

Manuel Martínez de Pinillos Morales, con DNI n.º 28.466.415M, en mi condición de personal laboral fijo al servicio de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en calidad de Arquitecto adscrito a la Oficina de Supervisión de Proyectos de la Secretaría General Técnica.

CERTIFICO:

Que el ejemplar del documento denominado "**PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, CARTAYA, (HUELVA). (4511).**", redactado en mayo de 2022, y cuyo contenido se adjunta al presente Certificado, en todas sus páginas se corresponde con el que fue objeto del Informe de Supervisión suscrito con fecha de 15 de julio de 2022 por esta Oficina de Supervisión de Proyectos, y su integridad se acredita mediante el presente documento.

En Sevilla, <a fecha de la firma electrónica>
POR LA OFICINA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS

MARTINEZ DE PINILLOS MORALES MANUEL - 28466415M
Firmado digitalmente por MARTINEZ DE PINILLOS MORALES MANUEL - 28466415M
Fecha: 2022.07.15 11:37:53 +02'00'

Fdo Manuel Martínez de Pinillos Morales

Nota 1: La firma del presente documento no significa la firma del proyecto supervisado que se acompaña, sino la identificación de dicho proyecto con todas sus páginas como el supervisado por esta Oficina de Supervisión de Proyectos.

Nota 2: El proyecto se encuentra firmado digitalmente por d. Daniel Ramos Cabezo el 13 de julio de 2022 y hora 18:08:46 +02'00' al final de la memoria del mismo.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, CARTAYA, HUELVA



PROMOTOR: AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA
ARQUITECTO: DANIEL RAMOS CABEZA

I. MEMORIA

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Identificación y objeto del proyecto

1.2. Agentes

- 1.2.1. Promotor.
- 1.2.2. Projectista.
- 1.2.3. Otros técnicos.

1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

1.4. Descripción del proyecto

- 1.4.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.
- 1.4.2. Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.
- 1.4.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ordenanzas municipales y otras normativas.
- 1.4.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.
- 1.4.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.5. Prestaciones del edificio

- 1.5.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE
- 1.5.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio
- 1.5.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE
- 1.5.4. Limitaciones de uso del edificio

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. Sustentación del edificio

2.2. Sistema estructural

2.3. Sistema envolvente

2.4. Sistema de compartimentación

2.5. Sistemas de acabados

2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

- 2.6.1. Sistemas de transporte y ascensores
- 2.6.2. Protección frente a la humedad
- 2.6.3. Instalaciones térmicas del edificio
- 2.6.4. Suministro de combustibles
- 2.6.5. Electricidad
- 2.6.6. Instalaciones de iluminación
- 2.6.7. Protección contra incendios
- 2.6.8. Pararrayos
- 2.6.9. Instalaciones de protección y seguridad (antiintrusión)
- 2.6.10. Control y gestión centralizada del edificio

2.7. Equipamiento

- 2.7.1.

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. Seguridad estructural

3.2. Seguridad en caso de incendio

- 3.2.1. SI 1 Propagación interior
- 3.2.2. SI 2 Propagación exterior

- 3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes
- 3.2.4. SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- 3.2.5. SI 5 Intervención de los bomberos
- 3.2.6. SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

- 3.3.1. Aplicación del DB SUA.
- 3.3.2. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- 3.3.3. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- 3.3.4. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos
- 3.3.5. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- 3.3.6. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación
- 3.3.7. SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- 3.3.8. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- 3.3.9. SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
- 3.3.10. SUA 9 Accesibilidad

3.4. Salubridad

- 3.4.1. Aplicación del DB HS.
- 3.4.2. HS 1 Protección frente a la humedad
- 3.4.3. HS 2 Recogida y evacuación de residuos
- 3.4.4. HS 3 Calidad del aire interior
- 3.4.5. HS 4 Suministro de agua
- 3.4.6. HS 5 Evacuación de aguas
- 3.4.7. HS 6 Protección frente a la exposición al radón

3.5. Protección frente al ruido

- 3.5.1. Aplicación del DB HR.
- 3.5.2. Protección frente al ruido

3.6. Ahorro de energía

- 3.6.1. HE 0 Limitación de consumo energético
- 3.6.2. HE 1 Condiciones para el control de la demanda energética
- 3.6.3. HE 2 Condiciones de las instalaciones térmicas
- 3.6.4. HE 3 Condiciones de las instalaciones de iluminación
- 3.6.5. HE 4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
- 3.6.6. HE 5 Generación mínima de energía eléctrica

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

- 4.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios**
- 4.2. REBT - Reglamento electrotécnico de baja tensión**

ANEJOS A LA MEMORIA

ESTUDIO ACÚSTICO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

PROYECTO DE TELECOMUNICACIONES DEL EDIFICIO

EFICIENCIA ENERGÉTICA. CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO

FICHAS Y TABLAS ACCESIBILIDAD. DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO

JUSTIFICACIÓN LEY 9/2017

ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.1. Identificación y objeto del proyecto

Título del proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Objeto del proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

1.2. Agentes

1.2.1. Promotor.

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA
CIF/NIF: Q4100797B
CALLE BERGANTÍN 39 - 41012 SEVILLA (SEVILLA)

1.2.2. Proyectista.

Proyectista DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO
CIF/NIF: 44204500H
Nº colegiado: 528
CALLE RAFAEL GUILLÉN 5, 3ºB, - 21002 HUELVA (HUELVA)
Teléfono: 605305098
dramos@proyectaarquitectos.es

1.2.3. Otros técnicos.

Constructor Pendiente de asignación

Autor del estudio de seguridad y salud DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO
CIF/NIF: 44204500H
Nº colegiado: 528
CALLE RAFAEL GUILLÉN 5, 3ºB, - 21002 HUELVA (HUELVA)
Teléfono: 605305098
dramos@proyectaarquitectos.es

1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

Emplazamiento El solar se encuentra situado en km4 de la carretera El Rompido-Punta Umbría en Cartaya, Huelva (Polígono 23, parcela 33)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

Datos del solar El solar objeto del presente proyecto se encuentra en km4 de la carretera El Rompido-Punta Umbría en Cartaya, Huelva, tiene una configuración cuadrada con una superficie en planta de 50.139 m². Referencia catastral: 21021A023000330001RS

Datos de la edificación existente La actuación a ejecutar consiste en adaptación de espacios, adecuación y mejoras de sus infraestructuras e instalaciones para la modernización y mejora de eficiencia energética del inmueble. Se realizará la instalación en su cubierta de planta de producción de energía fotovoltaica.

Se han contemplado las siguientes actuaciones:

- Demolición de paramentos verticales y horizontales para nueva redistribución de espacios, incluidos revestimientos.
- Construcción de paramentos verticales para nueva distribución
- Construcción e instalación de suelo técnico y nuevo solado
- Instalación de nueva red eléctrica, iluminación y tomas de corrientes
- Diseño para instalación de nueva red de cableado estructurado, incluida sala técnica para ubicación equipos de control y distribución de red.
- Instalación de nueva carpintería en zonas de pasos y estancias.
- Instalación de nuevas ventanas para mejorar a de la eficiencia energética.
- Adecuación de aseos y vestuarios
- Reparación de cubierta para eliminación de filtración de aguas de lluvias
- Adecuación de espacio de la zona entrada al edificio
- Nueva instalación de sistema de climatización – ventilación para la mejora de la eficiencia energética del edificio
- Instalación de planta solar fotovoltaicas en cubierta del edificio para producción de energía eléctrica

Antecedentes de proyecto La información necesaria para la redacción del proyecto (geometría, dimensiones, superficie del solar de su propiedad e información urbanística), ha sido recabada por el equipo proyectista para ser incorporada a la presente memoria.

1.4. Descripción del proyecto

1.4.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

Descripción general del edificio Se trata de una reforma parcial de un edificio administrativo. Está compuesto de una planta sobre rasante destinados a despachos, almacenes, salas de trabajo y dos aseos. El edificio se encuentra elevado por un forjado sanitario y tiene espacios a distintas alturas de techo.

Programa de necesidades El edificio con una superficie construida de unos 1.115 metros cuadrados será reformado para dar cabida a nuevos espacios, y constará, entre otras, de las siguientes estancias:

- ? Sala de SIsepa e Inspección Pesquera.
- ? Sala audiovisual.
- ? Despacho de Dirección del Centro.
- ? Zona de recepción, amplia y diáfana.
- ? Sala de reuniones.
- ? Despachos de Jefaturas de Departamentos.
- ? Sala de Control sanitario.
- ? Sala/Aula de formación.
- ? Sala técnica de control Infraestructura Cableado Estructurado

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

- ? Sala office/comedor
- ? Almacén de laboratorios
- ? Almacén control sanitario y Cámara Refrigeración
- ? Zona de vestuarios, duchas
- ? Aseos y cuarto limpieza

Uso característico del edificio	El uso característico del edificio es administrativo
Otros usos previstos	No se prevén otros usos
Relación con el entorno	<p>El edificio se encuentra en una parcela con una superficie total de 50.139 m², en la que existe un total de 24.737 m² construido. Según certificación catastral, referencia 21021A023000330001RS, el suelo es clase urbano y su uso es industrial. Los datos del registro de inventario patrimonial figura como con n.º inventario 2000002954 AGUA DEL PINO y n.º activo 215000000608, adscrita a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.</p> <p>En este complejo de edificaciones existentes, fue construido en año 2000 el edificio identificado con Laboratorio de Sanidad Vegetal de Cartaya con un superficie total construida de 1.114,78 m². El inmueble se ubica en el polígono 23, parcela 33 IFAPA Pemares, Campo Común de Abajo en Cartaya (Huelva).</p>
Espacios exteriores adscritos	A parte de la plaza de acceso a la edificación, y el aparcamiento, no se consideran otros espacios exteriores adscritos.

1.4.2. Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.

El presente proyecto cumple el Código Técnico de la Edificación, satisfaciendo las exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de 'Seguridad estructural', 'Seguridad en caso de incendio', 'Seguridad de utilización y accesibilidad', 'Higiene, salud y protección del medio ambiente', 'Protección frente al ruido' y 'Ahorro de energía y aislamiento térmico', establecidos en el artículo 3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

En el proyecto se ha optado por adoptar las soluciones técnicas y los procedimientos propuestos en los Documentos Básicos del CTE, cuya utilización es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas impuestas en el CTE.

Exigencias básicas del CTE no aplicables en el presente proyecto

Exigencia básica SE: Seguridad estructural

Esta exigencia no es de aplicación al no intervenir en la estructura portante de la edificación

Exigencias básicas SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

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

La exigencia básica SUA 5 es de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc., previstos para más de 3000 espectadores de pie. Por lo tanto, no es de aplicación.

Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

La exigencia básica SUA 6 es de aplicación a piscinas colectivas. Por lo tanto, no es de aplicación.

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

La exigencia básica SUA 7 es de aplicación al uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios. Por lo tanto, no es de aplicación.

