERA
GÓMEZ
MARÍA
MERCEDES
28612139R

NOVIEMBRE 2025

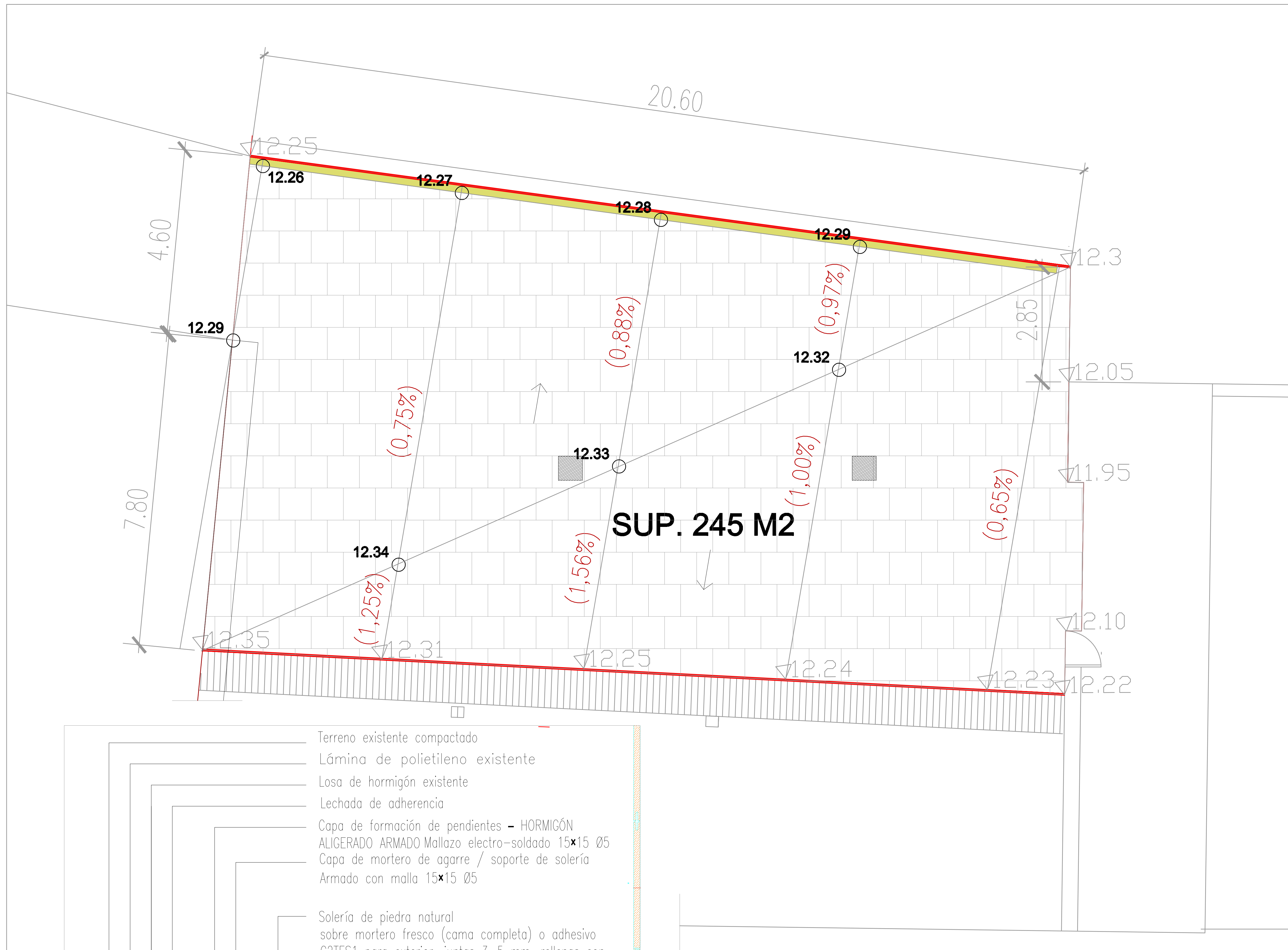
04.1

Este documento es copia impresa del original firmado, y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz, con número 201250259425, depositado en los archivos digitales. Para más información, consulte la web del COA en su aplicación móvil o de PC.



- DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y RELLENO HASTA LOSA DE HORMIGÓN
- REJILLA EVACUACIÓN
- CANAL DRENAJE
- 0.00 COTA EXCAVACION
- +12.00 COTA ACTUAL
- M DESMONTAJE MOBILIARIO URBANO PAPELERA, BARANDILLA

OBRA de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).



SOLADO BALDOSA PIZARRA GRIS
DE 60x80,60*60, 60*40 x2 cm

CANAL DRENAJE

○+311.11 COTA SUELO TERMINADO

▽+309.44 COTA EXISTENTE

Notas :
**"Junta de movimiento 10 mm cada 4–5 m en ambos sentidos, coincidente en todas las capas, rellena con cordón de espuma y sellador elástico para exterior."
**"Armados cortados en la línea de junta. Prohibido el paso de barras o mallazos."
**"Todas las uniones entre capas de hormigón aligerado / morteros y soporte existente se ejecutarán con lechada de adherencia cementosa con resina acrílica, aplicado sobre soporte limpio y s.s.a., fresco sobre fresco."
**"Se mantendrá la lámina de polietileno existente bajo la losa de hormigón como barrera de capilaridad. En ningún caso se perforará ni retirará, salvo en puntos de reparación de losa. Sobre la losa se dispondrá capa de formación de pendientes armada."
**"Junta perimetral 5–10 mm, con banda compresible y sellador elástico. Prohibido macizar contra paramento."

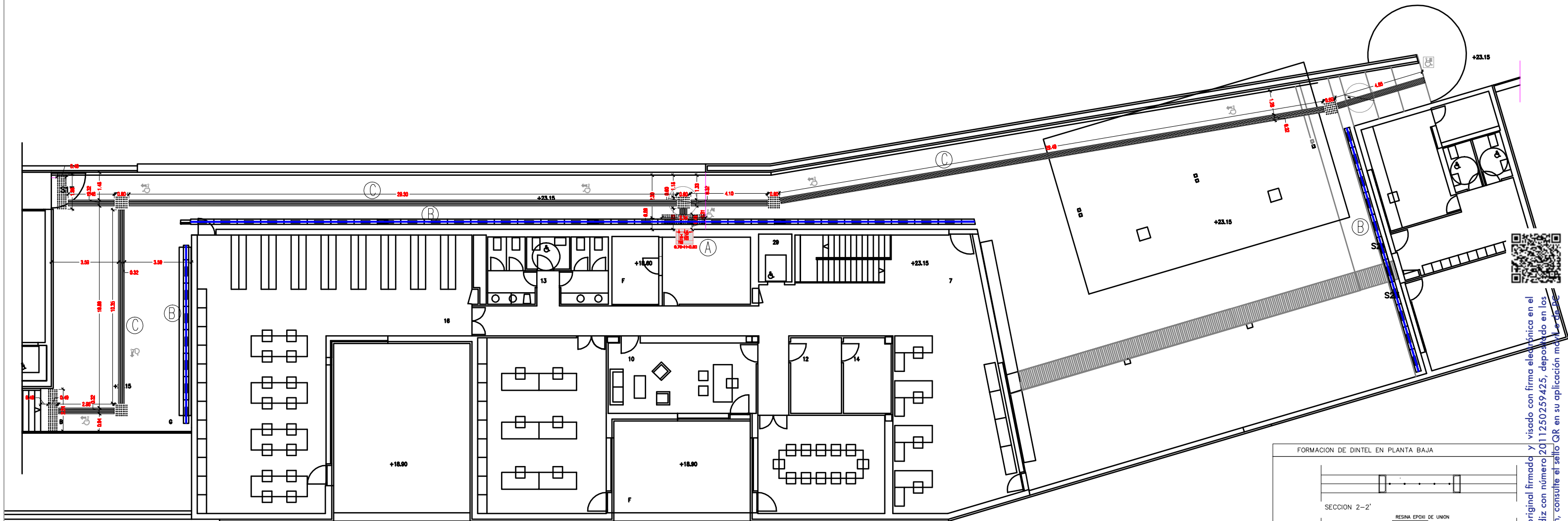
OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN.
REPARACIÓN SOLERÍA PATIO_PENDIENTES SOLERÍA REFORMADO
ESCALA A1 1:50 A3 1:100
PROMOTOR: CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE, SECRETARÍA GENERAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO Y DOCUMENTAL
ARQUITECTO: MERCEDES PEDRERA GÓMEZ
NOVIEMBRE 2025

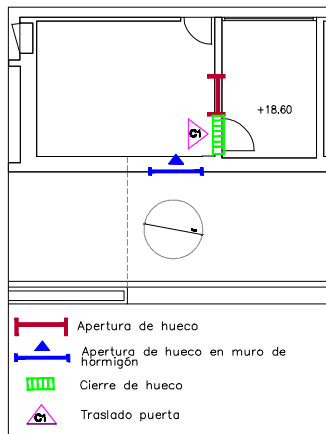
Este documento es copia impresa del original firmado, y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 201250259425, depositado en los archivos digitales. Para más información, consulte la web en su aplicación móvil o de PC.



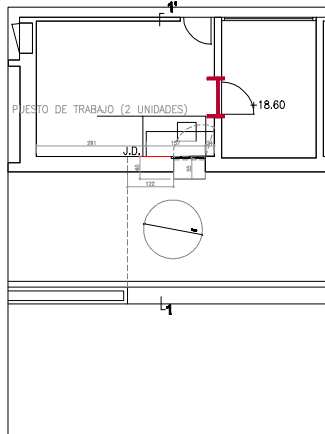
DETALLE REPARACIÓN SOLERÍA PATIO INTERIOR. E:1/25



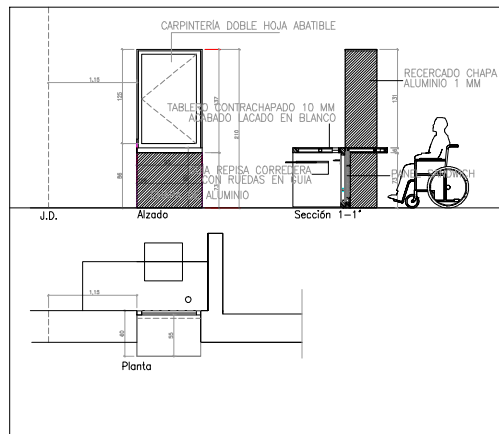
A Mostrador de control accesible



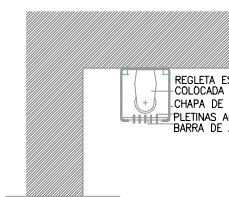
ESTADO ACTUAL: Actuaciones



PROPUESTA



B Reglas fluorescentes o LED de primera generación, con difusor sellado, lo que dificulta abrir y limpiar.



Sistema propuesto:

Sustitución de luminarias lineales estancas existentes por perfil LED modular IP67-MK10, cuerpo de aluminio anodizado empotrable, difusor opal antideslumbrante, con módulos LED intercambiables sin herramientas. Driver remoto accesible. Flujo continuo, temperatura de color 3000 K, CRI ≥90. Mantenimiento superior sin desmontaje de pavimento. Instalación sobre canal existente adaptado.

C Sluds y bars de acero inox satinado AISI 316 individuales, Ø 25-30 mm y costillas L=270 mm, instalados con plantilla.

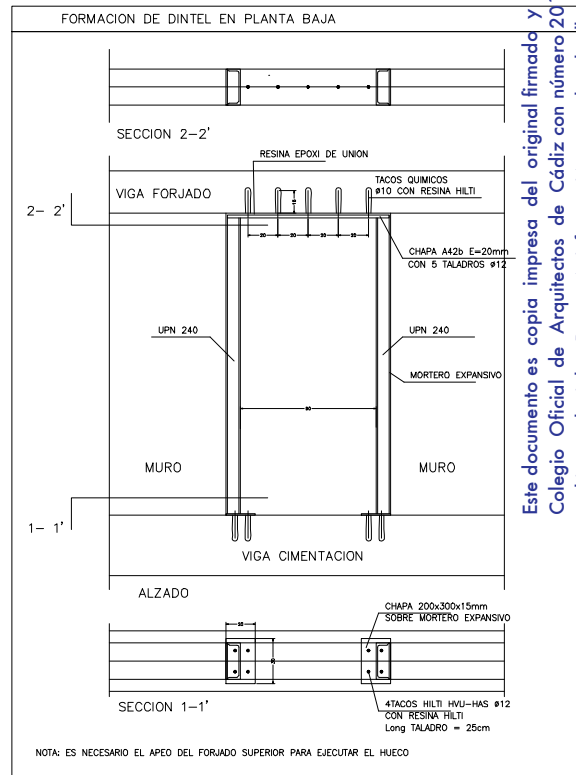
Banda direccional (guía longitudinal)
Ancho: 300 mm (mín. 250; en zonas amplias 600 mm con doble banda).
Relieves: costillas longitudinales: altura 4-5 mm, ancho 20-30 mm, paso 40-60 mm.
Distancia a obstáculos (muro, vitrina, bordillo): ≥ 600 mm.

Banda de advertencia (botón/blistera)
Profundidad: 600 mm en sentido de marcha (mín. 450).
En escaleras y cambios de nivel: situar a 400-600 mm del primer peldaño.
En cruces o intersecciones de la guía, y antes de puertas (a 300-600 mm de la hoja).
Relieves: botones truncados Ø 25-35 mm, altura 4-5 mm, entrecalles 60-75 mm.

Giro/decisión
Plaza podotáctil 600x600 (o 900x900 si hay afluencia), combinando media guía + media advertencia para indicar cambio.



NOTA: SOLO SE VA A EJECUTAR LA ACCESIBILIDAD HASTA EL CONTROL.



NOTA: ES NECESARIO EL APOYO DEL FORJADO SUPERIOR PARA EJECUTAR EL HUECO

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseo para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baño Claudia. (CÁDIZ).
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

CONTROL, SUST. LUMINARIAS Y ENCAMINAMIENTO PODOTÁCTIL
ESCALA: A1 1:50 A3 1:100

PROMOTOR: CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE.
Secretaría General de Patrimonio Histórico y Documental
ARQUITECTO: MERCEDES PEDRERA GÓMEZ

PEDRERA GÓMEZ MARÍA MERCEDES
2861211988
NOVIEMBRE 2020

05.1

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil de los archivos colegiales.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

6. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- A. CONSIDERACIONES GENERALES
- B. CÁLCULO COSTES INDIRECTOS.
- C. PRECIOS ELEMENTALES.
- D. PRECIOS AUXILIARES.
- E. PRECIOS DESCOMPUESTOS.
- F. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.
- G. RESUMEN DE PRESUPUESTO.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

A. CONSIDERACIONES GENERALES.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

OBJETO

Se redacta el presente documento del Proyecto de ejecución para dar cumplimiento al Artículo 127 del RGCAP y al Artículo 1 de la Orden de 12 de Junio de 1.968 (B.O.E. de 25/7/68) donde se establece más detalladamente que:

“la determinación de los costes de las distintas unidades de la obra se incluirá en un anejo de la memoria denominado “Justificación de Precios”

Se recuerda que este anejo, como textualmente se fija en el Art. 2. de la citada Orden, "carece de carácter contractual y su objeto es acreditar ante la Administración la situación del mercado y servir de base para la confección de los cuadros de precios números 1 y 2, que son contractuales, y en los cuales debe figurar lo estrictamente necesario para el correspondiente abono de obras completas o incompletas".