Exigencias básicas HS: Salubridad

Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos

Se trata de una intervención en un edificio existente. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior

No se trata de un edificio de viviendas, ni de aparcamientos o garajes en un edificio de otro uso. Por lo tanto, se satisface la exigencia básica al cumplir las condiciones establecidas en el RITE, cuya justificación se aporta en la sección HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas.

Exigencia básica HS 4: Suministro de agua

Se trata de una ampliación/modificación/reforma/rehabilitación en la que no se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación en medida que suponga un cambio de la dotación existente. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas

Se trata de una ampliación/modificación/reforma/rehabilitación en la que no se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación en medida que suponga un cambio de la dotación existente. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

La exigencia básica no es de aplicación, ya que se trata de una reforma en la que no se cambia el uso.

Exigencias básicas HE: Ahorro de energía

Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica

El edificio es de uso administrativo por lo que, según el punto 1.1 (ámbito de aplicación) de la Exigencia Básica HE 5, no necesita instalación solar fotovoltaica al no superar el límite de aplicación.

Aunque no es de aplicación el edificio tiene producción de energía eléctrica mediante paneles fotovoltaicos, definidos en la presente memoria.

Cumplimiento de otras normativas específicas:

Estatales

RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE)
REBT	Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
RIGLO	Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a ICG 11
RIPCI	Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)
RCD	Producción y gestión de residuos de construcción y demolición
R.D. 390/21	Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

1.4.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ordenanzas municipales y otras normativas.

Normas de disciplina urbanística

Categorización, clasificación y régimen del suelo

- Clasificación del suelo
 - No urbanizable protegido
- Planeamiento de aplicación
 - PGOU de Cartaya

Normativa Básica y Sectorial de aplicación

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

- Otros planes de aplicación

No es de aplicación

Parámetros tipológicos (condiciones de las parcelas para las obras de nueva planta)			
Parámetro	Referencia a:	Planeamiento	Proyecto
Superficie mínima de parcela	PGOU	50139	50139
Parámetros volumétricos (condiciones de ocupación y edificabilidad)			
Parámetro	Referencia a:	Planeamiento	Proyecto
Coefficiente de edificabilidad	PGOU	EXISTENTE	EXISTENTE

1.4.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

Descripción de la geometría del edificio El edificio se corresponde a la tipología de administrativo, formada por varios módulos rectangulares unidos por un pasillo que conecta la entrada con el resto de recintos.

Volumen El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.

Superficies útiles y construidas

SUPERFICIES ACTUALES (m²)			
Nivel	Nombre	Superficie Útil	Sup. Construida
PLANTA BAJA	Distribuidor Principal	81,22	
PLANTA BAJA	Almacén 1	32,45	
PLANTA BAJA	Cámara Frigorífica	9,51	
PLANTA BAJA	Despacho 1	10,00	
PLANTA BAJA	Despacho 2	10,17	
PLANTA BAJA	Sala Reuniones	19,50	
PLANTA BAJA	Sala Trabajo 3	54,85	
PLANTA BAJA	Sala Trabajo 4	17,08	
PLANTA BAJA	Almacén 2	4,80	
PLANTA BAJA	Sala Trabajo 2	52,45	
PLANTA BAJA	Sala de cámaras	21,96	
PLANTA BAJA	Cámara Frigorífica	9,51	
PLANTA BAJA	Almacén 4	9,85	
PLANTA BAJA	Sala Trabajo 1	68,87	
PLANTA BAJA	Almacén 3	3,96	
PLANTA BAJA	Despacho 3	10,17	
PLANTA BAJA	Despacho 4	9,60	
PLANTA BAJA	Despacho 5	16,96	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

PLANTA BAJA	Anexo Despacho 5	9,69	
PLANTA BAJA	Almacén 5	5,30	
PLANTA BAJA	Almacén 6	20,48	
PLANTA BAJA	Almacén 7	16,63	
PLANTA BAJA	Almacén 8	21,29	
PLANTA BAJA	Despacho 6	10,08	
PLANTA BAJA	Despacho 7	9,69	
PLANTA BAJA	Sala Húmeda	35,12	
PLANTA BAJA	Cuarto instalaciones	5,42	
PLANTA BAJA	Aseo M.	14,66	
PLANTA BAJA	Aseo F.	14,66	
PLANTA BAJA	Cuarto de limpieza	5,43	
PLANTA BAJA	Distribuidor Aseos	14,34	
PLANTA BAJA	Distribuidor Principal	54,78	
PLANTA BAJA	Distribuidor Despachos	38,68	
PLANTA BAJA	Recepción	52,64	
PLANTA BAJA	Sala Audiovisual	52,32	
PLANTA BAJA	Despacho Dirección	28,02	
PLANTA BAJA	Despacho 8	28,02	
PLANTA BAJA	Despacho 9	28,02	
PLANTA BAJA	Despacho 10	26,14	
Total		934,32	1096,94

SUPERFICIES REFORMA (m ²)			
Nivel	Nombre	Superficie Útil	Sup. Construida
PLANTA BAJA	Distribuidor Principal	81,22	
PLANTA BAJA	Vestuario F.	20,44	
PLANTA BAJA	Vestuario M.	20,44	
PLANTA BAJA	Despacho 1	10,00	
PLANTA BAJA	Despacho 2	10,17	
PLANTA BAJA	Sala Reuniones	19,50	
PLANTA BAJA	Sala de Formación	54,85	
PLANTA BAJA	Sala Trabajo 2	85,86	
PLANTA BAJA	Almacén F.	21,96	
PLANTA BAJA	Cámara Frigorífica	9,51	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

PLANTA BAJA	Cámara Congeladora	10,16	
PLANTA BAJA	Distribuidor C.	3,75	
PLANTA BAJA	Comedor	28,50	
PLANTA BAJA	Sala Trabajo 1	52,61	
PLANTA BAJA	Despacho 3	10,17	
PLANTA BAJA	Despacho 4	9,60	
PLANTA BAJA	Despacho 5	9,69	
PLANTA BAJA	Almacén 2	20,48	
PLANTA BAJA	Distribuidor I.	3,75	
PLANTA BAJA	Instalaciones	12,50	
PLANTA BAJA	Sala Húmeda	35,12	
PLANTA BAJA	Despacho 6	10,08	
PLANTA BAJA	Despacho 7	9,69	
PLANTA BAJA	Distribuidor Recepción	18,72	
PLANTA BAJA	Almacén 1	21,29	
PLANTA BAJA	Recepción	108,51	
PLANTA BAJA	Almacén A.	5,42	
PLANTA BAJA	Aseo M.	14,66	
PLANTA BAJA	Aseo F.	14,66	
PLANTA BAJA	Limpieza	5,43	
PLANTA BAJA	Distribuidor Aseos	14,34	
PLANTA BAJA	Sala Audiovisual	52,32	
PLANTA BAJA	Despacho Dirección	28,02	
PLANTA BAJA	Inspección Pesquera	108,97	
Total		942,39	1096,94

RESUMEN DE SUPERFICIES (m ²)		
Sup. Útil Actual		934,32
Sup. Útil Reforma		942,39
Sup. Construida Intervención		1096,94

Accesos

El acceso se produce por la fachada orientada al noreste. Tiene un segundo acceso en el lado contrario de la edificación, que se destina a acceso de personal del centro

Evacuación

El solar cuenta con una única salida en el sur que conecta con la carretera El Rompido-Punta Umbría

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.4.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.4.5.1. Sistema estructural

El sistema estructural del edificio no se modifica, por lo que esta sección no es de aplicación

1.4.5.2. Sistema de compartimentación

El sistema de compartimentación será de particiones de tabiquería seca, como las existentes, asemejando la imagen de la intervención en la mayor medida posible a lo existente.

1.4.5.3. Sistema envolvente

La envolvente del edificio se verá modificada a nivel térmico, mejorando el confort en la edificación y mejorando por tanto la demanda energética del inmueble. Todo esto se verá reflejado en el posterior proyecto de ejecución.

1.4.5.4. Sistemas de acabados

El sistema de acabado se modificará tan solo en las partes objeto de intervención, lo cual quedará definido en el posterior proyecto de ejecución

1.4.5.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

No precisa de sistema de acondicionamiento ambiental más allá de la propia envolvente de la edificación

1.4.5.6. Sistema de servicios

Servicios externos al edificio necesarios para su correcto funcionamiento:

Suministro de agua	Se dispone de acometida de abastecimiento de agua apta para el consumo humano. La compañía suministradora aporta los datos de presión y caudal correspondientes.
Evacuación de aguas	Se dispone de evacuación de aguas desconectada de la red dada la ubicación del inmueble.
Suministro eléctrico	Se dispone de suministro eléctrico con potencia suficiente para la previsión de carga total del edificio proyectado.
Telefonía y TV	Existe acceso al servicio de telefonía disponible al público, ofertado por los principales operadores.
Telecomunicaciones	Se dispone infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente.
Recogida de residuos	El municipio dispone de sistema de recogida de basuras.

Otros

1.5. Prestaciones del edificio

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.5.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la seguridad:

- Seguridad en caso de incendio (DB SI)

- Se han dispuesto los medios de evacuación y los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes, para que puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del edificio en condiciones de seguridad.
- El edificio tiene fácil acceso a los servicios de los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción.
- El acceso desde el exterior está garantizado, y los huecos cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego entre sectores.
- No se produce incompatibilidad de usos.
- La estructura portante del edificio se ha dimensionado para que pueda mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario, con el objeto de que se puedan cumplir las anteriores prestaciones. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo igual o superior al del sector de incendio de mayor resistencia.
- No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

- Seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA)

- Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas.
- Los huecos, cambios de nivel y núcleos de comunicación se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.
- Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento.
- Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la probabilidad de accidente de los usuarios.
- El dimensionamiento de las instalaciones de protección contra el rayo se ha realizado de acuerdo al Documento Básico SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.
- El acceso al edificio y a sus dependencias se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el edificio en los términos previstos en el Documento Básico SUA 9 Accesibilidad y en la normativa específica.

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

- Salubridad (DB HS)

- En el presente proyecto se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

- Protección frente al ruido (DB HR)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

- Los elementos constructivos que conforman los recintos en el presente proyecto, tienen unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, así como para limitar el ruido reverberante.

- Ahorro de energía y aislamiento térmico (DB HE)

- El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.
- Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.
- Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio.
- Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.
- Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.
- Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar su funcionamiento a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.
- Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción.

1.5.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio

- Utilización

- Los núcleos de comunicación, se han dispuesto de forma que se reduzcan los recorridos de circulación y de acceso.

- Las superficies y las dimensiones de las dependencias se ajustan a los requisitos del mercado, cumpliendo los mínimos establecidos por las normas de habitabilidad vigentes.

- Acceso a los servicios

- Se ha proyectado la reforma del edificio de modo que se garanticen los servicios de telecomunicación (conforme al Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de Febrero, sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

1.5.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE

Por expresa voluntad del Promotor, no se han incluido en el presente proyecto prestaciones que superen los umbrales establecidos en el CTE, en relación a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

1. Memoria descriptiva

1.5.4. Limitaciones de uso del edificio

- Limitaciones de uso del edificio en su conjunto

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

- Limitaciones de uso de las dependencias

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso referidas a las dependencias del inmueble, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

- Limitaciones de uso de las instalaciones

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso de sus instalaciones, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

En HUELVA, a Mayo de 2022

Firmado digitalmente
por: RAMOS CABEZA
DANIEL - 44204500H

Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

2.1. Sustentación del edificio

El tipo de cimentación previsto se describe en el capítulo 1.4 Descripción del proyecto de la Memoria descriptiva.