CALCULO DEL PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA

Para la obtención de precios de las distintas unidades de obra se ha seguido lo prescrito en el Artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por Real Decreto 1.098/2.001, de 12 de Octubre que coincide con el Art. 3 de la Orden de 12 de Junio de 1.968.

Este cálculo se basa en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar en ningún caso el importe del Impuesto del Valor Añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados. Se obtendrá mediante la aplicación de una expresión del tipo:

$$Pu = (1 + K/100) \cdot Cu$$

En la que Pu = Precio de ejecución material de la unidad correspondiente en Euros

K = Porcentaje que corresponde a los "Costes indirectos" Este valor será constante para cada proyecto y se calculará con una sola cifra decimal

Cu = Coste directo de la unidad en Euros.

Se consideran "Costes directos":

La mano de obra que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra, con sus pluses, cargas y seguros sociales.

– Los materiales a los precios resultantes a pie de obra que queden integrados en la unidad o que sean necesarios para su ejecución.

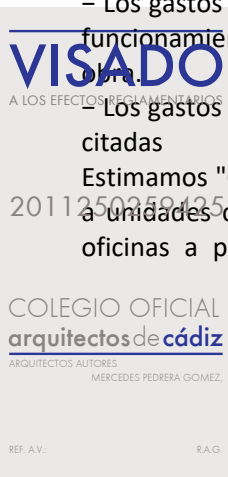
– Los gastos de personal, combustible, energía, etc; que tenga lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.

– Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas

Estimamos "Costes indirectos", todos aquellos gastos que no sean imputables directamente a unidades concretas sino al conjunto de la obra, como son los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

temporales para obreros, laboratorio, pequeño material auxiliar, etc; los de personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos.

Todos estos gastos, excepto aquellos que se reflejen en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas se cifrarán en un porcentaje de los costos directos, igual para todas las unidades de obra, que adoptará en cada caso, el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia del presupuesto y de su previsible plazo de ejecución.

COSTES DIRECTOS

BASE DE PRECIOS

Para la elaboración de los precios unitarios de las obras incluidas en este proyecto se han empleado los criterios, estructura de costes y precios del BASE DE COSTES DE LA CONSTRUCCION DE ANDALUCIA (BCCA) de 2023, elaborado por sociedad BCCA S.L. de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía.

De esta base de precios se han tomado los costes horarios del personal y maquinaria, así como los de los materiales colocados a pie de obra.

MANO DE OBRA

Consideramos como precio básico de mano de obra los costes horarios resultantes de cada categoría profesional, calculados en función de los convenios colectivos, los costes de la seguridad social, la situación real del mercado y las horas realmente trabajadas.

Incrementando el salario base con los costes sujetos y los no sujetos a cotización de la Seguridad Social y los costes de Seguridad Social, obtenemos el precio horario de facturación para cada nivel profesional.

COSTE DE MAQUINARIA

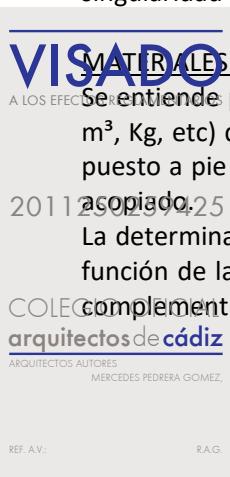
Consideraremos como precio básico de maquinaria el coste horario de la misma.

En el coste horario de maquinaria se consideran incluidos los gastos relativos a amortizaciones, combustibles, consumo energético, transportes, cargas y descargas, montaje e instalación y desmontaje; mantenimiento, entretenimiento y conservación, seguros y reparaciones; repercusión del servidor u operario que la manipula, obras auxiliares que pudiesen necesitarse para su instalación y otros costes asociados.

Los precios asignados a las máquinas se refieren a promedios de la familia a que pertenecen, siendo por tanto, válidos para cualquier tipología a no ser que se trate de máquinas de cierta singularidad o que sus características difieran sustancialmente de las medias usuales.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MATERIALES A PIE DE OBRA

Se entiende por precio de material a pie de obra el precio por unidad de medida (u, m, m², m³, Kg, etc) de un material producto o elemento prefabricado, elaborado o semielaborado, puesto a pie de obra, entendiendo como tal el material producto o elemento descargado y acopiado.

La determinación de este precio se realiza agregando al precio de suministro o compra, en función de las condiciones que esta se realice, los posibles transportes externos y trabajos complementarios hasta depositar los materiales productos o elementos en el lugar de acopio

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

y las pérdidas producidas por todos los conceptos (mermas, roturas, derrames, deterioros, etc) en todas las operaciones y manipulaciones precisas hasta situar el descompuestos a la hora de determinar las necesidades del material, producto o elemento.

Los precios de los materiales a pie de obra adoptados en el Proyecto son los establecidos en la Base de Precios adoptada. Los no existentes en esta Base de Precios se han obtenido de tarifas PVP de marcas comerciales que suministran el producto en la zona en la que se sitúa la obra.

B. COSTES INDIRECTOS.

JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE “K” CORRESPONDIENTE A COSTES INDIRECTOS

Los costes indirectos aplicados en este proyecto se han determinado de forma razonada, atendiendo a la naturaleza, alcance y plazo de ejecución de la obra, con objeto de adaptar las hipótesis generales de los bancos de precios a esta actuación concreta.

Según el Reglamento General de la Ley de Contratos del Sector Público y la práctica habitual en obras de edificación, los elementos que influyen en la estimación del porcentaje de costes indirectos son los siguientes:

Naturaleza de la obra proyectada

La intervención tiene carácter de **reforma parcial en edificio existente**, destinada a la reparación de la solería del patio, adaptación de aseos, traslado del puesto de control y sustitución de luminarias e instalaciones asociadas. No se ejecutan estructuras ni obras de cimentación, y la mayor parte de los trabajos corresponden a **acabados e instalaciones interiores**, con bajo consumo de maquinaria y medios auxiliares.

Las partidas se desarrollan en un entorno urbano consolidado, dentro del recinto del Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia, con **accesos directos y abastecimiento próximo de materiales**, lo que reduce notablemente los costes de transporte y logística.

Importancia del presupuesto

El presupuesto de licitación, de aproximadamente **160.000 €**, se corresponde con una obra de **pequeña entidad y corta duración**.

La tipología de partidas (acabados, fontanería, electricidad y carpintería) permite optimizar la contratación y limitar los gastos generales de gestión, sin que existan unidades singulares de alto coste ni grandes acopios.

Plazo de ejecución

El plazo total previsto es de **tres meses**, por lo que los gastos de obra (personal técnico, medios auxiliares, seguros, comunicaciones y suministros) son reducidos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

La corta duración minimiza los costes indirectos asociados a administración, control y dirección de obra.

Determinación del porcentaje

COSTES DE ESTRUCTURA						5.160,00
	Uds	dedicación	Euros/mes	meses	Euros	
Jefe de Obra	1	17 %	3.000,00	3,00	1.530,00	
Administrativo	1	10 %	2.000,00	3,00	600,00	
Encargado	1	30 %	2.000,00	3,00	1.800,00	
vehículos y combustible	1	100 %	180,00	3,00	540,00	
Limpieza oficina	1	100 %	70,00	3,00	210,00	
Factura teléfonos móviles, Material oficina	1	100 %	70,00	3,00	210,00	
Seguros, licencias y gestiones	1	100 %	90,00	3,00	270,00	
COSTE SERVICIOS GENERALES DE OBRA						3.420,00
	Uds	dedicación	Euros/mes	meses	Euros	
Caseta y suministro eléctrico de obra	1	100 %	180,00	3,00	540,00	
Agua de obra / saneamiento provisional	1	100 %	80,00	3,00	240,00	
Limpieza general de obra y gestión de RCD	1	100 %	200,00	3,00	600,00	
Señalización y protecciones provisionales	1	100 %	60,00	3,00	180,00	
Transportes internos y portes	1	100 %	130,00	3,00	390,00	
Herramientas, pequeño material y EPs	1	100 %	200,00	3,00	600,00	
Coordinación arqueológica / seguridad ext	1	100 %	200,00	3,00	600,00	
Imprevistos de obra	1	100 %	90,00	3,00	270,00	
COSTE DIRECTO DE OBRA					99.763,86	% s/CD
COSTE INDIRECTO					8.580,00	8,00 %
TOTAL COSTE DIRECTO + COSTE INDIRECTO					108.343,86	

Considerando la **naturaleza limitada de la intervención**, la **brevedad del plazo** y la **baja complejidad técnica**, se adopta un **porcentaje de costes indirectos del 8 %** sobre el Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.), valor suficiente para cubrir los gastos generales y administrativos derivados de la gestión y control de la obra.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

C. PRECIOS ELEMENTALES.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
MC00100	163,894 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS Medidas las horas trabajables	6,35	1.040,72
MC00100N	4,640 h	MÁQUINA DISCO CORTE DE DIAMANTE	9,46	43,89
Grupo MC0.....				1.084,62
ME00300	1,666 h	PALA CARGADORA Medidas las horas trabajadas	23,87	39,76
ME00400	4,363 h	RETROEXCAVADORA Medidas las horas trabajadas	52,09	227,29
Grupo ME0.....				267,05
MK00100	41,273 h	CAMIÓN BASCULANTE Medidas las horas trabajadas	38,12	1.573,33
MK00300	33,433 h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3 Medidas las horas trabajadas	5,44	181,88
Grupo MK0.....				1.755,21
MR00200	1,200 h	PISÓN MECÁNICO MANUAL Medidas las horas trabajadas	4,48	5,38
Grupo MR0.....				5,38
MS00105M	21,520 h	SIERRA MECÁNICA CON DISCO DIAMANTADO Medidas las horas trabajadas	28,00	602,56
Grupo MS0.....				602,56
MW00200N	0,800 h	MARTILLO ELÉCTRICO Medidas las horas trabajables	4,81	3,85
Grupo MW0.....				3,85
TOTAL				3.718,65

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectosdecádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

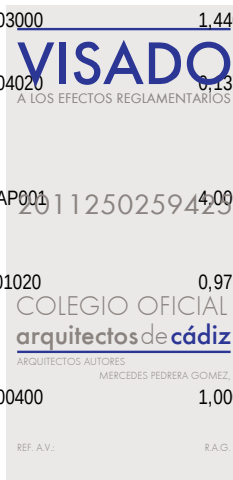
R.A.G.

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
564060DE	4,000 u	Bastidor con pulsador doble descarga MR	129,29	517,16
		Grupo 564.....		517,16
AA	4,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,28	1,12
		Grupo AA		1,12
AA00300	65,320 m3	ARENA GRUESA Medido el volumen aparente útil descargado	26,00	1.698,31
		Grupo AA0.....		1.698,31
ABRCMAN0001	16,190 m2	Abrazaderas, manguitos, sellados y sujeciones varias	4,00	64,76
		Grupo ABR.....		64,76
ACCESS	0,971 u	Inodoro Suspendido MRcon cisterna empotrada doble descarga 3/6 L	154,35	149,94
		Grupo ACC.....		149,94
ADREXP	1,319 kg	Resina epoxi estructural de anclaje	40,00	52,75
		Grupo ADR.....		52,75
AG00700	1,030 m3	GRAVILLA DIÁM. 30/60 mm Medido el volumen aparente útil descargado	47,01	48,42
		Grupo AG0.....		48,42
AGL00100	0,282 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N Lechada de cemento CEM II/A-L 32,5 N, envasado, confeccionada a mano, según UNE-EN 197-1:2000.	210,00	59,13
		Grupo AGL		59,13
AGMI0040N	686,800 u	Studs inox AISI 316L Ø 25-30 mm, L = 30 mm	3,80	2.609,84
		Grupo AGM.....		2.609,84
AISL01	10,026 m2	Panel aislante interior (lana roca / XPS)	20,00	200,52
		Grupo AIS.....		200,52
C00001	6,000 ud	CONEC. RJ45 H. CAT6 UTP 110 SL ESTRECHO	5,84	35,04
		Grupo C00		35,04
CA00320	54,413 kg	ACERO B 500 S / MALLAZO 15x15 Ø6 Medido el peso real útil descargado	0,95	51,69
CA00700	51,527 kg	ACERO S 275 JR, EN CHAPA ELABORADO Y PINTADO Medido el peso real útil descargado	1,92	98,93
CA01400	172,800 kg	ACERO PERFILES S 275 JR VIGAS ESTRUCT SOLD. Medido el peso real útil descargado	1,10	190,08
		Grupo CA0.....		340,70
CAB.04.01A	10,000 ml	CABLE UTP CATEGORIA 6 (LSZH)	0,73	7,30
		Grupo CAB.....		7,30
CERRACC01	3,570 u	cerradura + manilla accesible acero inox	72,00	257,04
		Grupo CER		257,04
CH03000	1,440 m3	HORMIGÓN HA-25/B/40/XC2, SUMINISTRADO Medido el volumen fresco útil descargado	97,10	139,82
CH04020	0,137 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/X0, SUMINISTRADO Medido el volumen fresco útil descargado	93,30	12,78
		Grupo CH0.....		152,61
CHAP001	4,000 m2	Chapa Al-Mg 2 mm dos caras (2,0 m² total)	90,00	360,00
		Grupo CHA.....		360,00
DA01020	0,971 u	DOBLE BARRA ABATIBLE, PARED, ACERO CROMADO Medida la cantidad útil descargada	156,82	152,33
		Grupo DA0.....		152,33
DC00400	1,000 u	Mostrador accesible con estructura tubular y frontal en panel sá Medida la cantidad útil descargada	1.636,67	1.636,67
		Grupo DC0.....		1.636,67
DEMO110	8,000 m	Demolición y retirada del PVC Ø100 existente (incl. trozos de lo	18,00	144,00

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

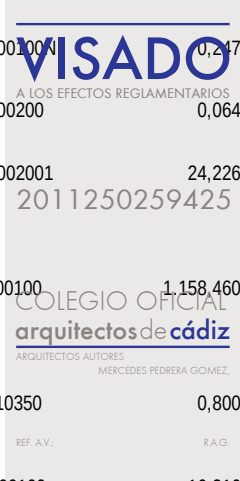


LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo DEM.....	144,00
DESPAÑO	1,000 u	Desmontaje/ajuste del paño fijo existente	60,00	60,00
			Grupo DES.....	60,00
ELCONDCOB	26,520 m2	Conductores cobre RZ1-K (3×2,5 mm² y 1×1,5 mm²)	6,00	159,12
ELCONEXB	26,520 m2	Conexiones, bornas, cinta aislante, tacos, tornillería, remates,	2,91	77,17
ELCUDSECC	26,520 m2	Cuadro seccional con magnetotérmico y diferencial	5,00	132,60
			Grupo ELC.....	368,89
ELLUMLED	26,520 m2	Luminarias LED empotradas 10 W 230 V IP44 (1 ud cada 4 m²)	6,00	159,12
			Grupo ELL.....	159,12
ELMECEST	26,520 m2	Mecanismos estancos IP44 (interruptores, tomas, pulsadores)	4,00	106,08
			Grupo ELM.....	106,08
ELTUBCORR	26,520 m2	Tubería corrugada libre de halógenos Ø20–32 mm + accesorios	3,50	92,82
			Grupo ELT.....	92,82
ER00100	83,280 m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS Medido el volumen aparente descargado en almacén	21,00	1.748,80
			Grupo ER0.....	1.748,80
FGHIKJKJDDFFF	3,999 ud	percha acero	15,00	59,98
			Grupo FGH.....	59,98
FL01300	0,466 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm Medida la cantidad útil descargada	78,93	36,75
			Grupo FL0.....	36,75
FP00600	39,230 m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 70x600 mm Medida la superficie capaz útil descargada	4,54	178,10
FP00605N	22,050 m²	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 90x600 mm Medida la superficie capaz útil descargada	4,15	91,51
FP01100	32,000 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm Medida la superficie capaz útil descargada	4,58	146,56
FP01200	46,305 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 15 mm Medida la superficie capaz útil descargada	5,43	251,44
FP01300	164,766 m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 15 mm Medida la superficie capaz útil descargada	5,13	845,25
FP01301	75,033 M2	PLACA DE YESO LAMINADO HIDRÓFUGO 15 mm	5,23	392,42
FP01800	61,824 kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO HIDRÓFUGAS Medido el peso útil descargado en obra	1,17	72,33
			Grupo FP0.....	1.977,61
GA00200	0,197 l	PLASTIFICANTE Medida la cantidad útil descargada	1,93	0,38
			Grupo GA0.....	0,38
GC00100	0,049 t	CEMENTO BLANCO BL I/A-L 42,5 R EN SACOS Medido el peso útil descargado	308,90	15,01
GC00100N	0,247 m3	Lechada de cemento CEM I 32,5 N MEDIDO EL PESO ÚTIL DESCARGADO	253,57	62,68
GC00200	0,064 t	CEMENTO CEM I/A-L 32,5 N EN SACOS Medido el peso útil descargado	95,23	6,14
GC002001	24,226 t	CEMENTO CEM I/A-L 32,5 N EN SACOS Medido el peso útil descargado	161,24	3.906,14
			Grupo GC0.....	3.989,96
GP00100	1,158,460 kg	PASTA ADHESIVA (C2TES1 exterior, doble encolado si hace falta) Medido el peso útil descargado	0,65	753,00
			Grupo GP0.....	753,00
GP10350	0,800 m3	Acabado superficial pulido / fratasado fino	132,15	105,72
			Grupo GP1.....	105,72
GW00100	16,316 m3	AGUA POTABLE	1,16	18,93

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo GW0.....	18,93
GY00200	0,032 t	YESO NEGRO YG Medido el peso útil descargado	50,37	1,60
			Grupo GY0.....	1,60
HERREJES 4	1,000 ud	HERRAJES PUERTAS SEGUN PLAN DE CIERRE	83,59	83,59
HERRPLANT	0,343 u	Plantilla reutilizable de perforación en acero galvanizado	150,00	51,51
			Grupo HER.....	135,10
IC25000	3,000 m	CONDUCTO HELICOIDAL CHAPA GALV. 100 mm DIÁM. Medida la longitud útil descargada	12,19	36,57
IC25300N	6,000 m	CONDUCTO HELICOIDAL CHAPA GALV. 160 mm DIÁM. Medida la longitud útil descargada	19,13	114,78
			Grupo IC2.....	151,35
IC55700N	1,000 u	REJILLA LAMAS FIJAS CHAPA GALV. 300x300 mm Medida la cantidad útil descargada	11,07	11,07
IC55700NN	3,000 u	REJILLA LAMAS FIJAS CHAPA GALV. 150x150 mm Medida la cantidad útil descargada	11,07	33,21
			Grupo IC5.....	44,28
IC85300NN	1,000 u	IC85300NuVENTILADOR CENTRÍFUGO 2250 r.p.m POTENCIA 30 W1,00	135,00	135,00
			Grupo IC8.....	135,00
IE01900	256,000 m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K Medida la longitud útil descargada	0,57	145,92
IE02720NN	67,165 m	CABLE COBRE 3x2,5 mm2 RZ1-K(AS)	3,80	255,23
			Grupo IE0.....	401,15
IE10300N	3,000 u	Protector tipo 2 (10 kA, 1P+N) Medida la cantidad útil descargada	60,94	182,82
IE10900	8,000 u	INTERRUPTOR SENC. CORTE. BIP. SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA Medida la cantidad útil descargada	9,62	76,96
IE12300	67,165 m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 36 mm Medida la longitud útil descargada	0,65	43,66
IE12500	129,280 m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm Medida la longitud útil descargada	0,91	117,64
			Grupo IE1.....	421,08
IF09550	0,971 u	EQUIPO GRIFERIA GERONTOLÓGICO PARA BAÑO Medida la cantidad útil descargada	118,14	114,76
			Grupo IF0.....	114,76
IF17352	1,619 u	JUEGO, SOPORTES, ACERO LAM. FRIO FIJO Medida la cantidad útil descargada	62,63	101,40
			Grupo IF1.....	101,40
IF21050	0,971 u	LAVAMANOS DISCAP. PORCELANA, BLANCO, 0,40 m Medida la cantidad útil descargada	204,37	198,53
			Grupo IF2.....	198,53
INOCISEMP	3,999 u	Inodoro susp cisterna empotrada doble descarga 3/6 L	155,00	619,83
			Grupo INO.....	619,83
IW03170N	66,500 u	Foco LED 40 W equivalente (módulo LED lineal IP67-IK10)	49,85	3.315,03
			Grupo IW0.....	3.315,03
JHUNGYUFFKL	3,999 m2	espejo aseos	5,00	19,99
			Grupo JHU.....	19,99
JNNBVCDD	3,999 ud	portarrollos acero	22,00	87,98
			Grupo JNN.....	87,98
KA01100	10,800 m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO Medida la longitud capaz útil descargada	3,77	40,72
			Grupo KA0.....	40,72



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
KITAVISACC	1,000 u	Sistema de señalización óptico-acústico accesible	165,49	165,49
Grupo KIT.....				165,49
KL80270	1,000 m2	PUERTA ABATIBLE ALUMINIO ANODIZADO CON R.P.T. PARA ACRIST Medida la superficie útil descargada de fuera a fuera del cerco	297,79	297,79
KL80322	1,300 m2	VENTANA ABATIBLE ACERO INOX C/R.P.T. (T-I) Medida la superficie útil descargada de fuera a fuera del cerco	427,93	556,31
Grupo KL8.....				854,10
KM00605	7,140 m	CERCO ABRAZ. OCULTAS ACERO GALVANIZADO 1,2mm REC. VINILO	24,93	178,00
KM07301	2,740 m2	TABLERO COMPACTO FENÓLICO E=16 MM A ELEGIR DF Medida la superficie útil descargada	166,27	455,58
KM080020N	3,160 m²	PUERTA FEN. 1 HOJA CIEGA ELEVADA	68,96	217,91
Grupo KM0.....				851,49
KM80040	2,160 m2	TABLERO AGLOMERADO TERMINACIÓN MELAMINA IMIT. ROBLE Medida la superficie útil descargada	8,53	18,42
Grupo KM8.....				18,42
KW03200	5,372 u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,40	18,47
KW03205	10,710 u	PERNIOS DE ACERO INOX. DE 3 mm DE PALA	3,39	36,20
KW03500	1,770 u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,70	6,56
KW03801N	6,320 u	POMO LATÓN PARA PUERTA	1,99	12,58
Grupo KW0.....				73,70
KW20021N	3,160 u	CERRADURA PUERTA INDICADORA BAÑOS libre/ocupado	11,49	36,31
Grupo KW2.....				36,31
LAVMURALEN	3,999 u	Lavabo mural/sobre encimera + grifería temporizada	180,00	719,81
Grupo LAV.....				719,81
LLAVCORTE0001	16,190 m2	Llaves de corte, válvulas y accesorios de latón	7,00	113,33
Grupo LLA.....				113,33
M65165	1,014 kg	Pasivador armaduras	12,73	12,91
Grupo M65.....				12,91
MAEXP	15,438 kg	Mortero expansivo de retracción compensada	0,85	13,12
Grupo MAE.....				13,12
MALL1515Ø5	1.013,520 kg	Mallazo electrosoldado 15×15 Ø5 B500T	1,52	1.540,55
Grupo MAL.....				1.540,55
MATE001	7,416 Kg	Pasivador de armaduras	2,65	19,65
MATE002	4,944 Kg	Puente de unión / imprimación	2,90	14,34
MATE003	543,840 Kg	Mortero de reparación estructural R4, tixotrópico	1,50	815,76
MATE004	12,360 kg	Acero corrugado B500S Ø8–12 mm, incluido corte y colocación	1,52	18,79
MATEADHE	11,968 U	Fijación mecánica o química reversible (tornillos + buchas + adh	5,00	59,84
MATEAISI	150,000 ud	Studs inox AISI 316L Ø 30 mm	3,10	465,00
MATEALU	8,000 U	Placa de aluminio anodizado o acero inox AISI 316 satinado (~150	18,50	148,00
MATEBLIS	93,600 ud	Studs inox AISI 316L Ø 30 mm tipo "blíster"	3,10	290,16
MATECORD	30,762 m	Cordón de espuma de célula cerrada Ø15–20 mm	0,76	23,38
MATESALL	16,229 kg	Sellador elástico poliuretano / MS para exterior	0,61	9,90
Grupo MAT.....				1.864,82
MGRAGAER	43,095 Kg	Mortero tixotropico de reparacion	1,02	43,96
Grupo MGR.....				43,96
MT012577	0,882 kg	Adhesivo resina epoxi	5,53	4,88
MT01482	0,021 m3	Mortero de cemento	71,05	1,48
MT01571	2,320 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales	1,20	2,78
Grupo MT0.....				9,14
N223425	2,000 ud	PROTECCIÓN MAGNET.(10A) + DIFERENCIAL (10mA)	65,00	130,00
N2288BA	2,000 ud	BASE DE NECHUFE SCHUKO MODULAR	3,15	6,30
Grupo N22.....				136,30
P01DW090	0,300 ud	Pequeño material	0,70	0,21

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
Grupo P01.....				0,21
P04PW010	3,780 m.	Cinta de juntas yeso	0,05	0,19
P04PW030	1,060 kg	Pasta de agarre para placa yeso	0,41	0,43
P04PW040	0,980 kg	Pasta para juntas yeso	0,97	0,95
P04PW090	40,000 ud	Tornillo PM-25 mm.	0,01	0,40
P04PW100	10,000 ud	Tornillo MM-9,5 mm	0,04	0,40
P04PW150	1,380 m.	Perfil laminado U 34x31x34 mm	1,25	1,73
P04PWTRAMPILL	2,000 ud	Trampilla registro de instalaciones 600x600	49,43	98,86
P04TW070	8,000 m.	Perfil techo continuo T/C	0,98	7,84
P04TW080	0,640 ud	Pieza empalme techo T-40	0,27	0,17
P04TW090	2,520 ud	Horquilla techo Pladur T-40	0,39	0,98
Grupo P04.....				111,95
P13CP040	3,570 m2	PUERTA REVEST. Chapa Al-Mg 2 mm dos caras (~1,8 m² total)	158,79	566,88
Grupo P13.....				566,88
P14KW060	4,060 m.	Sellado silicona Sika Elastosil 605/305	0,67	2,72
Grupo P14.....				2,72
P15AF008	0,200 m	Tubo corrugado PVC D 32 mm	0,90	0,18
Grupo P15.....				0,18
PALSAFSAV	0,993 m2	PLACA 600x600	19,04	18,90
Grupo PAL.....				18,90
PGENP04.0586	14,888 u	Varilla roscada	1,41	20,99
Grupo PGE.....				20,99
PP00100	73,367 kg	PINTURA PLÁSTICA Medido el peso útil descargado	2,27	166,54
Grupo PP0.....				166,54
PPLA1102409N	-75,033 m²	PLACA DE YESO LAMINADO N15	4,97	-372,91
PPLA1103519	17,071 m	Angular blanco 24X24 X 3000	1,79	30,56
PPLA7023077	14,888 u	Pieza de cuelgue	1,15	17,12
PPLA7027478	13,895 m	P. PRIMARIO BL 24X40X3600 sistema cosido	2,22	30,85
PPLA7027479	35,730 m	P. SECUND. BL 24X38X1200 sistema cosido	2,22	79,32
PPLA7027481	17,865 m	P. SECUND. BL 24X38X600 sistema cosido	2,22	39,66
Grupo PPL.....				-175,41
PW00300	74,641 kg	SELLADORA Medido el peso útil descargado	4,42	329,91
Grupo PW0.....				329,91
QW00800	34,259 m2	TEJIDO ANTIPUNZONAMIENTO 100 gr/m2 Medida la superficie útil descargada	0,88	30,15
QW02000	2,320 m2	CHAPA PLEGADA ACERO INOX AL CROMO NIQUEL DE 10 mm ESPESOR	58,95	136,76
Grupo QW0.....				166,91
RA00210	1.275,488 u	AZULEJO BLANCO 20x20 cm Medida la cantidad útil descargada	1,19	1.517,83
Grupo RA0.....				1.517,83
RD0001A	2,000 M2	CERCO RAPID-ACUSTIC DE ACERO GALVANIZADO 1,2 MM	40,00	80,00
RD0002A	2,000 u	CERRADURA DIN18251	21,20	42,40
RD0003A	2,000 M2	HOJA SANDWICH MACIZA DE POLIESTIRENO	160,00	320,00
RD0004A	2,000 u	MANILLA EN U	21,20	42,40
RD0005A	2,000 m2	CASONETO	80,00	160,00
Grupo RD0.....				644,80
RS03180	213,696 m2	BALDOSA PIZARRA GRIS DE FORMATOS 60x80,60*60, 60*40 x2 cm Medida la superficie útil descargada	78,00	16.668,29
RS06360	14,875 u	RODAPIE PIZARRA 10x1 cm Medida la cantidad útil descargada	3,88	57,72
Grupo RS0.....				16.726,00

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

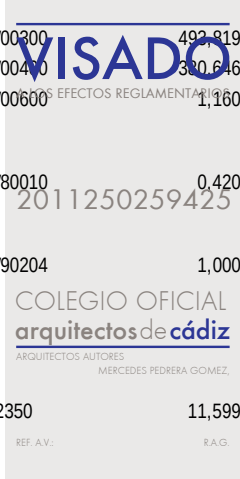
COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
RT04111	32,000 m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TECHO DE PL. YESO LAMINADO Medida la superficie útil descargada	6,03	192,96
Grupo RT0				192,96
RW01900	10,800 m	JUNTA DE SELLADO Medida la longitud útil descargada	1,36	14,69
Grupo RW0.....				14,69
SA00700	0,300 m2	TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO Medida la superficie útil descargada	34,90	10,47
Grupo SA0.....				10,47
SC00800	8,080 m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2 Medida la longitud útil descargada	6,00	48,48
Grupo SC0.....				48,48
SELLB01	3,570 u	Selladores, burlletes, tornillería y remates	50,00	178,50
Grupo SEL				178,50
SW00300	1,000 u	CODO PVC. DIÁM. 125 mm Medida la cantidad útil descargada	5,35	5,35
Grupo SW0				5,35
T1000	2,000 ud	ADAPTADOR PARA MECANISMOS MODULARES	2,05	4,10
T101841	2,000 ud	SOPORTE CONECTORES RJ45 4 VENTANAS	2,73	5,46
T10881	2,000 ud	DOBLE SCHUKO BLANCO	6,53	13,06
T10882	2,000 ud	DOBLE SCHUKO ROJO	6,85	13,70
Grupo T10.....				36,32
T11741	2,000 ud	PLACA EMBELLECEDORA 4 MÓDULOS BLANCO	6,59	13,18
T1194	2,000 ud	ZÓCALO DE SUPERFICIE 4 COLUMNAS NIESSEN	7,87	15,74
Grupo T11.....				28,92
TO00500	2,000 h	OF. 1ª ESCAYOLISTA Medidas las horas trabajadas	17,29	34,58
Grupo TO0				34,58
TUBMULT0001	16,190 m2	Tubería multicapa aislada (AF/ACS) + accesorios	18,00	291,42
TUBSAN0001	16,190 m2	Tubería PVC evacuación (Ø 40–110) + piezas especiales	10,00	161,90
Grupo TUB.....				453,32
VL00500	2,250 m2	LAMR. SEG. 2 LUNAS, INCOLORAS, 6 mm DOBLE LAM. BUT. INC. Medida la superficie útil descargada	82,95	186,64
VL01000	1,270 m2	LAMR. SEG. 3 LUNAS, INCOLORAS, 6 mm C/2 LAM. BUT. INC. Medida la superficie útil descargada	168,86	214,45
Grupo VL0				401,09
VW01500	7,810 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO Medida la longitud útil descargada	0,40	3,12
Grupo VW0				3,12
WW00300	492,819 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	296,29
WW00400	300,646 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	125,61
WW00600	1,160 u	MATERIAL AUXILIAR REVESTIMIENTO	0,81	0,94
Grupo WW0				422,84
WW80010	0,420 kg	PUNTAS 20x100 cm	6,66	2,80
Grupo WW8				2,80
WW90204	1,000 u	MATERIAL PARA EL RELLENO Y SELLADO DE HUECOS ABIERTOS PARA INSTA Material para el relleno y sellado de huecos abiertos para el paso de instalaciones de xxx entre sectores de incendios.	53,22	53,22
Grupo WW9				53,22
XI02350	11,599 m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. SBS ARM. POLIESTER LBM 40 FP SBS	4,44	51,50
Grupo XI0.....				51,50