Características del terreno de cimentación:

- La cimentación del edificio se sitúa en un estrato descrito como: 'arcilla semidura'.
- La profundidad de cimentación respecto de la rasante es de 0.5 m.

Por lo tanto, el Ensayo Geotécnico reunirá las siguientes características:

Tipo de construcción	C-0
Grupo de terreno	T-1
Distancia máxima entre puntos de reconocimiento	35 m
Profundidad orientativa de los reconocimientos	6 m
Número mínimo de sondeos mecánicos	-
Porcentaje de sustitución por pruebas continuas de penetración	- %

Las técnicas de prospección serán las indicadas en el Anexo C del Documento Básico SE-C.

El Estudio Geotécnico incluirá un informe redactado y firmado por un técnico competente, visado por el Colegio Profesional correspondiente (según el Apartado 3.1.6 del Documento Básico SE-C).

2.2. Sistema estructural

El sistema estructural del edificio no se modifica, por lo que esta sección no es de aplicación para este proyecto.

2.3. Sistema envolvente

Los únicos elementos que se modifican en la envolvente son las carpinterías de las zonas comunes como el pasillo principal, el hall y espacios puntuales que se detallan en la planimetría. CARPINTERÍAS: aluminio con rotura de puente térmico con vidrio de 4+4/16/4.

2.4. Sistema de compartimentación

Se realizan intervenciones puntuales solo en determinados espacios como en la nueva zona de vestuarios y la creación de nuevas zonas de circulación mostradas en los planos PB011_PLANTA GENERAL_PLANTA BAJA_NUEVO_ZT. Todas estas particiones se realizarán con hoja de fábrica.

El resto de elementos serán los existentes actualmente.

2.5. Sistemas de acabados

Interiores

- Zonas intervenidas

- Suelo:
- Suelo elevado y registrable, formado por baldosas revestidas de PVC, color liso, colocadas sobre soportes metálicos regulables.
- Paredes:

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

- Pintura plástica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento.
- Revestimiento en paramentos horizontales y verticales, previa preparación de paramentos con imprimación y emplastecido de golpes y coqueras, aplicación de cola y colocación de revestimiento vinílico.
- Techo:
 - Techo de placas de fibra mineral de 60 x 60 cm, desmontable sobre entramado de perfil visto.
 - Techo de placas de escayola acústica, suspendidas de elementos metálicos.

2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

2.6.1. Sistemas de transporte y ascensores

Este apartado no es de aplicación dado que se trata de una reforma puntual. El edificio existente cuenta con la infraestructura suficiente como para asumir dicha modificación.

2.6.2. Protección frente a la humedad

Datos de partida

El edificio se sitúa en el término municipal de Cartaya (Huelva), en un entorno de clase 'E0' siendo de una altura de 3.6 m. Le corresponde, por tanto, una zona eólica 'B', con grado de exposición al viento 'V2', y zona pluviométrica IV.

El tipo de terreno de la parcela (arcilla semidura) presenta un coeficiente de permeabilidad de 1×10^{-8} cm/s, sin nivel freático (Presencia de agua: baja), siendo su preparación con colocación de sub-base

Las soluciones constructivas empleadas en el edificio son las siguientes:

Suelos	Suelo elevado
Fachadas	Sin revestimiento exterior y grado de impermeabilidad 3 Con revestimiento exterior y grado de impermeabilidad 3
Cubiertas	Cubierta plana no transitable, sin cámara ventilada

Objetivo

El objetivo es que todos los elementos de la envolvente del edificio cumplan con el Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad, justificando, mediante los correspondientes cálculos, dicho cumplimiento.

Prestaciones

Se limita el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del edificio o en sus cerramientos, como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, al mínimo prescrito por el Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad, disponiendo de todos los medios necesarios para impedir su penetración o, en su caso, facilitar su evacuación sin producir daños.

Bases de cálculo

El diseño y el dimensionamiento se realiza en base a los apartados 2 y 3, respectivamente, del Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad.

2.6.3. Instalaciones térmicas del edificio

Datos de partida

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

El proyecto corresponde a un edificio con las siguientes condiciones exteriores:

Latitud (grados): 37.29 grados

Altitud sobre el nivel del mar: 20 m

Percentil para verano: 1.0 %

Temperatura seca verano: 33.40 °C

Temperatura húmeda verano: 22.60 °C

Oscilación media diaria: 14 °C

Oscilación media anual: 35.5 °C

Percentil para invierno: 99.0 %

Temperatura seca en invierno: 3.10 °C

Humedad relativa en invierno: 90 %

Velocidad del viento: 7.2 m/s

Temperatura del terreno: 7.05 °C

Objetivo

El objetivo es que el edificio disponga de instalaciones térmicas adecuadas para garantizar el bienestar e higiene de las personas con eficiencia energética y seguridad.

Prestaciones

El edificio dispone de instalaciones térmicas según las exigencias de bienestar e higiene, eficiencia energética y seguridad prescritas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Bases de cálculo

Las bases de cálculo para el cumplimiento de la exigencia básica HE 2 están descritas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

2.6.4. Suministro de combustibles

No se ha previsto una instalación receptora de gas en el edificio.

2.6.5. Electricidad

Datos de partida

La potencia total demandada por la instalación será:

Potencia total	
Esquema	P _{Dem} (kW)
Potencia total demandada	-

Dadas las características de la obra y los niveles de electrificación elegidos por el Promotor, puede establecerse la potencia total instalada y demandada por la instalación:

Potencia total prevista por instalación: CPM-1

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

Concepto	P Total (kW)
Viviendas (Factor de simultaneidad: 1.00)	0.000
Cuadro individual 1	51.469

Objetivo

El objetivo es que todos los elementos de la instalación eléctrica cumplan las exigencias del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT01 a BT05.

Prestaciones

La instalación eléctrica del edificio estará conectada a una fuente de suministro en los límites de baja tensión. Además de la fiabilidad técnica y la eficiencia económica conseguida, se preserva la seguridad de las personas y los bienes, se asegura el normal funcionamiento de la instalación y se previenen las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.

Bases de cálculo

En la realización del proyecto se han tenido en cuenta las siguientes normas y reglamentos:

- REBT-2002: Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias.
- UNE-HD 60364-5-52: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones.
- UNE 20-434-90: Sistema de designación de cables.
- UNE 20-435-90 Parte 2: Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones de 1 a 30 kV.
- UNE 20-460-90 Parte 4-43: Instalaciones eléctricas en edificios. Protección contra las sobreintensidades.
- UNE 20-460-90 Parte 5-54: Instalaciones eléctricas en edificios. Puesta a tierra y conductores de protección.
- EN-IEC 60 947-2:1996: Aparamenta de baja tensión. Interruptores automáticos.
- EN-IEC 60 947-2:1996 Anexo B: Interruptores automáticos con protección incorporada por intensidad diferencial residual.
- EN-IEC 60 947-3:1999: Aparamenta de baja tensión. Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
- EN-IEC 60 269-1: Fusibles de baja tensión.
- EN 60 898: Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

2.6.6. Instalaciones de iluminación

Datos de partida

Recintos	
Referencia	Superficie total (m ²)
Distribuidor (Zona de circulación)	81.61
Distribuidor recepcion (Zona de circulación)	18.95
Vestuario Femenino (Aseo de planta)	12.43
Vestuario Masculino (Aseo de planta)	12.43
VFA1 (Aseo de planta)	3.80

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

Recintos	
Referencia	Superficie total (m ²)
VFA2 (Aseo de planta)	3.80
VMA1 (Aseo de planta)	3.80
VMA2 (Aseo de planta)	3.80
Despacho 1 (Despacho)	10.02
Despacho 2 (Despacho)	10.14
Sala Reuniones (Sala de reuniones)	19.55
Sala de Formación (Sala de reuniones)	54.85
Sala de trabajo 2 (Oficinas)	85.71
Cámara frigorífica (Cuarto técnico)	9.70
Cámara congeladora (Cuarto técnico)	9.74
Almacén Frío (Almacén / Archivo)	21.91
Distribuidor/C (Zona de circulación)	3.73
Comedor (Comedor)	28.43
Sala de trabajo 1 (Oficinas)	52.59
Despacho 3 (Despacho)	10.19
Despacho 4 (Despacho)	9.56
Despacho 5 (Despacho)	9.75
Almacén 2 (Almacén / Archivo)	19.73
Distribuidor/L (Zona de circulación)	3.75
Sala húmeda (Oficinas)	35.12
Despacho 6 (Despacho)	10.09
Despacho 7 (Despacho)	9.69
Almacén 1 (Almacén / Archivo)	22.03
Recepción (Vestíbulo de entrada)	108.59
Sala Audiovisual (Salón de actos)	52.37
Despacho dirección (Despacho)	28.02
Inspección pesquera (Oficinas)	108.68
Almacén A (Almacén / Archivo)	5.42
Aseo M. (Aseo de planta)	14.97
Aseo F. (Aseo de planta)	14.97
Limpieza (Cuarto de limpieza)	5.43
Distribuidor Aseo (Zona de circulación)	14.32

Objetivo

Los requerimientos de diseño de la instalación de alumbrado del edificio son dos:

- Limitar el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.
- Proporcionar dichos niveles de iluminación con un consumo eficiente de energía.

Prestaciones

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

La instalación de alumbrado normal proporciona el confort visual necesario para el desarrollo de las actividades previstas en el edificio, asegurando un consumo eficiente de energía.

La instalación de alumbrado de emergencia, en caso de fallo del alumbrado normal, suministra la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evitando las situaciones de pánico y permitiendo la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Bases de cálculo

El diseño y el dimensionado de la instalación de alumbrado normal y de emergencia se realizan en base a la siguiente normativa:

- DB HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación.
- DB SU 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.
- UNE 12464-1: Norma Europea sobre iluminación para interiores.

2.6.7. Protección contra incendios

Datos de partida

- Uso principal previsto del edificio: Administrativo
- Altura de evacuación del edificio: 0.0 m

Sectores de incendio y locales o zonas de riesgo especial en el edificio	
Sector / Zona de incendio	Uso / Tipo
SECTOR 1	Administrativo

Objetivo

Los sistemas de acondicionamiento e instalaciones de protección contra incendios considerados se disponen para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento del edificio.

Prestaciones

Se limita el riesgo de propagación de incendio por el interior del edificio mediante la adecuada sectorización del mismo; así como por el exterior del edificio, entre sectores y a otros edificios.

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

En concreto, y de acuerdo a las exigencias establecidas en el DB SI 4 'Instalaciones de protección contra incendios', se han dispuesto las siguientes dotaciones:

- En el sector SECTOR 1, de uso Administrativo:
 - Un sistema de detección y alarma de incendio, según UNE 23007.
 - Extintores portátiles adecuados a la clase de fuego prevista, con la eficacia mínima exigida según DB SI 4.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

Además de estas dotaciones, se dispone 1 hidrante exterior a menos de 100 m de la fachada accesible del edificio, para el abastecimiento de agua del personal de bomberos en caso de incendio.