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
XT00100	49,440 m3	PERLITA EN SACOS B-10 Medido el volumen útil descargado	65,00	3.213,60
Grupo XT0				3.213,60
XT12723	42,046 m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 70 mm DENSIDAD 30-40 kg/m3 Medida la superficie útil descargada	6,15	258,58
XT12731	44,321 m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL + PAPEL KRAFT 70 mm D 30 kg/m3 Medida la superficie útil descargada	7,89	349,69
Grupo XT1				608,27
herrajes0279	1,160 ud	HERRAJE DE SOPORTE	17,10	19,84
Grupo her				19,84
TOTAL				56.085,30



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectosdecádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
TA00100	2,000 h	AYUDANTE ESPECIALISTA Medidas las horas trabajadas	22,36	44,72
TA00200	36,169 h	AYUDANTE ESPECIALISTA Medidas las horas trabajadas	22,36	808,75
TA00300	0,750 h	AYUDANTE CARPINTERÍA Medidas las horas trabajadas	22,36	16,77
Grupo TA0				870,24
TO00100	92,928 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA Medidas las horas trabajadas	23,17	2.153,15
TO00200	27,210 h	OF. 1ª ALICATADOR Medidas las horas trabajadas	23,17	630,46
TO00300	1,082 h	OF. 1ª COLOCADOR Medidas las horas trabajadas	23,17	25,08
TO00700	0,700 h	OFICIAL IMPERMEABILIZADOR Medidas las horas trabajadas	22,11	15,48
TO00900	34,277 h	OF. 1ª MONTADOR Medidas las horas trabajadas	23,17	794,16
TO01005	29,137 h	OF. 2ª PINTOR Medidas las horas trabajadas	22,59	658,16
TO01100	159,803 h	OF. 1ª SOLADOR Medidas las horas trabajadas	23,17	3.702,64
TO01500	25,137 h	OF. 1ª CARPINTERÍA Medidas las horas trabajadas	23,17	582,42
TO01600	8,435 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA Medidas las horas trabajadas	23,17	195,44
TO01700	1,830 h	OF. 1ª CRISTALERO Medidas las horas trabajadas	23,17	42,39
TO01800	139,969 h	OF. 1ª ELECTRICISTA Medidas las horas trabajadas	23,17	3.243,08
TO01900	21,009 h	OF. 1ª FONTANERO Medidas las horas trabajadas	23,17	486,78
TO02000	49,668 h	OFICIAL 1ª MEDIDAS LAS HORAS TRABAJADAS	23,17	1.150,81
TO02100	37,945 h	OFICIAL 1ª Medidas las horas trabajadas	23,17	879,19
TO02200	74,210 h	OFICIAL 2ª Medidas las horas trabajadas	22,59	1.676,40
Grupo TO0				16.235,73
TP00100	1.063,438 h	PEÓN ESPECIAL Medidas las horas trabajadas	22,01	23.406,26
Grupo TP0.....				23.406,26
TOTAL				40.512,22



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

D. PRECIOS AUXILIARES.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AER00100	m3	TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A 100 m Transporte interior mecánico de residuos mixtos a 100 m.			
ME00400	0,017 h	RETROEXCAVADORA	52,09	0,89	
MK00300	0,110 h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	5,44	0,60	
TP00100	0,100 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
TOTAL PARTIDA					3,69

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

AGM00200	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M15 (1:3), con una resistencia a compresión de 15 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,67	
AA00300	1,004 m3	ARENA GRUESA	26,00	26,10	
GC00200	0,453 t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	43,14	
GW00100	0,268 m3	AGUA POTABLE	1,16	0,31	
TOTAL PARTIDA					92,22

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

AGM00300	m3	MORTERO DE CEMENTO M10 (1:4) CEM II/A-L 32,5 N Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M10 (1:4), con una resistencia a compresión de 10 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,350 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	29,71	
AA00300	1,061 m3	ARENA GRUESA	26,00	27,59	
GC002001	0,400 t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	161,24	64,50	
GW00100	0,268 m3	AGUA POTABLE	1,16	0,31	
TOTAL PARTIDA					122,11

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

AGM00500	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,67	
AA00300	1,102 m3	ARENA GRUESA	26,00	28,65	
GC00200	0,258 t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263 m3	AGUA POTABLE	1,16	0,31	
TOTAL PARTIDA					76,20

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

AGM00800	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST. Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con adición de plastificante, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,67	
AA00300	1,102 m3	ARENA GRUESA	26,00	28,65	
GA00200	1,288 l	PLASTIFICANTE	1,93	2,49	
GC00200	0,258 t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263 m3	AGUA POTABLE	1,16	0,31	
TOTAL PARTIDA					78,69

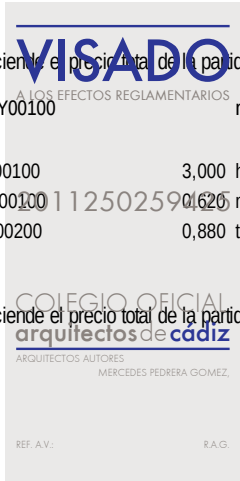
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

AGY00100	m3	PASTA DE YESO NEGRO YG PASTA DE YESO NEGRO YG, CONFECCIONADA A MANO, SEGÚN UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	66,03	
GW00100	0,620 m3	AGUA POTABLE	1,16	0,72	
GY00200	0,880 t	YESO NEGRO YG	50,37	44,33	
TOTAL PARTIDA					111,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ATC00100		h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP. Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	23,17	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	

TOTAL PARTIDA 45,18

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

ATC00200		h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP. Cuadrilla albañilería, formada por oficial 2ª y peón especial.			
TO02200	1,000	h	OFICIAL 2ª	22,59	22,59	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	

TOTAL PARTIDA 44,60

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

ATC00400		h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª Y AYUDANTE CUADRILLA FORMADA POR UN OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE ESPECIALISTA.			
TA00200	1,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	22,36	
TO02000	1,000	h	OFICIAL 1ª	23,17	23,17	

TOTAL PARTIDA 45

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



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectosdecádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

E. PRECIOS DESCOMPUESTOS.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ADAPTACIÓN ASEOS									
SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.01.01	U DESMONTAJE Y ACOPIO DE ELEMENTOS VARIOS								
	Desmontaje y acopio para entrega a la propiedad de elementos de decoración y acabados, tales como cortinas, estores, protectores de pared, extintores, carteles, señalizaciones, cantoneras, etc, previos al inicio de las demoliciones. Incluso p.p de ayudas de albañilería, almacenaje y retirada a contenedor en obra del material no aprovechable por la propiedad. Medida la unidad completa desmontada.								
	ACTUACIÓN COMPLETA	1				1,00			
							1,00	95,08	95,08
01.01.02	U Demoliciones interiores controladas (tabiques, solados, sanitari								
	Demoliciones interiores controladas en edificio existente, realizadas manualmente y de forma selectiva, comprendiendo la demolición de tabiques de fábrica de ladrillo hueco hasta 1 pie, revestimientos interiores (alicatados, enfoscados y solados), falsos techos, aparatos sanitarios y fontanería, marcos y hojas de carpintería interior, elementos eléctricos superficiales y retirada de escombros al contenedor o punto limpio autorizado.								
	Incluye medios manuales, carga, transporte interior, apilado selectivo y medidas de seguridad y protección del entorno.								
	Medida por unidad de conjunto demolido.								
	Actuación completa	1				1,00			
							1,00	701,60	701,60
01.01.03	m2 Levantado de solería irrecuperable / rotas								
	Levantado de baldosas de piedra natural a mano recibida con mortero de cemento, sin aprovechamiento y transporte hasta vertedero autorizado .Medido la superficie inicial.								
	BAJO TABIQUERÍA	1	2,60	0,60		1,56			
		1	3,20	0,60		1,92			
		1	3,80	0,60		2,28			
							5,76	11,55	66,53
01.01.04	m2 DESMONTAJE SELECTIVO DEL FALSO TECHO								
	Desmontaje y nuevo montaje selectivo de falso techo desmontable de cualquier tipo de material o liso, con acopio del material durante los trabajos de conexionado para nuevo montaje, incluso reposición de perfiles y placas en mal estado o que se hayan dañado durante el proceso de desmontaje.Medida la superficie inicial.								
	Conexiones								
	En planta inferior para nuevo saneamiento	1	19,85	1,00		19,85			
							19,85	30,25	600,46
01.01.05	m2 APERTURA DE HUECO EN FORJADO DE LOSA CON ÚTILES DIAMANTADOS								
	Corte en húmedo de forjado losa de hormigón armado, con sierra con disco diamantado, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio no incluye el levantado del pavimento. Medido la superficie ejecutada.								
	Paso conductos saneamiento	6	0,25	0,25		0,38			
							0,38	273,10	103,78
01.01.06	m1 Apertura y reposición de pavimento de hormigón pulido								
	Apertura de zanja en pavimento continuo de hormigón pulido mediante corte perimetral con disco diamantado, demolición de la losa existente hasta descubrir el colector en franja de anchura = 40 cm, retirada de material y carga para transporte a vertedero y reposición posterior con nueva losa de hormigón y acabado superficial pulido similar al existente.								
	Medida por metro lineal de zanja ejecutada, independientemente del espesor del pavimento								
	APERTURA ZANJA	1	8,00			8,00			
							8,00	80,58	644,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS									2.212,09



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Paso conductos saneamiento

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.02 ALBAÑILERÍA									
01.02.01	u RELLENO Y SELLADO HUECOS ABIERTOS PARA PASO DE INSTALACIONES RF								
	Relleno y sellado de todos los huecos abiertos para paso de instalaciones entre sectores de incendios, a base de productos adecuados para conseguir el grado de resistencia al fuego exigido al elemento compartimentador; según las instalaciones se usarán los siguientes productos:								
	Bandejas y cables: pasamuros con estanqueidad al fuego (EI 240) homologado según norma UNE-EN 1366-3, formados por módulos compuestos por tubos de acero galvanizado que disponen de material intumescente en su interior y fijados medianter placas sellantes de acero con material ignífugo.								
	Tuberías y conductos: mortero para sellado ignífugo de alta densidad, resinas termoplásticas y/o masillas a base de siliconas intumescentes.								
	Tuberías y tubos combustibles, mediante collarines de material intumescente según norma UNE-EN 1366-3 con la resistencia al fuego requerida en cada sector.								
	Para huecos de grandes dimensiones se emplearán como relleno bolsas de fibras minerales de alta estabilidad térmica con materiales intumescentes para el sellado de penetraciones.								
	Incluyendo todo aquello necesario para el montaje e instalación, completamente realizado según Especificaciones Técnicas del fabricante del producto y aplicado en cada caso según coordinación de la Dirección Facultativa.								
	Medida la unidad completamente ejecutada.								
	GENERALES	1				1,00			
							1,00	301,45	301,45
01.02.02	m2 APERTURA Y SELLADO PASO CANALIZACIONES								
	Apertura de huecos en tabiques para canalizaciones y conductos de instalaciones, con corte de todos los elementos que lo compongan, y posterior retapado y recibido con pasta de yeso, i/retirada de escombros a pie de carga, carga, transporte y canon de escombrera. Medida la superficie ejecutada.								
	actuación	1	4,00		1,00	4,00			
							4,00	17,50	70,00
01.02.03	m2 CEGADO DE HUECO CON CITARA L/PERFORADO T. PEQUEÑO REVESTIR								
	Cegado de hueco con citara de ladrillo perforado, taladro. pequeño, para revestir, recibido con mortero M5 (1:6) con plastificante, incluso trabas con fábrica existente y retirada de escombros, construido según CTE. Medida la superficie del hueco.								
	Cegado puerta acceso ant. control	1	1,15		3,50	4,03			
							4,03	41,86	168,70
01.02.04	m2 TRASDOSADO MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO 15+15+70mm (96mm)								
	Trasdosado múltiple con dos placas de espesor 15 mm o equivalente, tipo N (standard), W (hidrófuga) o FOC (intumescente) s/plano de tabiquería, espesor final de 96 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una sepración de montantes de 60cm, incluso AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACUSTICO CON PAPEL KRAFT, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas. Construido según especificaciones del fabricante. Medido deduciendo huecos.								
	aseos	1	6,30		3,50	22,05			
							22,05	49,52	1.091,92
01.02.05	m2 TABIQUE MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO 15+15+70+15+15 (130mm)								
	Tabique múltiple con dos placas de espesor 15 mm o equivalente, tipo N (standard), W (hidrófuga) o FOC (intumescente) s/plano de tabiquería, y espesor final de 130 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.								
	Aseos femenino	1	4,90		3,50	17,15			
	Aseo masculino	1	4,70		3,50	16,45			
	Aseo accesible	1	2,20		3,50	7,70			
	A descontar								



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

REF. A.V.:

MEDICIONES Y PRESUPUESTO
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	P1-85i	-2	0,85		2,10	-3,57			
	P3-95i	-1	0,95		2,10	-2,00			
							35,73	47,71	1.704,68
01.02.06	m2 ADICIONAL POR DOBLE PLACA HIDRÖFUGA (tipo W) Extra adicional por colocacion de doble placa hidrofuga de 15mm. Medida la superficie ejecutada.								
	Aseos femenino	1	4,90		3,50	17,15			
	Aseo masculino	1	4,70		3,50	16,45			
	Aseo accesible	1	2,20		3,50	7,70			
	A descontar								
	P1-85i	-2	0,85		2,10	-3,57			
	P3-95i	-1	0,95		2,10	-2,00			
							35,73	0,58	20,72
01.02.07	u REFUERZO EN TABIQUE YESO LAMINADO FIJACION CARGA PESADA Refuerzo en tabique de carton y yeso mediante refuerzo de madera arisotrada a perfilera vertical, para recibir objeto pesado. (lavabos, barras de minusvalido, porta TV, etc). Medida la unidad ejecutada.								
	Lavabos	2	1,00			2,00			
	Barras minusvalidos	2	1,00			2,00			
	Encimeras	1	2,00			2,00			
							6,00	9,55	57,30
01.02.08	u Bastidor para inodoro suspendico doble descarga Unidad de suministro e instalación de bastidor con fluxor para inodoro, para obra de fábrica o tabiquería ligera. Incluye pulsador adaptado para personas con movilidad reducida. Incluidos la totalidad de accesorios de conexión y desagüe. Bastidor de montaje en acero de altura regulable con acabado epoxi y resto de características técnicas y de instalación indicadas en proyecto. Incluidos accesorios para fijación. Se incluye conexiones con la red de suministro y con la red de evacuación.Incluye llave de regulación previa y prueba funcional de pulsador MR. Incluso pequeño material, material complementario, piezas especiales, ayudas de albañilería y todo lo necesario para la correcta instalación según la Documentación Técnica y a instancias de la Dirección Facultativa. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.								
	Aseo Femenino	2				2,00			
	Aseo masc.	1				1,00			
	Aseo accesible	1				1,00			
							4,00	171,80	687,20
01.02.09	m2 RECIBIDO DE CASETE DE PUERTA CORREDERA EN TABIQUES YESO LAMINADO Recibido de estructura de casette galvanizado para puertas correderas en tabiquería de placas de yeso laminado, atornillado a estructura galvanizada del tabique, incluso aplomado y nivelado. Medida la superficie ejecutada.								
	P3-95i	1	0,95		2,10	2,00			
							2,00	15,24	30,48
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 ALBAÑILERÍA.....									4.132,45

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.03 INSTALACIONES								
01.03.01	m2 Instalación de fontanería y saneamiento completa							
Instalación de fontanería y saneamiento completa en aseos, compuesta por red interior de agua fría y caliente sanitaria mediante tubería multicapa aislada, derivaciones a aparatos sanitarios (lavabos, inodoros, urinarios), llaves de corte y accesorios de latón, y red de evacuación en tubería de PVC serie desagué con sus piezas especiales, ventilación, abrazaderas y sujeciones.								
Incluye replanteo, perforaciones, paso por tabiquería y falsos techos, conexión a montantes existentes, pruebas de estanqueidad, desinfección, documentación de la instalación y limpieza final.								
Medida por metro cuadrado de superficie construida de los aseos servidos.								
Aseo femenino	1	6,64					6,64	
Aseo masculino	1	3,55					3,55	
Aseo accesible	1	6,00					6,00	
						16,19	63,01	1.020,13
01.03.02	m2 Instalación eléctrica e iluminación LED empotrada IP44							
Instalación eléctrica e iluminación LED empotrada IP44 en aseos, compuesta por canalizaciones empotradas bajo tubo corrugado libre de halógenos, cableado de cobre tipo RZ1-K 450/750 V, mecanismos estancos IP44, luminarias LED empotradas en falso techo tipo downlight de 10 W o lineales de 600 mm según planos, cuadro seccional de protección con magnetotérmicos y diferencial, conexión a red existente, comprobaciones de continuidad, aislamiento, puesta a tierra y certificación de instalación.								
Incluye todas las rozas, paso por falso techo, fijaciones, accesorios, sellados y limpieza final.								
Medición por m² de superficie servida.								
Aseo femenino	1	6,64					6,64	
Aseo masculino	1	3,55					3,55	
Aseo accesible	1	6,00					6,00	
Taquillas	1	10,33					10,33	
						26,52	48,06	1.274,55
01.03.03	m2 Ap. sanitarios, grifería temporizada, barras accesibles, accesor							
Instalación completa de aparatos sanitarios, grifería temporizada y accesorios accesibles, formada por inodoros suspendidos con cisterna empotrada de doble descarga (3/6 L), lavabos mural o sobre encimera con grifería temporizada cromada, con palanca gerontológica accesible 160 mm en el aseo accesible, espejo inclinado, barras abatibles de acero inoxidable, portarrollos de acero inox y percha de acero inox.								
Incluye conexión a las redes de fontanería y saneamiento, fijaciones, juntas, sellados, pruebas de funcionamiento y limpieza final.								
Cumple DB-SUA 9 (accesibilidad) y normativa de ahorro de agua (UNE-EN 15091 y 997).								
Medición por metro cuadrado de superficie de aseo servido.								
Aseo femenino	1	6,64					6,64	
Aseo masculino	1	3,55					3,55	
Aseo accesible	1	6,00					6,00	
						16,19	169,39	2.742,42
01.03.04	Ud Instalación ventilación aseos							
Sistema de ventilación mecánica de aseos con descarga a patio exterior, mediante extractor centrífugo mural, conductos de derivación, rejillas y clapetas antirretorno, con conexionado eléctrico, pruebas y puesta en servicio. Medida la unidad de aseos completa								
Bloque completo de aseos	1	1,00					1,00	
						1,00	384,26	384,26
01.03.05	Ud SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN ÓPTICO-ACÚSTICO ACCESIBLE							
Sistema completo de señalización acústica y luminosa para aseos y cabinas de vestuarios accesibles. Este sistema dispone de un módulo con señalización acústica y luminosa de color rojo, que se activa cuando se produce la llamada de emergencia, mediante el tirador de baño. La cancelación de la llamada se realiza en el propio baño, con el módulo de cancelación. Suministro, instalación, conexionado y puesta en marcha. Según REBT. Incluso p.p de materiales necesarios para la instalación. Medida la unidad instalada.								
PLANTA BAJA								
ASEOS ACCESIBLE								
	1						1,00	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

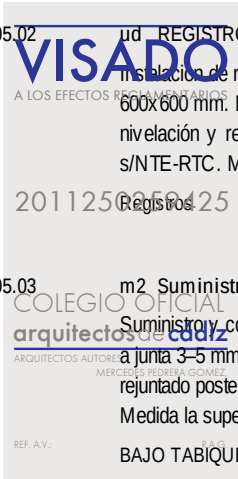
MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	211,76	211,76
01.03.06	u Arqueta de pie de bajante 50×50 cm (no sifónica) Arqueta de pie de bajante, de dimensiones interiores aproximadas 50×50 cm y altura 60 cm, ejecutada in situ con solera y paredes de hormigón HA-25, impermeabilización interior con mortero cementoso, tapa de fundición o acero galvanizado registrable para interior, conexiones a bajante y colector mediante manguitos adecuados y sellado. No sifónica. Medición por unidad ejecutada.								
	Bajantes existentes	1				1,00			
							1,00	169,53	169,53
01.03.07	m Sustitución de colector PVC Ø160 (antes Ø110) Sustitución de colector de saneamiento interior existente de PVC Ø110 por colector de PVC Ø160, serie desagüe, a una pendiente aproximada del 2 %, incluyendo demolición puntual necesaria, corte y retirada del tubo existente, suministro y colocación del nuevo tubo con cama de asiento, piezas especiales, manguitos de conexión a bajante y a red existente, comprobación de pendiente y pruebas de estanqueidad. Medición por metro lineal de colector ejecutado.								
	APERTURA ZANJA	1	8,00			8,00			
							8,00	47,66	381,28
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 INSTALACIONES									6.183,93
SUBCAPÍTULO 01.04 AISLAMIENTOS									
01.04.01	m2 AISLAMIENTO PAREDES PANEL SEMIRRÍG. LANA MINERAL 70 mm Aislamiento de paredes con panel de lana mineral semirrígida de 70 mm de espesor, densidad 30-40 kg/m³, reacción al fuego A1 y $\alpha < 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, alojado a cámara completa sin discontinuidades. Incluso corte y colocación; según CTE . Medida la superficie ejecutada.								
	Aseos femenino	1	4,90		4,00	19,60			
	Aseo masculino	1	4,70		4,00	18,80			
	Aseo accesible	1	2,20		4,00	8,80			
	A descontar								
	P1-85i	-2	0,85		2,10	-3,57			
	P3-95i	-1	0,95		2,10	-2,00			
							41,63	8,90	370,51
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 AISLAMIENTOS									370,51
SUBCAPÍTULO 01.05 REVESTIMIENTOS									
01.05.01	m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO HIDRÓFUGAS Techo continuo con placas de yeso laminado HIDRÓFUGA de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido superficie ejecutada a cinta corrida.								
	Superficie planta	1	32,00			32,00			
							32,00	24,72	791,04
01.05.02	ud REGISTRO TRAMPILLA OCULTO PLACA YESO LAMINADO Instalación de registro trampilla oculto de carton-yeso en techo existente o nuevo. Tamaño máximo 600x600 mm. Mediante sistema tipo CLIP . Incluso p.p. de replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Medida la unidad ejecutada.								
	Registros	2				2,00			
							2,00	103,28	206,56
01.05.03	m2 Suministro y Colocación de nueva solería de piedra Suministro y colocación de baldosas de pizarra nuevas (80×60, 60×60, 60×40 cm), esp. = 3 cm, a junta 3-5 mm, sobre mortero de asiento M01 (o adhesivo cementoso), con maza de goma, rejuntado posterior. Medida la superficie ejecutada.								
	BAJO TABIQUERÍA	1	2,60	0,60		1,56			
		1	3,20	0,60		1,92			



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

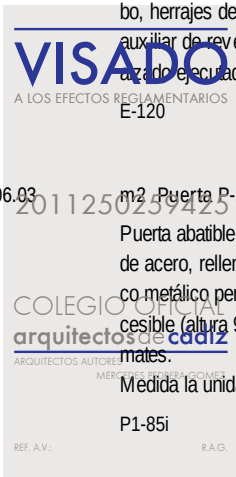


MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	3,80	0,60		2,28			
							5,76	117,10	674,50
01.05.04	m2 ALICATADO AZULEJO BLANCO 20x20 cm ADHESIVO								
	Alicatado con azulejo blanco de 20x20 cm, recibido con adhesivo, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingleses, rejuntado y limpieza. Medida la superficie ejecutada.								
	Aseos femenino	2	4,90		2,10	20,58			
	Aseo masculino	2	4,70		2,10	19,74			
	Aseo accesible	2	2,20		2,10	9,24			
	A descontar								
	P1-85i	-2	0,85		2,10	-3,57			
	P3-95i	-1	0,95		2,10	-2,00			
	Acceso	-1	0,50		3,50	-1,75			
		-1	1,25		3,50	-4,38			
	Ventana	-1	2,50		1,00	-2,50			
	Tradosado aseos	1	6,30		2,10	13,23			
							48,59	57,15	2.776,
01.05.05	m RODAPIÉ PIEDRA NATURAL IGUAL A LA EXISTENTE 10x1 cm								
	Rodapié de del mismo material y tonalidad que el pavimento existente, con altura estándar entre 7 y 10 cm, cortado a inglete en encuentros visibles y piezas especiales según geometría del recinto. de 10x1 cm , con juntas coincidentes con la solería, recibido con mortero M5 (1:6), incluso repaso, enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.								
	Cegado puerta a control	1	1,00			1,00			
	Acceso aseos desde taquillas	1	3,25			3,25			
							4,25	18,55	78,84
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 REVESTIMIENTOS.....									4.527,86
SUBCAPÍTULO 01.06 CARPINTERÍAS									
01.06.01	m TABLERO FENÓLICO CABINAS ASEOS CIEGA ELEVADA								
	Cabinas para aseos de 2000mm altura, elevadas sobre suelo 18cm, formada por paneles de compacto fenólico HPL de 16 mm de espesor, compuesta por puerta de 600x2000mm y lateral de 2000mm de altura, estructura de soporte aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de tableros y perfiles en U de 20x15mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable, pomo doble tirador y condena libre/ocupado, de comprensión universal (visor bicolor + pictograma) con apertura de emergencia. Medida la longitud ejecutada.								
	CA-1	1	1,66			1,66			
		1	1,50			1,50			
							3,16	242,51	766,33
01.06.02	m2 MUEBLE CON ENCIMERA DE TABLERO COMPACTO FENÓLICO								
	Mueble encimera, todo en tablero aglomerado hidrofugo de 16 mm con una cara estratificada con 60 cm de profundidad/anchura y frontal de tablero compacto fenólico HPL con tapete y tapa fenólica de anclaje a suelo en borde sin apoyo en pared y tope de acero inoxidable para la fijación al suelo. Faldón y copete quedarán ambos enrasados con la tapa de la encimera Incluso p.p. de encastre lavabo, herrajes de colgar ocultos de cazoleta y trabajos complementario, piezas especiales, material auxiliar de revestimiento y pequeño material, todo según planos. Medida la superficie de mueble en obra ejecutada.								
	E-120	1	1,25		0,93	1,16			
							1,16	271,83	315,32
01.06.03	m2 Puerta P-1 abatible chapa Al-Mg dos caras (82x210 cm)								
	Puerta abatible de acceso a aseo, de 0,82x2,10 m, formada por bastidor interior de perfilera tubular de acero, relleno con panel aislante, revestimiento de chapa de aluminio-magnesio a dos caras, marco metálico perimetral, bisagras inox, burletes de estanqueidad, cerradura de seguridad y manilla accesible (altura 90 cm). Incluye preparación del hueco, colocación, aplomado, sellado perimetral y remates. Medida la unidad completamente instalada.								
	P1-85i	2	0,85		2,10	3,57			
							3,57	460,52	1.644,06

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06.04	m2 P-3 corredera chapa Al-Mg dos caras (95×210 cm) Puerta corredera de acceso a aseo, de 0,95×2,10 m, con hoja de bastidor tubular metálico y revestimiento de chapa de aluminio-magnesio a dos caras, carril superior oculto con rodamientos, guía inferior, tope de cierre, cerradura y manilla accesible. Incluye refuerzo en dintel para anclaje del carril, preparación del hueco, regulación y remates. Medida la unidad completamente instalada.	P3-95i	1	0,95	2,10	2,00	2,00	729,76	1.459,52
01.06.05	u Modificación frente FA-3 Modificación de frente acristalado FA-3, con incorporación de nueva hoja de puerta de aluminio acristalada, de 0,84×2,10 m aprox., formada por perfilera de aluminio lacado, vidrio 6+2B+6, burletes de estanqueidad, bisagras, cerradura y manilla FSB de aluminio, incluyendo desmontaje parcial del paño fijo existente para adaptación del marco, remate de encuentros con chapa ciega inferior y regulación final. Medida la unidad completamente terminada.	FA-3	1			1,00	1,00	863,67	863,67
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 CARPINTERÍAS.....									5.048,19
SUBCAPÍTULO 01.07 PINTURAS									
01.07.01	m2 Pintura plástica lavable en techos y paramentos Pintura plástica lisa aplicada sobre paramentos verticales u horizontales de yeso, cementos o piedra. Preparación, limpieza, plastecido y primera mano de imprimación,segunda mano de acabado, incluso posterior de material sobrante. Medida la superficie a cinta corrida.	Falso techo	1	32,00		32,00			
		Paredes	1	14,00	3,50	49,00			
		Aseos femenino	2	4,90	1,40	13,72			
		Aseo masculino	2	4,70	1,40	13,16			
		Aseo accesible	2	2,20	1,40	6,16			
		Tradosado aseos	1	6,30	1,40	8,82			
							122,86	4,97	610,61
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 PINTURAS									610,61
SUBCAPÍTULO 01.08 EQUIPAMIENTO									
01.08.01	u Cartelería aseos Cartelería de accesibilidad universal y señalización hasta punto de control accesible, compuesta por placas metálicas de aluminio anodizado o acero inox AISI 316L satinado, con pictogramas según SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad), texto en braille conforme a UNE 170002:2022 y fijación mecánica reversible sobre paramentos, incluyendo diseño gráfico, fabricación, transporte, colocación y comprobación de cumplimiento de CTE DB-SUA/2. Medida la cantidad de unidades ejecutadas.	ASEO ACCESIBLE	2			2,00			
		ASEO MASC Y FEM	3			3,00			
							5,00	31,65	158,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.08 EQUIPAMIENTO									158,25
TOTAL CAPÍTULO 01 ADAPTACIÓN ASEOS									23.244,60