Por otra parte, el edificio dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad, facilitando al mismo tiempo la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

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

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento de los sistemas de protección contra incendios se realiza en base a los parámetros objetivos y procedimientos especificados en el DB SI, que aseguran la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio.

Para las instalaciones de protección contra incendios contempladas en la dotación del edificio, su diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento cumplen lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como en sus disposiciones complementarias y demás reglamentaciones específicas de aplicación.

2.6.8. Pararrayos

Datos de partida

Edificio 'administrativo' con una altura de 3.6 m y una superficie de captura equivalente de 4924.0 m².

Objetivo

El objetivo es reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso del edificio, como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Prestaciones

Se limita el riesgo de electrocución y de incendio mediante las correspondientes instalaciones de protección contra la acción del rayo.

Bases de cálculo

La necesidad de instalar un sistema de protección contra el rayo y el tipo de instalación necesaria se determinan con base a los apartados 1 y 2 del Documento Básico SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

El dimensionado se realiza aplicando el método descrito en el apartado B.1.1.1.3 del anejo B del Documento Básico SUA Seguridad de utilización para el sistema externo, para el sistema interno, y los apartados B.2 y B.3 del mismo Documento Básico para la red de tierra.

2.6.9. Instalaciones de protección y seguridad (antiintrusión)

Este apartado no es de aplicación dado que se trata de una reforma puntual. El edificio existente cuenta con la infraestructura suficiente como para asumir dicha modificación.

2.6.10. Control y gestión centralizada del edificio

El control y gestión centralizada del edificio se realizarán dentro del mismo edificio.

2.7. Equipamiento

2.7.1.

Se enumera a continuación el equipamiento previsto en el edificio.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

I. Memoria

2. Memoria constructiva

Estado previo

En este apartado se actúa de forma parcial en el edificio, ya que la mayor parte de las instalaciones pueden utilizarse y/o adaptarse a las nuevas distribuciones.

Electricidad

Se emplearán las distribuciones actuales de circuitos y se crearán dos nuevo en los subcuadros actuales para la adaptación de los espacios y sus puestos de trabajo.

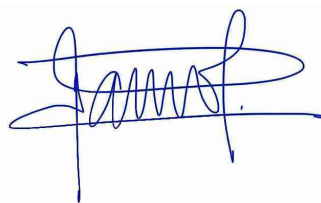
Fontanería y saneamiento

La zona de ampliación se conectará a la red existente. Esta se encuentra colgada en el semisótano y posteriormente enterrada hasta llegar a la fosa séptica ubicada en el exterior.

Climatización

Se crea una nueva instalación de climatización completa ya que esta ha estado en desuso durante años y las unidades interiores y conductos presentan deterioros significativos.

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA

ARQUITECTO

Firma

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

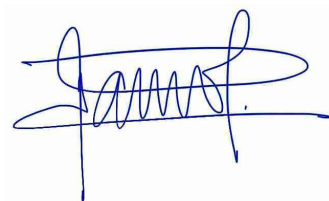
3. Cumplimiento del CTE

3.1. Seguridad estructural

3.1.1. Aplicación del DB SE.

Esta exigencia no es de aplicación al no intervenir en la estructura portante de la edificación

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.2. Seguridad en caso de incendio

3.2.1. SI 1 Propagación interior

3.2.1.1. Compartimentación en sectores de incendio

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Las puertas de paso entre sectores de incendio cumplen una resistencia al fuego $EI_2 t-C5$, siendo 't' la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realiza a través de un vestíbulo de independencia y dos puertas.

El uso principal del edificio es Administrativo y se desarrolla en un único sector.

Sectores de incendio							
Sector	Sup. construida (m ²)		Uso previsto ⁽¹⁾	Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽²⁾			
	Norma	Proyecto		Paredes y techos ⁽³⁾		Puertas	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
SECTOR 1	2500	1096.90	Administrativo	EI 60	EI 60	EI ₂ 30-C5	EI ₂ 30-C5

Notas:
⁽¹⁾ Según se consideran en el Anejo A Terminología (CTE DB SI). Para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
⁽²⁾ Los valores mínimos están establecidos en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
⁽³⁾ Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

3.2.1.2. Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios establecidos en la tabla 2.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), cumpliendo las condiciones que se determinan en la tabla 2.2 de la misma sección.

Zonas de riesgo especial						
Local o zona	Superficie (m ²)	Nivel de riesgo ⁽¹⁾	Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾			
			Paredes y techos		Puertas	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
SALA DE CUADRO ELÉCTRICO GENERAL	12.50	Bajo	EI 90	EI 90	EI ₂ 45-C5	EI ₂ 45-C5

Notas:
⁽¹⁾ La necesidad de vestíbulo de independencia depende del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la tabla 2.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
⁽²⁾ Los valores mínimos están establecidos en la tabla 2.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
⁽³⁾ Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio. El tiempo de resistencia al fuego no será menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.
⁽⁴⁾ Los valores mínimos de resistencia al fuego en locales de riesgo especial medio y alto son aplicables a las puertas de entrada y salida del vestíbulo de independencia necesario para su evacuación.

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

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos se compartimentan respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.2. Seguridad en caso de incendio

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

Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

- a) Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática El $t(i \leftrightarrow o)$ ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumesciente de obturación.
- b) Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación El $t(i \leftrightarrow o)$ ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).

3.2.1.4. Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Reacción al fuego		
Situación del elemento	Revestimiento ⁽¹⁾	
	Techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	Suelos ⁽²⁾
Locales de riesgo especial	B-s1, d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos ⁽⁴⁾ , suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B _{FL} -s2 ⁽⁵⁾
<p><i>Notas:</i></p> <p>⁽¹⁾ Siempre que se supere el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.</p> <p>⁽²⁾ Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice 'L'.</p> <p>⁽³⁾ Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa, contenida en el interior del techo o pared, que no esté protegida por otra que sea EI 30 como mínimo.</p> <p>⁽⁴⁾ Excepto en falsos techos existentes en el interior de las viviendas.</p> <p>⁽⁵⁾ Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos), así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.</p>		

3.2.2. SI 2 Propagación exterior

3.2.2.1. Medianerías y fachadas

No existe riesgo de propagación del incendio por la fachada del edificio, ni en sentido horizontal ni en sentido vertical de abajo arriba.

La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada:

- D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.

Dicha clasificación debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo.

Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de reacción al fuego en función de la altura total de la fachada:

- D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.2. Seguridad en caso de incendio

Debe limitarse el desarrollo vertical de las cámaras ventiladas de fachada en continuidad con los forjados resistentes al fuego que separen sectores de incendio. La inclusión de barreras E 30 se puede considerar un procedimiento válido para limitar dicho desarrollo vertical.

En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de reacción al fuego, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3,d0 hasta una altura de 3.5 m como mínimo.

3.2.2.2. Cubiertas

No existe en el edificio riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con huecos y huecos dispuestos en fachadas superiores del edificio, pertenecientes a sectores de incendio o a edificios diferentes, de acuerdo al punto 2.2 de CTE DB SI 2.

3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes

3.2.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario' o 'Residencial Público', de superficie construida mayor de 1500 m².

3.2.3.2. Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarco de las escaleras, se añade a los recorridos de evacuación el flujo de personas que proviene de las mismas, con un máximo de 160 A personas (siendo 'A' la anchura, en metros, del desembarco de la escalera), según el punto 4.1.3 (DB SI 3); y considerando el posible carácter alternativo de la ocupación que desalojan, si ésta proviene de zonas del edificio no ocupables simultáneamente, según el punto 2.2 (DB SI 3).

Ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación										
Planta	S _{útil} ⁽¹⁾	ρ _{ocup} ⁽²⁾	P _{calc} ⁽³⁾	Número de salidas ⁽⁴⁾		Longitud del recorrido ⁽⁵⁾ (m)		Itinerario accesible ⁽⁶⁾	Anchura de las salidas ⁽⁷⁾ (m)	
	(m ²)	(m ² /p)		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
SECTOR 1 (Uso Administrativo), ocupación: 95 personas										
Planta baja	942	9.9	95	2	2	25 + 25	17.4 + 19.5	Sí	0.80	1.30

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.2. Seguridad en caso de incendio

Notas:

(1) Superficie útil con ocupación no nula, S_{util} (m²). Se contabiliza por planta la superficie afectada por una densidad de ocupación no nula, considerando también el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y de uso previsto del edificio, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

(2) Densidad de ocupación, ρ_{ocup} (m²/p); aplicada a los recintos con ocupación no nula del sector, en cada planta, según la tabla 2.1 (DB SI 3).

(3) Ocupación de cálculo, P_{calc} , en número de personas. Se muestran entre paréntesis las ocupaciones totales de cálculo para los recorridos de evacuación considerados, resultados de la suma de ocupación en la planta considerada más aquella procedente de plantas sin origen de evacuación, o bien de la aportación de flujo de personas de escaleras, en la planta de salida del edificio, tomando los criterios de asignación del punto 4.1.3 (DB SI 3).

(4) Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas, según los criterios de ocupación y altura de evacuación establecidos en la tabla 3.1 (DB SI 3).

(5) Longitud máxima admisible y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada planta y sector, en función del uso del mismo y del número de salidas de planta disponibles, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

(6) Recorrido de evacuación que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones de accesibilidad expuestas en el Anejo DB SUA A Terminología para los 'itinerarios accesibles'.

(7) Anchura mínima exigida y anchura mínima dispuesta en proyecto, para las puertas de paso y para las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de asignación y dimensionado de los elementos de evacuación (puntos 4.1 y 4.2 de DB SI 3). La anchura de toda hoja de puerta estará comprendida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

En las zonas de riesgo especial del edificio, clasificadas según la tabla 2.1 (DB SI 1), se considera que sus puntos ocupables son origen de evacuación, y se limita a 25 m la longitud máxima hasta la salida de cada zona.

Además, se respetan las distancias máximas de los recorridos fuera de las zonas de riesgo especial, hasta sus salidas de planta correspondientes, determinadas en función del uso, altura de evacuación y número de salidas necesarias y ejecutadas.

Longitud y número de salidas de los recorridos de evacuación para las zonas de riesgo especial								
Local o zona	Planta	Nivel de riesgo ⁽¹⁾	Número de salidas ⁽²⁾		Longitud del recorrido ⁽³⁾ (m)		Anchura de las salidas ⁽⁴⁾ (m)	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
SALA DE CUADRO ELÉCTRICO GENERAL	Planta baja	Bajo	1	1	25	1.0	0.80	1.30

Notas:

(1) Nivel de riesgo (bajo, medio o alto) de la zona de riesgo especial, según la tabla 2.1 (DB SI 1).