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 REPARACIÓN SOLERÍA PATIO									
SUBCAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
02.01.01	m2 Levantado de solería de piedra con recuperación								
	Levantado de baldosas de piedra natural a mano recibida con mortero de cemento, con aprovechamiento y transporte hasta zona de acopio en la propia obra, Incluye selección de piezas aprovechables y limpieza básica.Medida la superficie inicial.								
	Patio (25%)	0,25	20,60	12,00		61,80			
							61,80	17,07	1.054,93
02.01.02	m2 Levantado de solería irrecuperable / rotas								
	Levantado de baldosas de piedra natural a mano recibida con mortero de cemento, sin aprovechamiento y transporte hasta vertedero autorizado .Medido la superficie inicial.								
	Patio (75%)	0,75	20,60	12,00		185,40			
							185,40	11,55	2.141,37
02.01.03	m² Demolición de capa de mortero de asiento								
	Demolición y retirada de capa de mortero de asiento (4-5 cm). Picado manual, carga y transporte.Medida la superficie inicial.								
	Patio	1	20,60	12,00		247,20			
							247,20	7,79	1.925,69
02.01.04	m3 Retirada de rellenos blandos y arenas sueltas								
	Retirada de rellenos blandos y arenas sueltas. A nivelaciones irregulares.Medido el volumen retirado:								
		1	20,60	12,00	0,20	49,44			
							49,44	11,71	578,94
02.01.05	m3 Demolición selectiva m. mecánicos losas de hormigón en masa								
	Demolición selectiva con medios mecánicos de losas de hormigón en masa,demolición a martillo neumático, recortando bordes y sin dañar elementos contiguos incluso p.p. de compresor o martillo percutor. Medido el volumen inicial.								
		1	20,60	12,00	0,20	49,44			
							49,44	169,30	8.370,19
02.01.06	u Desmontaje, acopio y posterior montaje de elementos varios								
	Desmontaje y acopio para entrega a la propiedad de elementos de decoración y acabados, tales como, carteles, señalizaciones, luminarias, barandillas, pasamanos,papeleras etc, previos al inicio de las demoliciones. Incluso p.p de ayudas de albañilería, almacenaje y posterior colocación.. Medida la unidad completa desmontada.								
	BANCO	1				1,00			
	BARANDILLAS	1				1,00			
	PAPELERA	1				1,00			
							3,00	118,85	356,55
02.01.07	m2 Saneo y reparación puntual de losa de hormigón armado								
	Picado y saneo de hormigón deteriorado en losa, hasta encontrar soporte sano, limpieza y cepillado de armaduras vistas, pasivado de las mismas, aplicación de puente de unión y posterior reposición y relleno de huecos con mortero tixotrópico de reparación, mortero estructural R4, armado puntual si procede y cabado fratasado, incluidos parches fisurados, regularización.								
	Medida la superficie ejecutada.								
	Patio (10%)	0,1	20,60	12,00		24,72			
							24,72	57,62	1.424,37
02.01.08	m2 Limpieza y preparación de losa para nueva capa								
	Limpieza y preparación de losa para nueva capa con, barrido, lavado, eliminación de polvo y lechadas de adherencia, aplicación de lechada de adherencia cemento+resina antes del aligerado.Medida la superficie ejecutada.								
	Patio	1	20,60	12,00		247,20			
							247,20	6,40	1.582,08



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGISTRALES

2011250259425

COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MÉXICO

REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS									17.434,12
SUBCAPÍTULO 02.02 PAVIMENTACIONES									
02.02.01	m2 Capa de formación de pendientes de hormigón aligerado armado. Capa de formación de pendientes de hormigón aligerado armado. Hormigón aligerado (árido ligero), mezclado con arlita, espesor variable 6–20 cm, armado con mallazo 15×15 Ø5, pendiente 1,5–2 % hacia canal / sumideros, incluyendo vertido, nivelación, curado, extendido, maestreado y fratasado superficial y juntas de retracción en fresco cada 4–5 m. Medida la superficie ejecutada.	Patio	1	20,60	12,00	247,20			
							247,20	51,08	12.626,98
02.02.02	m2 Mortero de regularización y soporte armado Mortero de regularización y capa de soporte armado, de espesor medio 4–5 cm, dosificación 1:4 (M-10), sobre losa de hormigón previamente preparada, armado con mallazo electrosoldado 15×15 Ø5 B500T, extendido sobre el aligerado con lechada de adherencia previa, con ejecución de juntas coincidentes con las de la capa de pendientes fratasado, para recepción de solería. Medida la superficie ejecutada.	Patio	1	20,60	12,00	247,20			
							247,20	16,44	4.063,97
02.02.03	m2 Selección, limpieza y preparación de solería recuperada Selección, limpieza y preparación de solería recuperada Limpieza completa de dorso y cantos de las piezas aprovechables (raspado de mortero, lavado, pequeñas reparaciones), clasificación por formatos, acopio ordenado. Ud: m² de piedra recuperable.	Patio (25% recuperada)	0,25	247,20		61,80			
							61,80	8,45	522,21
02.02.04	m2 Colocación de solería de piedra recuperada Colocación de baldosas de pizarra recuperada (80×60, 60×60, 60×40 cm), esp. = 3 cm, a junta 3–5 mm, sobre mortero de asiento M01 (o adhesivo cementoso), con maza de goma, rejuntado posterior. Medida la superficie ejecutada.	Patio (25% recuperada)	0,25	247,20		61,80			
							61,80	32,31	1.996,76
02.02.05	m2 Suministro y Colocación de nueva solería de piedra Suministro y colocación de baldosas de pizarra nuevas (80×60, 60×60, 60×40 cm), esp. = 3 cm, a junta 3–5 mm, sobre mortero de asiento M01 (o adhesivo cementoso), con maza de goma, rejuntado posterior. Medida la superficie ejecutada.	Patio (75% nueva)	0,75	247,20		185,40			
		+5% roturas	0,05	247,20		12,36			
							197,76	117,10	23.157,70
02.02.06	m2 Rejuntado de solería de piedra natural Rejuntado de solería de piedra natural, mediante relleno completo de juntas con mortero cementoso flexible para exterior, relleno completo de juntas 3–5 mm, limpieza final de superficie y acabado superficial. Medida la superficie rejuntada.	ZONA A Almacén 1 y 2	4	1,20	1,00	4,80			
		ZONA B Almacén 3 y 4	6	1,20	1,00	7,20			
							12,00	3,92	47,04
02.02.07	m Junta de movimiento en campo de solería Junta de movimiento en campo de solería de piedra natural, de 10 mm de ancho, mediante corte de solería y capas de base hasta la losa, limpieza, colocación de cordón de espuma de célula cerrada y sellado elástico de poliuretano/MS para exterior. Medida la longitud ejecutada.	JUNTA PATIO	1	24,00		24,00			
							24,00	4,65	111,60

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES Y PRESUPUESTO
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.02.08	m Junta perimetral solería-fachada / elementos verticales								
	Junta perimetral solería-fachada / elementos verticales, de 5-10 mm de ancho, mediante formación de junta continua, colocación de cordón de espuma de célula cerrada Ø15-20 mm y sellado elástico de poliuretano/MS para exterior, con limpieza y protección de paramentos. Medida la longitud ejecutada.								
	PERÍMETRO PATIO	1	20,60			20,60			
		1	22,00			22,00			
		1	12,45			12,45			
		1	11,00			11,00			
	ALCORQUES	2	0,60	0,60		0,72			
							66,77	3,83	255,73
02.02.09	m Juntas de dilatación específicas alrededor de árboles, pilares,								
	Juntas de dilatación específicas alrededor de árboles, pilares, registros y demás elementos singulares, de 5-10 mm de ancho, mediante formación de junta continua, colocación de cordón de espuma de célula cerrada Ø15-20 mm y sellado elástico de poliuretano/MS para exterior, con adaptación a geometrías curvas y limpieza de paramentos. Medida la longitud ejecutada.								
	ZONA A								
	MEDIANERAS	1	17,48			17,48			
	ZONA B								
	MEDIANERAS	1	26,99			26,99			
							44,47	3,83	170,32
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 PAVIMENTACIONES								42.952,31
SUBCAPÍTULO 02.03 SANEAMIENTO									
02.03.01	m Limpieza profunda y desobstrucción de canal existente								
	Limpieza profunda y desobstrucción de canal existente								
	Retirada de sedimentos, restos de mortero, raíces, etc., hasta dejar el canal plenamente operativo.								
	Medido por longitud ejecutada.								
	lateral patio	1	20,60			20,60			
							20,60	13,32	274,39
02.03.02	m Reparación de canal de existente								
	Reparación de canal de piedra natural igual a la existente								
	Picado de zonas dañadas, reconstrucción con mortero de reparación y solería igual a la existente, imprimación impermeabilizante interior.								
	Medido el metro lineal de tramo reparado.								
	lateral patio	1	20,60			20,60			
							20,60	23,10	475,86
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 SANEAMIENTO.....								750,25



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES Y PRESUPUESTO
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.04 VARIOS									
02.04.01	U Protección de arbolado, mobiliario y elementos patrimoniales								
	Protección de arbolado, mobiliario y elementos patrimoniales durante las obras del patio, mediante colocación de lámina bituminosa y geotextil antipunzonamiento sobre pavimentos y elementos a proteger, fijación perimetral y retirada final, dejando los elementos en su estado original. Medida la unidad global								
	fachadas	4				4,00			
	arbolados	2				2,00			
	pergola	1				1,00			
							7,00	26,06	182,42
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 VARIOS									182,42
TOTAL CAPÍTULO 02 REPARACIÓN SOLERÍA PATIO									61.319,10



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 NUEVO CONTROL									
SUBCAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
03.01.01	m2 APERTURA DE HUECO EN MURO DE HORMIGÓN ARM CON ÚTILES DIAMANTADOS Ejecución de nuevo control accesible, mediante apertura de hueco en muro de hormigón armado de 30 cm de espesor mediante corte perimetral con disco/sierras de diamante, desmontaje del trasdoso existente, saneo y replanteo de paramentos, demolición controlada del paño, retirada de escombros a contenedor y limpieza de cantos, sin afectar a armaduras principales. Medida la superficie del hueco.								
	frente taquilla	1	1,28		2,10	2,69			
							2,69	633,47	1.704,03
03.01.02	Ud Desmontaje y posterior montaje de puerta existente Desmontaje de puerta existente de una o dos hojas, incluyendo hoja, marco, herrajes y tapajuntas, con cuidado para su conservación y posterior reinstalación en el mismo o distinto hueco. Transporte y acopio dentro de la obra, protección durante los trabajos intermedios y posterior montaje en su ubicación definitiva, con ajuste de herrajes, nivelación, sellado de juntas y repaso de acabados. Incluye medios auxiliares, herramientas, retirada de residuos no aprovechables y limpieza final. Medida la unidad desmontada.								
	Puerta anexa	1				1,00			
							1,00	43,14	43,14
03.01.03	m² Apertura de hueco en tabique de Pladur para instalación de puert Corte en húmedo de forjado losa de hormigón armado, con sierra con disco diamantado, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio no incluye el levantado del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	apertura hueco para instalación de puerta desmontada	1	0,80		2,10	1,68			
							1,68	30,66	51,51
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS									1.798,68
SUBCAPÍTULO 03.02 ESTRUCTURA									
03.02.01	kg ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A FORJADO Acero S 275 JR en placa de anclaje de 15 mm de espesor, fijada a muro de hormigón o fábrica, formada mediante corte y elaboración de chapa, con cuatro barras de anclaje de acero B 500 S de Ø12 mm, y preparación de superficies. Incluye fijación química mediante resina epoxi estructural, sellado y relleno de huecos con mortero expansivo de retracción compensada, capa de imprimación antioxidante, pequeño material, elementos de unión, medios auxiliares, ayudas de albañilería y limpieza final. Construido según NCSR-02, EHE-08 y CTE. Medido en peso nominal								
	250x200x12 mm	4	2,50	2,00	1,00	15,70			
							15,70	4,96	77,87
03.02.02	kg ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN VIGAS UNIÓN SOLDADA Acero en perfiles laminados en caliente S 275 JR en vigas, mediante unión soldada, incluso corte y elaboración, montaje, lijado, imprimación con capa de imprimación antioxidante y p.p. de soldadura, previa limpieza de bordes, pletinas, casquillos y piezas especiales; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.								
	UPN 240	1	160,00			160,00			
							160,00	2,42	387,20
03.02.03	kg ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO HORMIGÓN Acero S 275 JR en placa de anclaje de 20 mm de espesor, fijada a muro de hormigón o fábrica, formada mediante corte y elaboración de chapa, con cuatro barras de anclaje de acero B 500 S de Ø16 mm, y preparación de superficies. Incluye fijación química mediante resina epoxi estructural, sellado y relleno de huecos con mortero expansivo de retracción compensada, capa de imprimación antioxidante, pequeño material, elementos de unión, medios auxiliares, ayudas de albañilería y limpieza final. Construido según NCSR-02, EHE-08 y CTE. Medido en peso nominal								



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS DE LA LEY 2/2002
2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES: MEXICANO
REF. A.V.:

MEDICIONES Y PRESUPUESTO
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	250x1280x20 mm	1	2,50	12,80	2,00	50,24			
							50,24	5,29	265,77
03.02.04	m2 PASIVADO DE ARMADURAS Y RECOMPOSICION DE VOLUMEN HORMIGON Aplicación manual de imprimación, a base de resinas sintéticas, inhibidores de corrosión y cargas y pigmentos minerales, con 0,6 kg/m² de consumo medio en armaduras de forjado y recomposicion de volumen de hormigon mediante la aplicación manual de mortero tixotrópico, modificado con polímeros, reforzado con fibras, de retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 30 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 23000 N/mm², clase R3, tipo CC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 15 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratas, para reparación y refuerzo estructural de forjado de hormigón. Medida la superficie ejecutada. Para Reparacion en Forjado	2 2		0,25 0,25	2,10 1,28	1,05 0,64			
							1,69	51,47	86,98
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 ESTRUCTURA.....									817,23
SUBCAPÍTULO 03.03 ALBAÑILERÍA									
03.03.01	m2 CEGADO DE HUECO CON TABIQUERÍA DE PLADUR Cegado de hueco con citara de ladrillo perforado, taladro. pequeño, para revestir, recibido con mortero M5 (1:6) con plastificante, incluso trabas con fábrica existente y retirada de escombros, construido según CTE. Medida la superficie del hueco. Cegado puerta acceso ant. control	1	1,00		3,50	3,50			
							3,50	61,78	216,23
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 ALBAÑILERÍA.....									216,23
SUBCAPÍTULO 03.04 INSTALACIONES									
03.04.01	u PUESTO DE TRABAJO TIPO 3/2/4 Suministro y montaje de puesto de trabajo simple distribuido en 4 columnas blanco, con 3 schukos blancos, 2 rojos y 4 conectores informáticos o telefónicos/datos compuesto por: - 3 Tomas de corriente de 16A. para usos generales, en color blanco. - 1 Interruptor magneto-diferencial 10A/10 mA tomas generales - 2 Tomas de corriente de 16 A. para uso informático, en color rojo. - 4 Tomas RJ-45 para red de puesto informatico Cat. 6 de AMP o similar. Incluso placa embellecedora,, elementos auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Medida la unidad instalada. mostrador accesible	2				2,00			
							2,00	128,24	256,48
03.04.02	m CABLE UTP CATEGORIA 6 (LSZH) Suministro de cable UTP categoría 6 y libre de halógenos, para instalación en red de telefonía y datos, totalmente instalado. Medida la longitud instalada. puestos de trabajo control	1	10,00			10,00			
							10,00	1,27	12,70
03.04.03	m TUBO CORRUGADO EN VACIO D:32mm PARA USB Suministro e instalación de tubo corrugado PVC D 32 mm en vacío para USB, totalmente instalado. Medida la longitud instalada. puestos de trabajo control	1	10,00			10,00			
							10,00	0,50	5,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 INSTALACIONES.....									274,18



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
SUBCAPÍTULO 03.05 CARPINTERÍA										
03.05.01	m2 VENTANA ABATIBLE ACERO INOX C/R.P.T. TIPO I (<=0,50 m2) Ventana de hojas abatibles para mostrador de control, con rotura de puente térmico, ejecutada con perfiles acero inoxidable al cromo-níquel (18% CR-8% NI) de 1,2 mm de espesor con acabado en esmerilado fino o en pulido espejo, tipo II (0.50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos,juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad, i/cerradura con llave y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las znas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. CONTROL	1	0,93	1,40		1,30		1,30	511,94	665,52
03.05.02	m2 RECERCADO HUECO CHAPÓN DE ACERO INOX Recercado perimetral del hueco de control mediante chapón de acero inoxidable (o aluminio) de 10 mm de espesor, plegado, fijado mecánicamente al canto del muro y rematado en todo su contorno, dejando canto limpio y protegido. Medida la superficie vista del recercado. recercado hueco control	2 1	2,10 1,59	0,40 0,40		1,68 0,64		2,32	80,11	185,86
03.05.03	u Mostrador accesible con estructura tubular y frontal en panel sá Mostrador accesible de atención al público, ejecutado a medida conforme a DB-SUA (altura de encimera, espacio libre inferior = 70 cm, fondo = 80 cm para aproximación frontal de PMR), formado por: Estructura interior de perfilería tubular de acero (galvanizado o imprimado) soldada y atornillada, anclada puntualmente al forjado/muro. Frente y soporte perpendicular realizados con panel sándwich autoportante (núcleo aislante y paramentos metálicos) atornillado a la estructura, que sirve de soporte para el revestimiento exterior. Revestimiento exterior visto del frente mediante chapa de aluminio anodizado o acero inox AISI 316L satinado, de espesor 10 mm, fijada mecánicamente con anclajes ocultos, desmontable y reversible. Encimera continua en tablero compacto de 30 mm con canto redondeado. Revestimientos interiores auxiliares (tablero DM lacado donde proceda), herrajes, repisa corredera en guía metálica, paso de cables, sellados y remates. Incluye replanteo, fabricación en taller, transporte, montaje, regulación, protección y limpieza final. Medición por unidad de mostrador completamente instalado. PUUESTO CONTROL	1				1,00		1,00	2.039,10	2.039,10
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 CARPINTERÍA.....										2.890,48

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.06 VIDRIOS									
03.06.01	m2 ACRIST. LAMR. SEG. 3 LUNAS INCOLORAS 6 mm								
	Acristalamiento laminar de seguridad, formado por tres lunas pulidas incoloras de 6 mm, unidas por dos láminas de butiral de polivinilo transparente, con un espesor total de 19 mm clasificación: ataque manual, nivel B número de homologación DBT-2005 según Mº de I.E., colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en múltiplos de 30 mm.								
	CONTROL	1		0,93	1,37	1,27			
							1,27	204,93	260,26
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.06 VIDRIOS									260,26
SUBCAPÍTULO 03.07 PINTURAS									
03.07.01	m2 PINTURA PLASTICA LISA								
	Pintura plástica lisa aplicada sobre paramentos verticales u horizontales de yeso, cementos o piedra. Preparación, limpieza, plastecido y primera mano de imprimación,segunda mano de acabado, incluso posterior de material sobrante. Medida la superficie a cinta corrida.								
	repasos	1	6,00		4,00	24,00			
	reforma	1	16,60		4,00	66,40			
							90,40	7,04	636,42
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.07 PINTURAS									636,42
TOTAL CAPÍTULO 03 NUEVO CONTROL									6.894,07



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ACCESIBILIDAD									
SUBCAPÍTULO 04.01 EQUIPAMIENTO									
04.01.01	m Banda direccional con studs longitudinales de acero inoxidable A								
	Banda direccional podotáctil formada por studs longitudinales de acero inoxidable AISI 316L satinado, Ø 25-30 mm, altura 4-5 mm, paso 40-60 mm, fijados con adhesivo químico reversible o anclaje mecánico, dispuestos según plantilla, sobre pavimento pétreo consolidado. Incluye replanteo, limpieza previa, comprobación de resbaladicidad y ajuste final. Conforme a UNE 170002 / UNE 41901-1:2019								
	Medida la longitud ejecutada.								
	ITINERARIO ACCESIBLE								
		1	4,85			4,85			
		1	29,49			29,49			
							34,34	123,30	4.234,12
04.01.02	m Banda de advertencia (botones/blíster) de acero inoxidable AISI								
	Banda podotáctil de advertencia con studs circulares de acero inoxidable AISI 316L satinado, Ø 25-35 mm, altura 4-5 mm, paso 60-75 mm, fijados mecánica o químicamente sobre pavimento pétreo histórico consolidado mediante plantilla guía, garantizando reversibilidad y mínima afección. Conforme a UNE 170002 / UNE 41901-1:2019. Medida la longitud ejecutada.								
	APROXIMACIÓN	1	2,34			2,34			
							2,34	183,28	428,88
04.01.03	u Plaza podotáctil de giro/decisión (600 × 600 mm)								
	Plaza podotáctil de giro/decisión 600 × 600 mm, combinando studs direccionales y de advertencia en acero inoxidable AISI 316L satinado, fijados sobre pavimento pétreo mediante adhesivo químico reversible, con patrón guiado según plantilla homologada. Conforme a UNE 170002 / UNE 41901-1:2019. Medida la unidad ejecutada.								
	GIROS	3				3,00			
							3,00	216,73	650,19
04.01.04	u cartelaría de accesibilidad hasta el control accesible								
	Cartelería de accesibilidad universal y señalización hasta punto de control accesible, compuesta por placas metálicas de aluminio anodizado o acero inox AISI 316L satinado, con pictogramas según SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad), texto en braille conforme a UNE 170002:2022 y fijación mecánica reversible sobre paramentos, incluyendo diseño gráfico, fabricación, transporte, colocación y comprobación de cumplimiento de CTE DB-SUA/2. Medida la cantidad de unidades ejecutadas.								
	ITINERARIO ACCESIBLE	3				3,00			
							3,00	31,65	94,95
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 EQUIPAMIENTO									5.408,14
TOTAL CAPÍTULO 04 ACCESIBILIDAD									5.408,14



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS									
SUBCAPÍTULO 05.01 INSTALACIONES									
05.01.01	m Adaptación de luminaria lineal existente								
Adaptación y mejora de luminaria estanca existente colocada en línea continua, consistente en la reutilización de la carcasa original y la sustitución completa del sistema lumínico interior. Comprende el desmontaje y retirada de las pletinas de acero 20x3 mm y la barra de acero Ø6 mm, así como de cualquier otro elemento interior deteriorado o no compatible con el nuevo sistema. Incluye la limpieza, preparación y adecuación de la carcasa, la comprobación de su estanqueidad, el repaso de fijaciones, la reposición o ajuste de los clips de cierre, el acondicionamiento para la instalación de tira LED lineal continua (incluido en otra partida), soporte, difusor, driver o fuente de alimentación, borneros y conexiones necesarias, así como el saneado, sustitución o adaptación del cableado interior para garantizar la continuidad eléctrica y la seguridad de la instalación. Se consideran también comprendidos los trabajos auxiliares de desmontaje y reinstalación de tapas, regletas o elementos accesorios, la fijación del conjunto, el encendido, comprobación funcional, la verificación de continuidad y puesta a tierra, ensayos de iluminación, limpieza final y la retirada de residuos a punto limpio autorizado. Todo ello realizado según las prescripciones del CTE (DB-SU, DB-SI, DB-HE3), RIPCI cuando proceda, normativa eléctrica vigente (REBT), UNE-EN 60598, y siguiendo las indicaciones del fabricante de la tira LED y de los accesorios empleados.									
Medición por metro lineal de luminaria existente adaptada, independientemente del número de elementos retirados o sustituidos.									
	Patio interior	1	14,00						
	circulación exterior	1	42,50						
							56,50	20,00	1.130,00
05.01.02	m Montaje de carcasa y cajón de luminaria lineal existente para								
Montaje de carcasa y cajón de luminaria lineal existente previamente desmontada y acopiada en obra, colocándolos en nuevo paramento, anclándolo al forjado de losa de hormigón, para alojamiento de luminaria estanca LED, incluyendo: Reutilización de la carcasa original y la sustitución completa del sistema lumínico interior, retirada de las pletinas de acero 20x3 mm y la barra de acero Ø6 mm, así como de cualquier otro elemento interior deteriorado o no compatible con el nuevo sistema. Limpieza, preparación y adecuación de la carcasa, la comprobación de su estanqueidad. Replanteo y marcaje en paramento. Presentación, nivelación y alineado de la estructura/cajón. Perforación de losa de hormigón con taladro percutor o de impacto. Colocación de tacos/espárragos metálicos y tornillería de fijación (M6-M8) adecuados al soporte. Sellado de encuentros vistos si procede. Se consideran también comprendidos los trabajos auxiliares de desmontaje y reinstalación de tapas, regletas o elementos accesorios, la fijación del conjunto, el encendido, comprobación funcional, la verificación de continuidad y puesta a tierra, ensayos de iluminación, limpieza final y la retirada de residuos a punto limpio autorizado. Todo ello realizado según las prescripciones del CTE (DB-SU, DB-SI, DB-HE3), RIPCI cuando proceda, normativa eléctrica vigente (REBT), UNE-EN 60598, y siguiendo las indicaciones del fabricante de la tira LED y de los accesorios empleados. Medida el ml del cajón montado.									
	Acceso a museo	1	10,00						
							10,00	28,49	284,90
05.01.03	m Luminaria lineal LED modular IP67 – IK10								
Suministro e instalación de luminaria lineal LED modular estanca, con cuerpo de aluminio anodizado extruido, difusor opal antideslumbrante, módulo LED intercambiable, grado de protección IP67 e IK10, con temperatura de color 3.000 K y CRI = 90, flujo luminoso continuo de 2.500 lm/m. Montaje empotrado o sobre canal existente, con driver remoto accesible y conexión estanca mediante prensaestopas IP68. Incluye e todos los accesorios de fijación, conexionado, pruebas de funcionamiento, limpieza y puesta en servicio.									
Medición por metro lineal de luminaria completamente instalada y en funcionamiento.									
	Patio interior	1	14,00						
	circulación exterior	1	42,50						
	Acceso museo	1	10,00						
							66,50	80,00	5.320,00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ARQUITECTOS AUTORES: MERCEDES PEDRERA GÓMEZ, S.A.S.

REF. A.V.:

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.01.04	u PUNTO DE LUZ MÚLTIPLE MONTAJE SUPERFICIAL Punto de luz múltiple, en montaje superficial, instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, interruptor de corte bipolar, formado por caja estanca, mecanismo y tapa articulada, colocado con prensaestopas, muelles de acero inoxidable y conos, incluso cajas de conexiones, grapas, ayudas de albañilería y conexiones; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada. Patio interior 2 2,00 circulación exterior 4 4,00 Acceso sala exposición 2 2,00						8,00	116,46	931,68
05.01.05	m Sustitución de cableado de alimentación para luminarias exterior Suministro e instalación de cableado de cobre electrolítico para líneas de alumbrado exterior, mediante conductores RZ1-K(AS) 3x2,5 mm² CPR Cca-s1b,d1,a1, libre de halógenos y baja emisión de humos, en canalización existente revisada. Incluye limpieza de tubos, paso de guía, tendido y conexionado a bornas estancas IP68, continuidad de conductor de protección (PE) y comprobación de aislamiento y polaridad. Medida por metro lineal de línea efectivamente sustituida. Patio interior 1 14,00 14,00 circulación exterior 1 42,50 42,50 Acceso museo 1 10,00 10,00						66,50	7,86	522,69
05.01.06	u Protección contra sobretensiones tipo 2 en línea de alumbrado ex Suministro e instalación de protector de sobretensiones transitorias tipo 2, tensión nominal 230/400 V, capacidad mínima 10 kA, instalado en cuadro o caja estanca IP65 en línea de alumbrado exterior, con conexionado, fusibles de protección y verificación. Medida por unidad instalada. PATIO INTERIOR 1 1,00 PASILLO EXTERIOR 1 1,00 ACCESO MUSEO 1 1,00						3,00	73,36	220,08
05.01.07	u Revisión y limpieza de canalización eléctrica existente Revisión, limpieza y adecuación de canalizaciones existentes (tubo PVC rígido o metálico, canal o bandeja) para permitir el nuevo tendido eléctrico. Incluye desmontaje puntual de tapas o registros, limpieza interior, sustitución de tramos deteriorados y pruebas de continuidad y estanqueidad. Medida por unidad de tramo revisado o registro intervenido. puntos de derivación principales en fachada y pasillo 8 8,00						8,00	13,50	108,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 INSTALACIONES									8.517,35
TOTAL CAPÍTULO 05 SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS									8.517,35



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES Y PRESUPUESTO
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS									
06.01	m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km								
	Tratamiento completo de los RCDs de Nivel II (naturaleza pétreo y no pétreo), consistiendo este en carga y transporte de residuos pétreos y no pétreos a planta de tratamiento RCD o vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), en camiones basculantes de hasta 15 t. de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertido, sin medidas de protección colectivas. Medido el volumen tratado. Medido el volumen esponjado.								
	PATIO SOLERIA	1	247,20		0,10	24,72			
	SOLERA	1	247,20		0,20	49,44			
		1	49,44		0,10	4,94			
	MURO HORMIGÓN	1	3,30		0,30	0,99			
	TABiques ASEOS	1	21,25		0,15	3,19			
							83,28	35,55	2.960,60
	TOTAL CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS								2.960,60
	TOTAL								108.343,



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

F. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

G. RESUMEN DE PRESUPUESTO.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



RESUMEN DE PRESUPUESTO
OBRAS REPARACIÓN MUSEO BAELO CLAUDIA.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
C01	ADAPTACIÓN ASEOS	23.244,60
C02	REPARACIÓN SOLERÍA PATIO.....	61.319,10
C03	NUEVO CONTROL.....	6.894,07
C04	ACCESIBILIDAD.....	5.408,14
C05	SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS.....	8.517,35
C06	GESTION DE RESIDUOS.....	2.960,60
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		108.343,86
16,00% Gastos generales		17.335,02
6,00% Beneficio industrial		6.500,63
SUMA DE G.G. y B.I.		23.835,65
21,00% I.V.A.....		27.757,70
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		159.937,21
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		159.937,21

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

PEDRERA
 GOMEZ MARIA
 MERCEDES -
 28612139R

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA



VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES

MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

12. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Datos de partida

La Consejería de Cultura y Deporte, titular del pleno dominio del inmueble situado en la ensenada de Bolonia S/N, 11391, Tarifa (36º05'23,5"N - 5º46'19,2"N), emplazado en la finca rústica con referencia catastral 11035A013000010000AZ, con uso sede institucional y museo del Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia, encarga la redacción del Proyecto de " OBRAS DE REPARACIÓN DE LA SOLERÍA DEL PRIMER PATIO, REFORMA DE ASEOS PARA EL PÚBLICO Y CAMBIO UBICACIÓN CONTROL DE ACCESO AL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE BAELO CLAUDIA. (CÁDIZ)".