(2) Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas en la planta a la que pertenece la zona de riesgo especial, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

(3) Longitud máxima permitida y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada zona de riesgo especial, hasta la salida de la zona (tabla 2.2, DB SI 1), y hasta su salida de planta correspondiente, una vez abandonada la zona de riesgo especial, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

(4) Anchura mínima exigida tanto para las puertas de paso y las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de dimensionado de los elementos de evacuación (punto 4.2 (DB SI 3)), como para las puertas dispuestas en proyecto. La anchura de toda hoja de puerta estará contenida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

3.2.3.3. Señalización de los medios de evacuación

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

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

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.2. Seguridad en caso de incendio

- e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).
- g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".
- h) La superficie de las zonas de refugio se señalará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.3.4. Control del humo de incendio

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

- a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;
- b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;
- c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

3.2.3.5. Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

El uso y las características del edificio no hacen necesario disponer zonas de refugio, ya que cada planta con orígenes de evacuación en zonas accesibles dispone de itinerarios accesibles hasta salidas de edificio accesibles o hasta salidas de planta accesibles de paso a un sector alternativo.

Todas las plantas de salida del edificio disponen de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible, o hasta una salida de emergencia accesible para personas con discapacidad diferente de los accesos principales del edificio.

3.2.4. SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

3.2.4.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 513/2017, de 22 de mayo), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

En los locales y zonas de riesgo especial del edificio se dispone la correspondiente dotación de instalaciones indicada en la tabla 1.1 (DB SI 4), siendo ésta nunca inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.2. Seguridad en caso de incendio

Dotación	Extintores portátiles ⁽¹⁾	Bocas de incendio equipadas	Columna seca	Sistema de detección y alarma ⁽²⁾	Instalación automática de extinción
SECTOR 1 (Uso 'Administrativo')					
Norma	Sí	No	No	Sí	No
Proyecto	Sí (8)	No	No	Sí (3)	No

Notas:

⁽¹⁾ Se indica el número de extintores dispuestos en cada sector de incendio. Con dicha disposición, los recorridos de evacuación quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.

⁽²⁾ Los sistemas de detección y alarma de incendio se distribuyen uniformemente en las zonas a cubrir, cumpliendo las disposiciones de la norma UNE 23007:96 que los regula.

Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: Polvo ABC (eficacia mínima 21A - 113B). Además, se han dispuesto otros tipos de extintor con las siguientes características: Anhídrido carbónico (CO2)

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en las zonas de riesgo especial				
Referencia de la zona	Nivel de riesgo	Extintores portátiles ⁽¹⁾	Bocas de incendio equipadas	
SALA DE CUADRO ELÉCTRICO GENERAL	Bajo	Sí (1)	---	

Notas:

⁽¹⁾ Se indica el número de extintores dispuestos dentro de cada zona de riesgo especial y en las cercanías de sus puertas de acceso. Con la disposición indicada, los recorridos de evacuación dentro de las zonas de riesgo especial quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación para zonas de riesgo bajo o medio, y de 10 m para zonas de riesgo alto, en aplicación de la nota al pie 1 de la tabla 1.1, DB SI 4.

Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: Polvo ABC (eficacia mínima 21A - 113B).

Además de estas dotaciones, se dispone 1 hidrante exterior a menos de 100 m de la fachada accesible del edificio, para el abastecimiento de agua del personal de bomberos en caso de incendio. Los requerimientos para número de hidrantes exteriores a instalar en el edificio, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4, son los siguientes:

– La superficie construida del edificio (1097 m²) es menor que 10000 m². No requiere hidrantes.

3.2.4.2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:

- De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.
- De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.5. SI 5 Intervención de los bomberos

3.2.5.1. Condiciones de aproximación y entorno

Como la altura de evacuación del edificio (0.0 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones del vial de aproximación, ni del espacio de maniobra para los bomberos, a disponer en las fachadas donde se sitúan los accesos al edificio.

3.2.5.2. Accesibilidad por fachada

Como la altura de evacuación del edificio (0.0 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones de accesibilidad por fachada para el personal del servicio de extinción de incendio.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.2. Seguridad en caso de incendio

3.2.6. SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

3.2.6.1. Elementos estructurales principales

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio es suficiente si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Alcanzan la clase indicada en las tablas 3.1 y 3.2 (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), que representan el tiempo de resistencia en minutos ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura en función del uso del sector de incendio o zona de riesgo especial, y de la altura de evacuación del edificio.
- Soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio).

Resistencia al fuego de la estructura						
Sector o local de riesgo especial ⁽¹⁾	Uso de la zona inferior al forjado considerado	Planta superior al forjado considerado	Material estructural considerado ⁽²⁾			Estabilidad al fuego mínima de los elementos estructurales ⁽³⁾
			Soportes	Vigas	Forjados	
SALA DE CUADRO ELÉCTRICO GENERAL	Local de riesgo especial bajo	Cubierta	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 90

Notas:

⁽¹⁾ Sector de incendio, zona de riesgo especial o zona protegida de mayor limitación en cuanto al tiempo de resistencia al fuego requerido a sus elementos estructurales. Los elementos estructurales interiores de una escalera protegida o de un pasillo protegido serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no es necesario comprobar la resistencia al fuego de los elementos estructurales.

⁽²⁾ Se define el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

⁽³⁾ La resistencia al fuego de un elemento se establece comprobando las dimensiones de su sección transversal, obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los Anejos B a F (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio), aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.

En HUELVA, a Mayo de 2022

Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.1. Aplicación del DB SUA.

Solo se aplica los apartados que tienen que ver con la intervención a realizar, y en las zonas en las que se interviene.

3.3.2. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

3.3.2.1. Resbaladicidad de los suelos

	NORMA	PROYECTO
Zonas interiores secas.		
<input type="checkbox"/> Superficies con pendiente menor que el 6%.	Clase 1	
<input type="checkbox"/> Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras.	Clase 2	
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.		
<input type="checkbox"/> Superficies con pendiente menor que el 6%.	Clase 2	
<input type="checkbox"/> Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras.	Clase 3	
Zonas exteriores.		
<input type="checkbox"/> Piscinas. Duchas.	Clase 3	

3.3.2.2. Discontinuidades en el pavimento

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Resaltos en juntas	$\leq 4 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Elementos salientes del nivel del pavimento	$\leq 12 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Ángulo entre el pavimento y los salientes que exceden de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	$\leq 45^\circ$	
<input type="checkbox"/> Pendiente máxima para desniveles de 50 mm como máximo, excepto para acceso desde espacio exterior	$\leq 25\%$	
<input checked="" type="checkbox"/> Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	0 mm
<input type="checkbox"/> Altura de las barreras de protección usadas para la delimitación de las zonas de circulación	$\geq 0.8 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Número mínimo de escalones en zonas de circulación que no incluyen un itinerario accesible Excepto en los casos siguientes: a) en zonas de uso restringido, b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda, c) en los accesos y en las salidas de los edificios, d) en el acceso a un estrado o escenario.	3	

3.3.2.3. Desniveles

3.3.2.3.1. Protección de los desniveles

<input type="checkbox"/> Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota 'h'	$h \geq 550 \text{ mm}$
<input type="checkbox"/> Señalización visual y táctil en zonas de uso público	$h \leq 550 \text{ mm}$ Diferenciación a 250 mm del borde

3.3.2.3.2. Características de las barreras de protección

3.3.2.3.2.1. Altura

	NORMA	PROYECTO

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

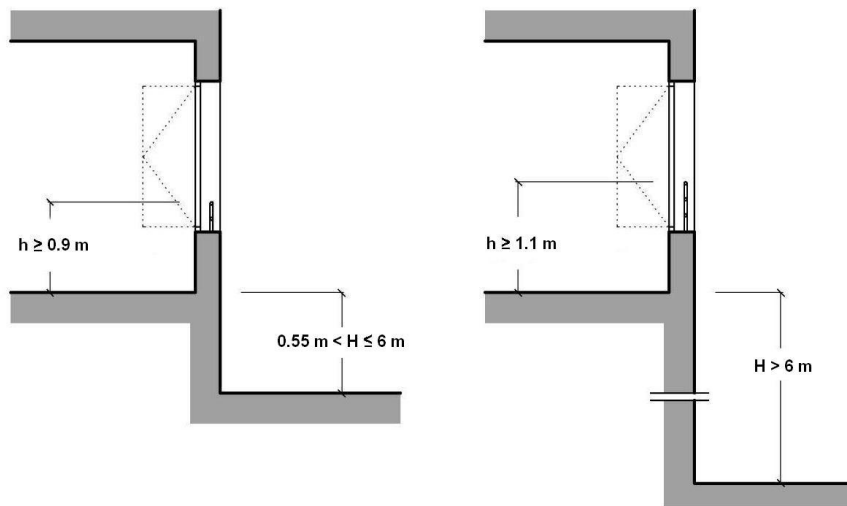
Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

<input type="checkbox"/> Diferencias de cota de hasta 6 metros	$\geq 900 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Otros casos	$\geq 1100 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Huecos de escalera de anchura menor que 400 mm	$\geq 900 \text{ mm}$	

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

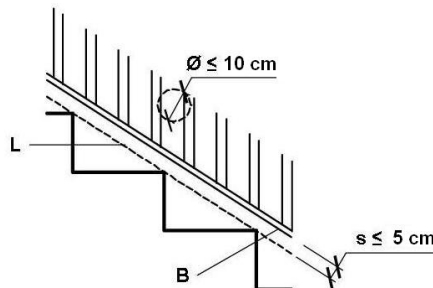


3.3.2.3.2. Resistencia

Resistencia y rigidez de las barreras de protección frente a fuerzas horizontales
Ver tablas 3.1 y 3.2 (Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

3.3.2.3.3. Características constructivas

	NORMA	PROYECTO
No son escalables		
<input type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (H_a)	$300 \leq H_a \leq 500 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> No existirán salientes de superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo en la altura accesible	$500 \leq H_a \leq 800 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Altura de la parte inferior de la barandilla	$\leq 50 \text{ mm}$	



3.3.2.4. Escaleras y rampas

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.2.4.1. Escaleras de uso restringido

Escalera de trazado lineal

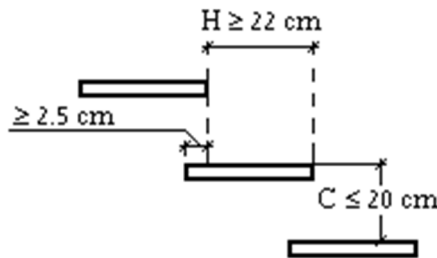
	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Ancho del tramo	$\geq 0.8 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> Altura de la contrahuella	$\leq 20 \text{ cm}$	
<input type="checkbox"/> Ancho de la huella	$\geq 22 \text{ cm}$	

Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Ancho mínimo de la huella	$\geq 5 \text{ cm}$	
<input type="checkbox"/> Ancho máximo de la huella	$\leq 44 \text{ cm}$	

Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)

$\geq 2.5 \text{ cm}$

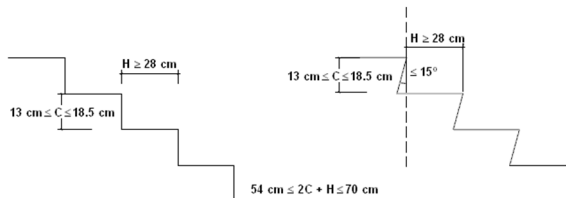


3.3.2.4.2. Escaleras de uso general

3.3.2.4.2.1. Peldaños

Tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
Huella	$\geq 280 \text{ mm}$	
Contrahuella	$130 \leq C \leq 185 \text{ mm}$	
Contrahuella	$540 \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$	



Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
Huella en el lado más estrecho	$\geq 170 \text{ mm}$	
Huella en el lado más ancho	$\leq 440 \text{ mm}$	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.2.4.2.2. Tramos

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo	3	
<input type="checkbox"/> Altura máxima que salva cada tramo	≤ 3,20 m	
<input type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tienen la misma contrahuella		
<input type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tienen la misma huella		
En tramos curvos, todos los peldaños tienen la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera		
En tramos mixtos, la huella medida en el tramo curvo es mayor o igual a la huella en las partes rectas		

Anchura útil (libre de obstáculos) del tramo

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/>	1000 mm	CUMPLE

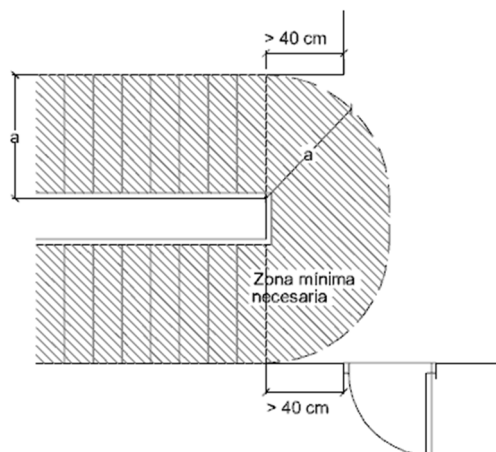
3.3.2.4.2.3. Mesetas

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	

Entre tramos de una escalera con cambios de dirección (ver figura):

Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	



3.3.2.4.2.4. Pasamanos

Pasamanos continuo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Obligatorio en un lado de la escalera	Desnivel salvado ≥ 550 mm	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

<input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio en ambos lados de la escalera	Anchura de la escalera ≥ 1200 mm	CUMPLE
-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--------

Pasamanos intermedio:

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Son necesarios cuando el ancho del tramo supera el límite de la norma	≥ 2400 mm	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> Separación entra pasamanos intermedios	≤ 2400 mm	CUMPLE

<input checked="" type="checkbox"/> Altura del pasamanos	$900 \leq H \leq 1100$ mm	900 mm
----------------------------------------------------------	---------------------------	--------

Configuración del pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Firme y fácil de asir		
<input checked="" type="checkbox"/> Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	50 mm
<input type="checkbox"/> El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano		

3.3.2.4.3. Rampas

Pendiente

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$6\% < p < 12\%$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l < 3, p \leq 10\%$ $l < 6, p \leq 8\%$ Otros casos, $p \leq 6\%$	
<input type="checkbox"/> Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	$p \leq 16\%$	

Tramos:

Longitud del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$l \leq 15,00$ m	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l \leq 9,00$ m	

Ancho del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$a \geq 1,00$ m	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$a \geq 1,20$ m	
<input type="checkbox"/> Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	$h = 100$ mm	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

Mesetas:

Entre tramos con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	
<input type="checkbox"/> Longitud de la meseta	l ≥ 1500 mm	

Entre tramos con cambio de dirección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	
<input type="checkbox"/> Ancho de puertas y pasillos	a ≥ 1200 mm	
<input type="checkbox"/> Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	d ≥ 400 mm	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	d ≥ 1500 mm	

Pasamanos

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Pasamanos continuo en un lado	Desnivel salvado > 550 mm	
<input checked="" type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	Desnivel salvado > 150 mm	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> Pasamanos continuo en ambos lados	Anchura de la rampa > 1200 mm	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Altura del pasamanos en rampas de uso general	900 ≤ h ≤ 1100 mm	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	650 ≤ h ≤ 750 mm	
<input type="checkbox"/> Separación del paramento	≥ 40 mm	

Características del pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Firme y fácil de asir.		

3.3.2.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior (ver figura).		
Dispositivos de bloqueo en posición invertida en acristalamientos reversibles		

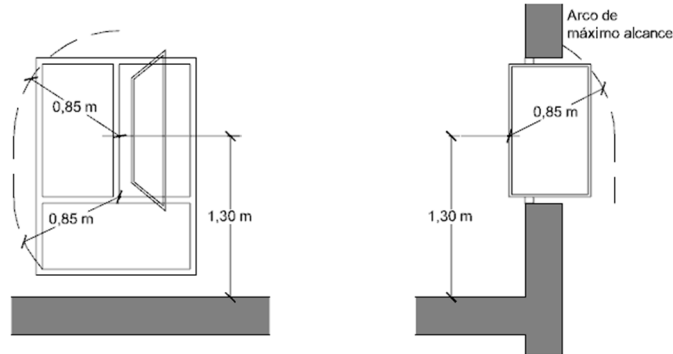
Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad



3.3.3. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

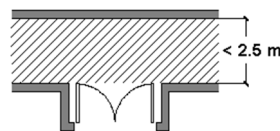
3.3.3.1. Impacto

3.3.3.1.1. Impacto con elementos fijos:

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	≥ 2.1 m	3 m
<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en zonas de circulación no restringidas	≥ 2.2 m	3 m
<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2 m	2 m
<input type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2.2 m	
<input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2.20 m, medida a partir del suelo.	≤ .15 m	
<input type="checkbox"/> Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		

3.3.3.1.2. Impacto con elementos practicables:

<input checked="" type="checkbox"/> Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2.50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.		CUMPLE
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------



3.3.3.1.3. Impacto con elementos frágiles:

<input checked="" type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección		SUA 1, Apartado 3.2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

Valor del parámetro X

	NORMA	PROYECTO

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

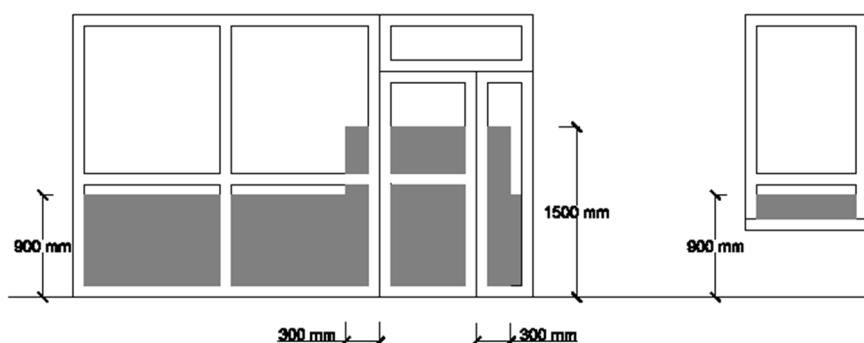
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	cualquiera	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0.55 m y 12 m	cualquiera	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada menor que 0.55 m	1, 2 o 3	

Valor del parámetro Y

	NORMA	PROYECTO	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	B o C	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0.55 m y 12 m	B o C	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada menor que 0.55 m	B o C	

Valor del parámetro Z

	NORMA	PROYECTO	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	1	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0.55 m y 12 m	1 o 2	
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada menor que 0.55 m	cualquiera	



3.3.3.1.4. Impacto con elementos insuficientemente perceptibles:

Grandes superficies acristaladas:

	NORMA	PROYECTO	
<input type="checkbox"/>	Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1$ m	
<input type="checkbox"/>	Señalización superior	$1.5 < h < 1.7$ m	
<input type="checkbox"/>	Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1$ m	
<input type="checkbox"/>	Separación de montantes	≤ 0.6 m	

Puertas de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

	NORMA	PROYECTO

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

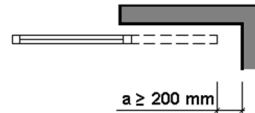
3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

<input type="checkbox"/>	Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Señalización superior	$1.5 < h < 1.7 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Separación de montantes	$\leq 0.6 \text{ m}$	

3.3.3.2. Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO	
<input type="checkbox"/>	Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más próximo	$\geq 0.2 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.		



3.3.4. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

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

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

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

- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

3.3.5. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

3.3.5.1. Alumbrado normal en zonas de circulación

Zona			NORMA	PROYECTO
			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	20	
		Resto de zonas	20	
	Para vehículos o mixtas	20		

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	100	108
		Resto de zonas	100	
	Para vehículos o mixtas		50	
Factor de uniformidad media			$f_u \geq 40 \%$	52 %

3.3.5.2. Alumbrado de emergencia

Dotación:

Contarán con alumbrado de emergencia:

<input type="checkbox"/>	Recorridos de evacuación
<input type="checkbox"/>	Aparcamientos cuya superficie construida exceda de 100 m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
<input type="checkbox"/>	Locales de riesgo especial
<input checked="" type="checkbox"/>	Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado
<input checked="" type="checkbox"/>	Las señales de seguridad

Disposición de las luminarias:

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Altura de colocación	$h \geq 2 \text{ m}$	H = 2.89 m

Se dispondrá una luminaria en:

<input checked="" type="checkbox"/>	Cada puerta de salida.
<input type="checkbox"/>	Señalando el emplazamiento de un equipo de seguridad.
<input type="checkbox"/>	Puertas existentes en los recorridos de evacuación.
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras (cada tramo recibe iluminación directa).
<input checked="" type="checkbox"/>	En cualquier cambio de nivel.
<input checked="" type="checkbox"/>	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación:

Será fija.
Dispondrá de fuente propia de energía.
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal.
El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación debe alcanzar, al menos, el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

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

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Vías de evacuación de anchura $\leq 2\text{m}$	Iluminancia en el eje central	
	Iluminancia en la banda central	
<input type="checkbox"/> Vías de evacuación de anchura $> 2\text{m}$	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura $\leq 2\text{m}$	

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central		
Puntos donde estén situados: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios y cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia ≥ 5 luxes	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

Valor mínimo del Índice de Rendimiento Cromático (Ra)	Ra ≥ 40	Ra = 70.00
-------------------------------------------------------	---------	------------

Iluminación de las señales de seguridad:

		NORMA	PROYECTO
☒ Luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m ²	3 cd/m ²
☒ Relación entre la luminancia máxima/mínima dentro del color blanco o de seguridad		≤ 10:1	10:1
☒ Relación entre la luminancia L _{blanca} , y la luminancia L _{color} > 10		≥ 5:1	
		≤ 15:1	10:1
☒ Tiempo en el que se debe alcanzar cada nivel de iluminación	≥ 50%	--> 5 s	5 s
	100%	--> 60 s	60 s

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

La exigencia básica SUA 5 es de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc., previstos para más de 3000 espectadores de pie. Por lo tanto, no es de aplicación.

3.3.7. SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

La exigencia básica SUA 6 es de aplicación a piscinas colectivas. Por lo tanto, no es de aplicación.

3.3.8. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

La exigencia básica SUA 7 es de aplicación al uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios. Por lo tanto, no es de aplicación.

3.3.9. SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

3.3.9.1. Procedimiento de verificación

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0.8.

3.3.9.1.1. Cálculo de la frecuencia esperada de impactos (N_e)

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

siendo

- N_g: Densidad de impactos sobre el terreno (impactos/año,km²).
- A_e: Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m².
- C₁: Coeficiente relacionado con el entorno.

N _g (Cartaya) = 1.50 impactos/año,km ²
A _e = 4924.01 m ²
C ₁ (aislado) = 1.00
N _e = 0.0074 impactos/año

3.3.9.1.2. Cálculo del riesgo admisible (N_a)

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

siendo

- C₂: Coeficiente en función del tipo de construcción.
- C₃: Coeficiente en función del contenido del edificio.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

- C4: Coeficiente en función del uso del edificio.
- C5: Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio.

C ₂ (estructura de hormigón/cubierta de hormigón) = 1.00
C ₃ (otros contenidos) = 1.00
C ₄ (resto de edificios) = 1.00
C ₅ (resto de edificios) = 1.00
N _a = 0.0055 impactos/año

3.3.9.1.3. Verificación

Altura del edificio = 3.6 m <= 43.0 m
N _e = 0.0074 > N _a = 0.0055 impactos/año

3.3.9.2. Descripción de la instalación

3.3.9.2.1. Nivel de protección

Conforme a lo establecido en el apartado anterior, se determina que no es necesario disponer una instalación de protección contra el rayo. El valor mínimo de la eficiencia 'E' de dicha instalación se determina mediante la siguiente fórmula:

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

N _a = 0.0055 impactos/año
N _e = 0.0074 impactos/año
E = 0.255

Como:

$$0 \leq 0.255 < 0.80$$

Nivel de protección: IV

No es necesario instalar un sistema de protección contra el rayo

3.3.10. SUA 9 Accesibilidad

3.3.10.1. Condiciones de accesibilidad

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

3.3.10.1.1. Condiciones funcionales

3.3.10.1.1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispone de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio/establecimiento con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

3.3.10.1.1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio

Se trata de un edificio/establecimiento de uso Otros usos en el que no hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, ni existen más de 200 m² de superficie útil en plantas sin entrada principal accesible al edificio (excluida la superficie de zonas de ocupación nula), ni zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil ni elementos accesibles en plantas sin entrada principal accesible al edificio, por lo que no es necesario disponer de ascensor accesible o rampa accesible.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.10.1.1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio

El edificio/establecimiento dispone de un itinerario accesible que comunica, en cada planta, el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles.

3.3.10.1.1.4. Itinerario accesible

Los itinerarios accesibles definidos anteriormente cumplen las condiciones exigidas en el Anejo A para los elementos más desfavorables, tal y como se justifica a continuación:

Desniveles

- No se disponen escalones

Espacios para giro

- El espacio para giro libre de obstáculos (Exterior - En Planta) previsto en (Vestíbulos de entrada o portales) tiene un diámetro de 1.50 m.
- El espacio para giro libre de obstáculos (Exterior - En Planta) previsto en (Al fondo de pasillos de más de 10 m) tiene un diámetro de 1.50 m.

Pasillos y pasos (En Planta)

- Anchura libre de paso: $1.50\text{ m} \geq 1.20\text{ m}$

Puertas (En Planta)

- Anchura libre de paso (por cada hoja): $0.80\text{ m} \geq 0.80\text{ m}$
- Anchura libre de paso (excluyendo el grosor de la hoja): $0.78\text{ m} \geq 0.78\text{ m}$
- Espacio horizontal libre del barrido de las hojas: $1.20\text{ m} \geq 1.20\text{ m}$
- Altura de los mecanismos de apertura y cierre: $0.80\text{ m} \leq 0.80\text{ m} \geq 1.20\text{ m}$
- Distancia del mecanismo de apertura al encuentro en rincón: $0.30\text{ m} \geq 0.30\text{ m}$
- Fuerza de apertura de las puertas de salida: $25.00\text{ N} \geq 25.00\text{ N}$

Pavimento (Exterior - En Planta)

- Los suelos son resistentes a la deformación

3.3.10.1.2. Dotación de los elementos accesibles

3.3.10.1.2.1. Plazas de aparcamiento accesibles

Se disponen 2 plazas de aparcamiento accesibles según el apartado 1.2.3, cumpliendo cada una de ellas las condiciones que establece el Anejo A.

3.3.10.1.2.2. Servicios higiénicos accesibles

Los servicios higiénicos accesibles disponen de 2 aseos accesibles según el apartado 1.2.6, cumpliendo cada uno de ellos las condiciones que establece el Anejo A.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.10.1.2.3. Mecanismos

Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son mecanismos accesibles que cumplen el Anejo A.

3.3.10.2. Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

3.3.10.2.1. Dotación

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

Entradas al edificio accesibles	<input checked="" type="checkbox"/>
Itinerarios accesibles	<input checked="" type="checkbox"/>
Ascensores accesibles	<input type="checkbox"/>
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	<input type="checkbox"/>
Plazas de aparcamiento accesibles	<input type="checkbox"/>

3.3.10.2.2. Características

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

Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0.80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

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

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

En HUELVA, a Mayo de 2022

Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

3.4. SALUBRIDAD

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.4. Salubridad

3.4.1. Aplicación del DB HS.

Se trata de una intervención parcial en la edificación, por lo que la justificación de la exigencia se realizará de la parte en la que se interviene

3.4.2. HS 1 Protección frente a la humedad

3.4.2.1. Emplazamiento

El edificio se sitúa en el término municipal de Cartaya (Huelva), en un entorno de clase 'E0' siendo de una altura de 3.6 m. Le corresponde, por tanto, una zona eólica 'B', con grado de exposición al viento 'V2', y zona pluviométrica IV.

El tipo de terreno de la parcela (arcilla semidura) presenta un coeficiente de permeabilidad de 1×10^{-8} cm/s, sin nivel freático (Presencia de agua: baja), siendo su preparación con colocación de sub-base

3.4.2.2. Suelos

3.4.2.3.3. Puntos singulares de las fachadas

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, así como las de continuidad o discontinuidad relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Juntas de dilatación:

- Deben disponerse juntas de dilatación en la hoja principal de tal forma que cada junta estructural coincida con una de ellas y que la distancia entre juntas de dilatación contiguas sea como máximo la que figura en la tabla 2.1 Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas de DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas

Tipo de fábrica	Distancia entre las juntas (m)		
de piedra natural	30		
de piezas de hormigón celular en autoclave	22		
de piezas de hormigón ordinario	20		
de piedra artificial	20		
de piezas de árido ligero (excepto piedra pómez o arcilla expandida)	20		
de piezas de hormigón ligero de piedra pómez o arcilla expandida	15		
de ladrillo cerámico ⁽¹⁾	Retracción final del mortero (mm/m)	Expansión final por humedad de la pieza cerámica (mm/m)	
	≤0,15	≤0,15	30
	≤0,20	≤0,30	20
	≤0,20	≤0,50	15
	≤0,20	≤0,75	12
	≤0,20	≤1,00	8

⁽¹⁾ Puede interpolarse linealmente

- En las juntas de dilatación de la hoja principal debe colocarse un sellante sobre un relleno introducido en la junta. Deben emplearse rellenos y sellantes de materiales que tengan una elasticidad y una adherencia suficientes para absorber los movimientos de la hoja previstos y que sean impermeables y resistentes a los agentes atmosféricos. La profundidad del sellante debe ser mayor o igual que 1 cm y la relación entre su espesor y su anchura debe estar comprendida entre 0,5 y 2. En fachadas enfoscadas debe enrasarse con el paramento de la hoja principal sin enfoscar. Cuando se utilicen chapas metálicas en las juntas de dilatación, deben disponerse las mismas de tal forma que éstas cubran a ambos lados de la junta una banda de muro de 5 cm como mínimo y cada chapa debe fijarse mecánicamente en dicha banda y sellarse su extremo correspondiente (véase la siguiente figura).

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

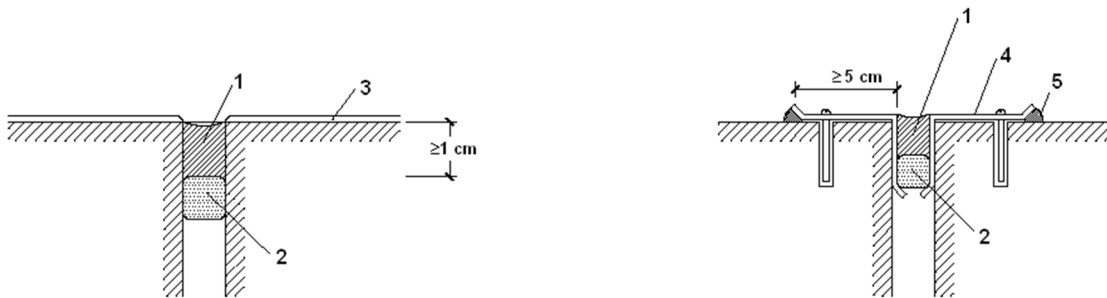
Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.4. Salubridad

- El revestimiento exterior debe estar provisto de juntas de dilatación de tal forma que la distancia entre juntas contiguas sea suficiente para evitar su agrietamiento.

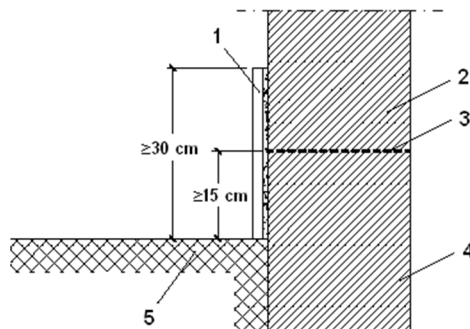


1. Sellante
2. Relleno
3. Enfoscado
4. Chapa metálica
5. Sellado

Arranque de la fachada desde la cimentación:

- Debe disponerse una barrera impermeable que cubra todo el espesor de la fachada a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior para evitar el ascenso de agua por capilaridad o adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- Cuando la fachada esté constituida por un material poroso o tenga un revestimiento poroso, para protegerla de las salpicaduras, debe disponerse un zócalo de un material cuyo coeficiente de succión sea menor que el 3%, de más de 30 cm de altura sobre el nivel del suelo exterior que cubra el impermeabilizante del muro o la barrera impermeable dispuesta entre el muro y la fachada, y sellarse la unión con la fachada en su parte superior, o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).