Datos del equipo redactor.

Mercedes Pedrera Gómez, Arquitecta Colegiada nº 594, del COA Cádiz.

C/Encaramada nº 9 11403, Jerez de la Frontera. Cádiz.

Tfno: 625 533 821

email: mercedespedrera@hotmail.es

Adecuación del área de acceso del conjunto arqueológico

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud (EBSS) se redacta en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, aplicable a las actuaciones previstas en el proyecto.

1. Objeto y ámbito de aplicación

Definir los riesgos previsibles, las medidas preventivas y de protección, la organización de la obra y los procedimientos de emergencia para las intervenciones previstas: reparación de la solería del primer patio; adaptación de aseos de personal a uso público (con cabina accesible y eliminación de la puerta de comunicación con el control); traslado del puesto de control al pasillo patio-Museo e implantación de itinerario accesible con encaminamiento podotáctil y señalética SIA; y reparación del acceso a parking y estabilización de firme.

Las presentes actuaciones se ejecutarán en un edificio en funcionamiento y en coexistencia con obras de reparación de fachada y cubierta en curso (contrato independiente), por lo que se prestará especial atención a la segregación de zonas y a la coordinación de actividades empresariales.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

2. Datos de la obra y agentes

- Promotor: Consejería de Cultura y Deporte
- Autoría del proyecto: Mercedes Pedrera Gómez
- Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: Mercedes Pedrera Gómez
- Plazo estimado y fases: ver apartado 9.
- A efectos del cálculo de "Equipos de protección individual" así como de las "Instalaciones y servicios de Higiene y Bienestar" necesarios, se tendrá en cuenta el número de trabajadores medios empleados, el cual es el que se especifica según lo siguiente :

Presupuesto de ejecución material PEM (Euros):	108.343,86 €
Importe de mano de obra:	40.512,22 €
Plazo previsto:	3 meses
Precio medio de la hora:	25 €
Número de horas totales:	1620,48 h
Número de horas trabajadas por trabajador:	480 horas
Número de trabajadores previsto en obra:	3,37 ~ 4 trabajadores

3. Justificación del tipo de Estudio de Seguridad y Salud

De acuerdo con lo establecido en el artículo 4.2 del Real Decreto 1627/1997, se redactará un **Estudio Básico de Seguridad y Salud** cuando la obra **no** se encuentre en ninguno de los supuestos que obligan a elaborar un Estudio de Seguridad y Salud completo.

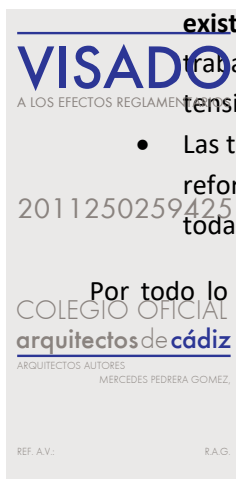
En este proyecto **se cumplen simultáneamente** las condiciones siguientes:

- El **presupuesto de ejecución material (PEM)** de la obra asciende a **108.343,86 €**, por lo que **no supera los 450.000 €** establecidos como límite para exigir un Estudio completo.
- La obra tiene un **plazo previsto de 3 meses**, inferior al umbral habitual asociado a obras de envergadura que requieren Estudio completo.
- El **número medio de trabajadores** es de **3,29 (~4 trabajadores)**, lo que implica un volumen de personal bajo y una organización sencilla de la obra.
- No se desarrollan **trabajos incluidos en el Anexo II del RD 1627/1997**, es decir, **no existen trabajos con riesgos especialmente graves** (citas en altura significativa, trabajos subacuáticos, túneles, atmósferas explosivas, líneas eléctricas de alta tensión, etc.).
- Las tareas previstas consisten en **actuaciones de obra menor**: reparación de solería, reforma de aseos, instalación de iluminación y adecuación de control de acceso, todas ellas con **riesgos controlables mediante medidas preventivas estándar**.

Por todo lo anterior, **no concurren los requisitos para la elaboración de un Estudio de**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

Seguridad y Salud completo, por lo que conforme al RD 1627/1997 **procede la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud**, condición que se cumple en este proyecto.

4. Normativa de referencia (síntesis)

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y RD 39/1997 (Reglamento de los Servicios de Prevención).
- RD 1627/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- RD 485/1997, señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- RD 486/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- RD 1215/1997, equipos de trabajo; RD 773/1997, equipos de protección individual (EPI).
- RD 614/2001, riesgo eléctrico; RD 286/2006, ruido; RD 1311/2005, vibraciones mecánicas.
- Normativa local/patrimonial y ordenanzas municipales aplicables.



5. Descripción del entorno y condicionantes

Obra en un conjunto arqueológico con tránsito de visitantes. Existen medios auxiliares por obras simultáneas en fachada y cubierta (camión grúa, protecciones, acopios). Se mantendrá operativa la actividad del museo, garantizando itinerarios seguros segregados para público y obra.

6. Metodología de identificación y evaluación de riesgos

Se adopta una matriz de riesgo cualitativa con Probabilidad (P) y Severidad (S) en escala 1–4. Nivel de riesgo $R = P \times S$: Trivial (1–3), Tolerable (4–6), Moderado (7–9), Importante (10–12), Intolerable (13–16). Se incluyen medidas preventivas para reducir R a niveles aceptables antes del inicio de cada tajo.

Categoría	Probabilidad (P)	Severidad (S)
1	Rara	Leve
2	Ocasional	Grave
3	Probable	Muy grave
4	Frecuente	Mortal



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

7. Riesgos identificados y medidas preventivas por unidades de obra

7.1 Demoliciones y levantados

- Riesgos: caídas al mismo nivel por escombros; cortes y proyecciones; polvo respirable (sílice); ruido; sobreesfuerzos; contacto eléctrico fortuito.
- Medidas: orden y limpieza; retirada selectiva; humectación y aspiración con filtros M/HEPA; FFP3 + gafas; protección auditiva; desconexión previa de servicios; señalización y balizamiento; gestión de RCD.

7.2 Apertura de hueco en muro de hormigón armado

- Riesgos: afectación estructural, caída de fragmentos, atrapamientos, electrocución por agua de corte, proyecciones; uso de anclajes químicos.
- Medidas: catas/pacómetro; apeos; corte perimetral con disco/hilo diamantado (prohibido martillo en borde); extracción por paños y eslingado; cerco de refuerzo y anclajes con resina con ETA y control de par; gestión de lodos; extintor cercano; permisos de trabajo específicos.

7.3 Reparación y colocación de solería del primer patio

- Riesgos: manipulación de cargas, cortes con cortadora, polvo, lesiones por posturas forzadas, proyecciones de fragmentos.
- Medidas: ayudas mecánicas y carros; mesas de corte con agua; FFP3/gafas/guantes; orden de paños que mantenga itinerarios; balizamiento; control de pendientes para evitar encharcamientos.

7.4 Reforma de aseos (paso de personal a público)

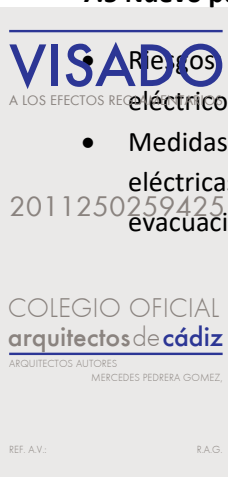
- Riesgos: contactos eléctricos, cortes, atmósferas poco ventiladas, productos químicos (selladores, adhesivos), resbalones.
- Medidas: corte de suministro eléctrico; ventilación forzada en trabajos con adhesivos; FDS de productos; guantes químicos; suelos secos y señalizados; prueba de estanqueidad antes de cerrar paramentos.

7.5 Nuevo puesto de control e instalaciones

- Riesgos: caídas al mismo nivel, golpes por materiales, corte de canalizaciones; riesgo eléctrico en canalizaciones.
- Medidas: replanteo de pasos; tapas y protección de zanjas/rozas; LOTO en líneas eléctricas; verificación de continuidad de tierras; orden de flujos para no invadir evacuación.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

7.6 Itinerario accesible y señalética

- Riesgos: tropiezos durante montaje, uso de adhesivos/elementos de fijación.
- Medidas: mantener paso alternativo seguro; engrase con pavimento; señalización temporal; EPI básico (calzado S3, guantes, gafas).

7.7 Sustitución de luminarias (patio interior y pasillo-corredor)

- Riesgo eléctrico en maniobras y conexiones (cuadros y derivaciones).
- Trabajo en altura (PEMP/torre/escalera), caída de personas.
- Caída de objetos a distinto nivel (herramientas, luminarias).
- Perforaciones y cortes (taladro/sierras), proyecciones de partículas.
- Polvo respirable (sílice) en taladros; ruido y vibraciones.
- Sobreesfuerzos y posturas forzadas en manipulación de luminarias.
- Resbalones/tropiezos por solería en obra, humedad o lluvia (patio) y por cierres de falsos techos (pasillo).
- Interferencias con otros tajos (solería, carpinterías, CCTV).
- RAEE y lámparas con mercurio (equipos antiguos).
- Trabajo con iluminación provisional / nocturno (si aplica).

Medidas preventivas:

- **LOTO y verificación de ausencia de tensión** (prohibidos trabajos en tensión); cartelería “equipo fuera de servicio”.
- Maniobras en cuadros: guantes aislantes, pantalla facial, herramientas aisladas; orden de cableado y bornas protegidas.
- **Altura:** preferir PEMP/torre con barandillas y rodapié; escaleras solo para trabajos ligeros y <30 min, 3 puntos de apoyo. **Balizar** zona inferior; portar herramientas amarradas.
- **Taladros/perforaciones:** plantillas, control de par, **aspiración M/HEPA** y/o humectación; gafas/pantalla y protección auditiva.
- **Ergonomía:** ayudas mecánicas y a dos manos; límites de carga; mesas/andamios a altura de trabajo; pausas.
- **Patio:** no trabajar con lluvia o solería fresca; garantizar **IP66** y sellados; superficies antideslizantes.
- **Pasillo:** coordinar con cierre de falsos techos; prever registros; **iluminación provisional segura** (24–48 V si procede).
- **RAEE:** retirada selectiva; no fracturar lámparas; protocolo ante rotura (ventilar, recoger con absorbente) y **gestor autorizado**.
- **Orden, limpieza y señalización:** rutas peatonales segregadas; mantener libre la evacuación.
- **Emergencias:** extintor cercano, botiquín y comunicación; formación del personal en procedimientos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GÓMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

8. Equipos de trabajo y EPI

8.1 Relación de equipos de trabajo previstos

- Cortadora de disco con agua / mesa de corte para cerámica/piedra.
- Amoladora con extracción y capota.
- Taladro/perforadora con brocas diamantadas.
- Equipo de corte con hilo diamantado (si procede).
- Vibrador/compactador de placas y/o rodillo pequeño (zona parking).
- Aspiradores industriales clase M/HEPA.
- Herramienta eléctrica portátil con doble aislamiento y protecciones.
- **Eléctricos:** cumplimiento **RD 614/2001** (trabajos con riesgo eléctrico), herramientas aisladas.

8.2 EPI mínimos por tarea

Tarea	EPI mínimos
Demoliciones/levantados	Casco, calzado S3, guantes anticorte, gafas panorámicas, protección auditiva, mascarilla FFP3
Corte de piezas (húmedo)	Casco, guantes, gafas/pantalla, protección auditiva, calzado S3, alta visibilidad
Apertura de hueco H.A.	Casco, gafas/pantalla, guantes, FFP3, botas S3, arnés si hay riesgo de caída, protección auditiva
Colocación de solería/podotáctil	Rodilleras, guantes, calzado S3, gafas, FFP3 si hay polvo
Aseos (adhesivos/selladores)	Guantes químicos, gafas, FFP2/FFP3 según FDS, ventilación
Zona aparcamiento	Chaleco alta visibilidad, casco, calzado S3, guantes, protección auditiva
Sustitución luminarias exteriores	Casco con barboquejo (altura), calzado S3 antideslizante, guantes de corte y dieléctricos para maniobras, gafas/pantalla, protección auditiva, FFP3 en taladros.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

9. Señalización, balizamiento y segregación de zonas

- Perímetro de obra vallado y señalizado conforme a RD 485/1997. Prohibido el paso a no autorizados.
- Itinerarios peatonales seguros con defensas donde exista tráfico.
- Protección de huecos y bordes mediante barandillas o cubriciones resistentes.
- Plan de tráfico interno y límites de velocidad (≤ 10 km/h) en la zona de parking.
- Coexistencia con público: personal señalista durante maniobras y cierres temporales de áreas.

10. Planificación de los trabajos y fases seguras

8. F0. Implantación: vallados, señalización y protecciones de patrimonio.
9. F1. Demoliciones y levantados; catas autorizadas por DF/CSS.
10. F2. Apertura de hueco H.A. con permisos específicos, apeos y cerco.
11. F3. Paños de solería con mantenimiento de itinerarios operativos.
12. F4. Reforma de aseos y pruebas de instalaciones.
13. F5. Itinerario accesible y señalética.
14. F6. Acceso a parking: estabilización y señalización.
15. F7. Limpieza y recepción.

11. Coordinación de Actividades Empresariales (RD 171/2004)

- Reunión inicial de coordinación con obras de fachada/cubierta.
- Intercambio de evaluaciones e instrucciones; calendario de tareas incompatibles.
- Designación de recursos preventivos en operaciones críticas.
- Partes diarios y reuniones semanales.

12. Plan de emergencia y primeros auxilios

- Teléfono 112, botiquín en obra y relación de centros sanitarios cercanos.
- Extintores ABC 6 kg y CO₂ (equipos eléctricos).
- Vías de evacuación libres y punto de reunión exterior.
- Procedimiento de comunicación e investigación de incidentes.
- Breve simulacro al inicio de obra.

13. Gestión ambiental y de residuos

- Segregación de RCD y entrega a gestor autorizado.
- Control de polvo (humectación/aspiración) y ruido (horarios).
- Gestión de lodos de corte; prohibido vertido a red sin tratamiento.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGISTROS

2011250259425

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MERCEDES PEDRERA GOMEZ,

REF. A.V.:

R.A.G.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS de reparación de la solería del primer patio, reforma de aseos para el público y cambio ubicación control de acceso al Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. (CÁDIZ).

14. Formación, información y vigilancia de la salud

- Formación sector construcción (20 h/6 h) y charla de inducción.
- Información escrita de riesgos por oficio y zona.
- Aptitud médica vigente para tareas con exposición a polvo/ruido.

15. Presupuesto de Seguridad y Salud

Partida independiente que cubra vallados, señalización temporal, protecciones colectivas, medios de emergencia, controles ambientales y recursos preventivos en fases críticas.

16. Listas de verificación

16.1 Apertura de hueco en H.A. — Permiso de trabajo

- Catas y pacómetro realizados y aprobados.
- Apeos instalados y verificados.
- Perímetro de exclusión y señalización implantados.
- Corte perimetral por disco/hilo; extracción por paños; cerco y anclajes con ETA.
- Extintor y gestión de lodos previstos.

17. Disposiciones finales

El contratista desarrollará el Plan de Seguridad y Salud a partir de este EBSS, lo someterá a aprobación de la DF/CSS y lo mantendrá actualizado durante la obra.

Jerez de la Frontera, Noviembre de 2025

La arquitecta.

Mercedes Pedrera Gómez



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2011250259425, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