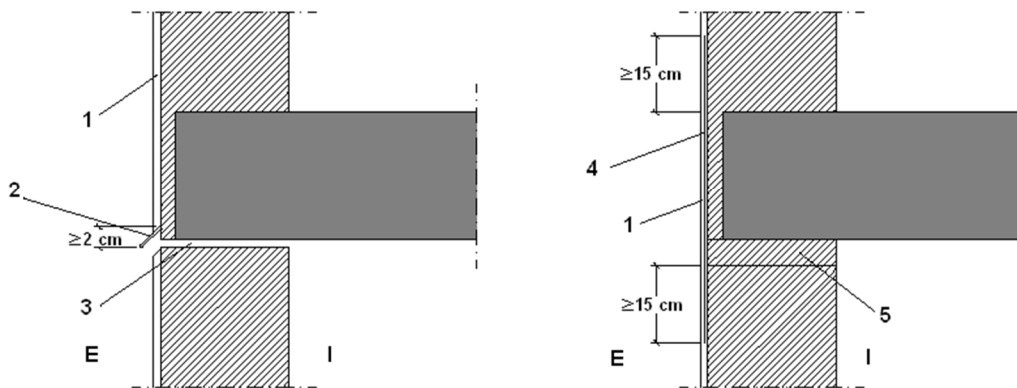
1. Zócalo
2. Fachada
3. Barrera impermeable
4. Cimentación
5. Suelo exterior

- Cuando no sea necesaria la disposición del zócalo, el remate de la barrera impermeable en el exterior de la fachada debe realizarse según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad o disponiendo un sellado.

Encuentros de la fachada con los forjados:

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los forjados y se tenga revestimiento exterior continuo, debe adoptarse una de las dos soluciones siguientes (véase la siguiente figura):

- a) Disposición de una junta de desolidarización entre la hoja principal y cada forjado por debajo de éstos dejando una holgura de 2 cm que debe rellenarse después de la retracción de la hoja principal con un material cuya elasticidad sea compatible con la deformación prevista del forjado y protegerse de la filtración con un goterón;
- b) Refuerzo del revestimiento exterior con mallas dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica.

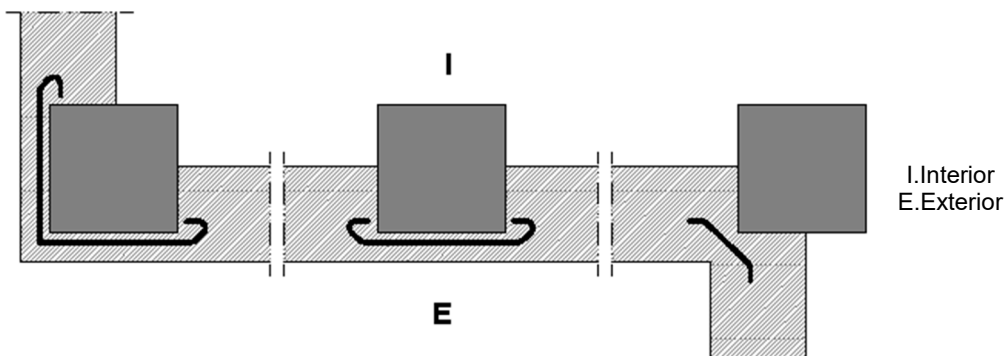


- 1. Revestimiento continuo
- 2. Perfil con goterón
- 3. Junta de desolidarización
- 4. Armadura
- 5. 1ª Hilada
- I. Interior
- E. Exterior

- Cuando en otros casos se disponga una junta de desolidarización, ésta debe tener las características anteriormente mencionadas.

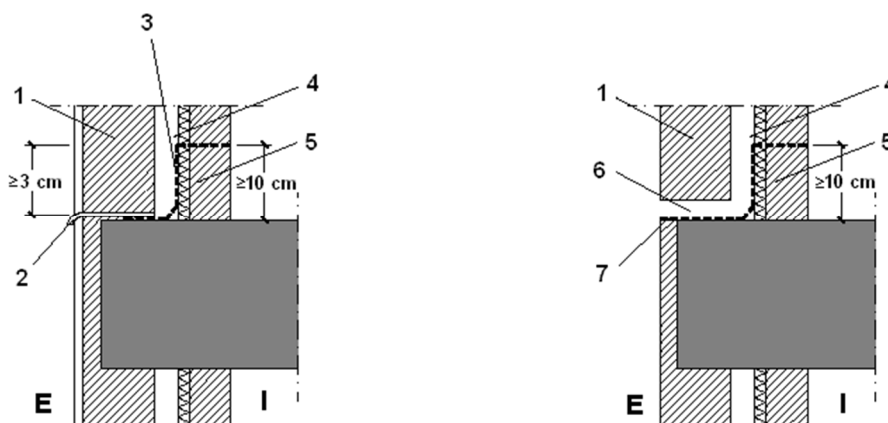
Encuentros de la fachada con los pilares:

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, en el caso de fachada con revestimiento continuo, debe reforzarse éste con armaduras dispuestas a lo largo del pilar de tal forma que lo sobrepasen 15 cm por ambos lados.
- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, si se colocan piezas de menor espesor que la hoja principal por la parte exterior de los pilares, para conseguir la estabilidad de estas piezas, debe disponerse una armadura o cualquier otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).



Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles:

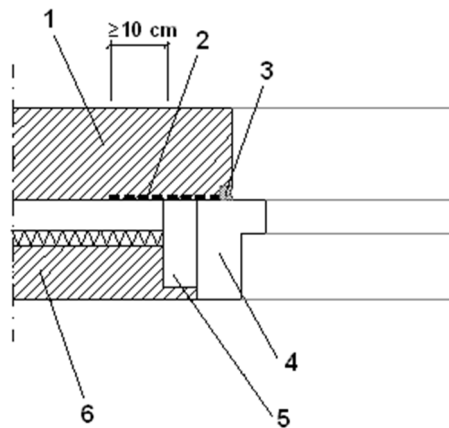
- Cuando la cámara quede interrumpida por un forjado o un dintel, debe disponerse un sistema de recogida y evacuación del agua filtrada o condensada en la misma.
- Como sistema de recogida de agua debe utilizarse un elemento continuo impermeable (lámina, perfil especial, etc.) dispuesto a lo largo del fondo de la cámara, con inclinación hacia el exterior, de tal forma que su borde superior esté situado como mínimo a 10 cm del fondo y al menos 3 cm por encima del punto más alto del sistema de evacuación (véase la siguiente figura). Cuando se disponga una lámina, ésta debe introducirse en la hoja interior en todo su espesor.
- Para la evacuación debe disponerse uno de los sistemas siguientes:
 - a) Un conjunto de tubos de material estanco que conduzcan el agua al exterior, separados 1,5 m como máximo (véase la siguiente figura);
 - b) Un conjunto de llagas de la primera hilada desprovistas de mortero, separadas 1,5 m como máximo, a lo largo de las cuales se prolonga hasta el exterior el elemento de recogida dispuesto en el fondo de la cámara.



- 1. Hoja principal
- 2. Sistema de evacuación
- 3. Sistema de recogida
- 4. Cámara
- 5. Hoja interior
- 6. Llagas desprovistas de mortero
- 7. Sistema de recogida y evacuación
- I. Interior
- E. Exterior

Encuentro de la fachada con la carpintería:

- Debe sellarse la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.

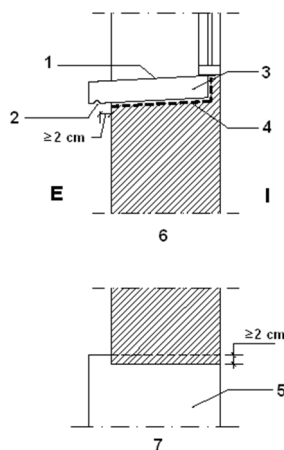


- 1. Hoja principal
- 2. Barrera impermeable
- 3. Sellado
- 4. Cerco
- 5. Precerco
- 6. Hoja interior

- Cuando la carpintería esté retranqueada respecto del paramento exterior de la fachada, debe rematarse el alféizar con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo y disponerse un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discurra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o adoptarse soluciones que produzcan los mismos efectos.

- El vierteaguas debe tener una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, debe ser impermeable o disponerse sobre una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del vierteaguas y que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. El vierteaguas debe disponer de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo (véase la siguiente figura).

- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.



- 1. Pendiente hacia el exterior
- 2. Goterón
- 3. Vierteaguas
- 4. Barrera impermeable
- 5. Vierteaguas
- 6. Sección
- 7. Planta
- I. Interior
- E. Exterior

Antepechos y remates superiores de las fachadas:

- Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- Las albardillas deben tener una inclinación de 10° como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables o deben disponerse sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.4. Salubridad

de 10° como mínimo. Deben disponerse juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas. Las juntas entre las albardillas deben realizarse de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado.

Anclajes a la fachada:

- Cuando los anclajes de elementos tales como barandillas o mástiles se realicen en un plano horizontal de la fachada, la junta entre el anclaje y la fachada debe realizarse de tal forma que se impida la entrada de agua a través de ella mediante el sellado, un elemento de goma, una pieza metálica u otro elemento que produzca el mismo efecto.

Aleros y cornisas:

- Los aleros y las cornisas de constitución continua deben tener una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de 10° como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deben
 - a) Ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos;
 - b) Disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;
 - c) Disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo.
- En el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.
- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

3.4.2.4.2. Puntos singulares de las cubiertas planas

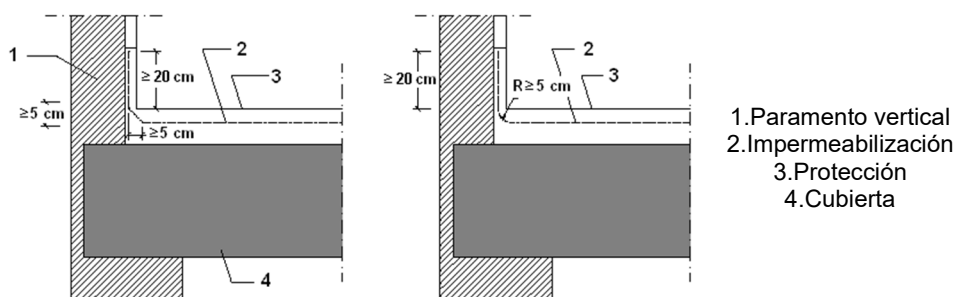
Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Juntas de dilatación:

- Deben disponerse juntas de dilatación de la cubierta y la distancia entre juntas de dilatación contiguas debe ser como máximo 15 m. Siempre que exista un encuentro con un paramento vertical o una junta estructural debe disponerse una junta de dilatación coincidiendo con ellos. Las juntas deben afectar a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente. Los bordes de las juntas de dilatación deben ser romos, con un ángulo de 45° aproximadamente, y la anchura de la junta debe ser mayor que 3 cm.
- En las juntas debe colocarse un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior. El sellado debe quedar enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.

Encuentro de la cubierta con un paramento vertical:

- La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta (véase la siguiente figura).



- El encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.
- Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:
 - a) Mediante una roza de 3x3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;
 - b) Mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5 cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20 cm;
 - c) Mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

Encuentro de la cubierta con el borde lateral:

- El encuentro debe realizarse mediante una de las formas siguientes:
 - a) Prolongando la impermeabilización 5 cm como mínimo sobre el frente del alero o el paramento;
 - b) Disponiéndose un perfil angular con el ala horizontal, que debe tener una anchura mayor que 10 cm, anclada al faldón de tal forma que el ala vertical descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón y prolongando la impermeabilización sobre el ala horizontal.

Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón:

- El sumidero o el canalón debe ser una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y debe disponer de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.
- El sumidero o el canalón debe estar provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento debe estar enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento debe sobresalir de la capa de protección.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

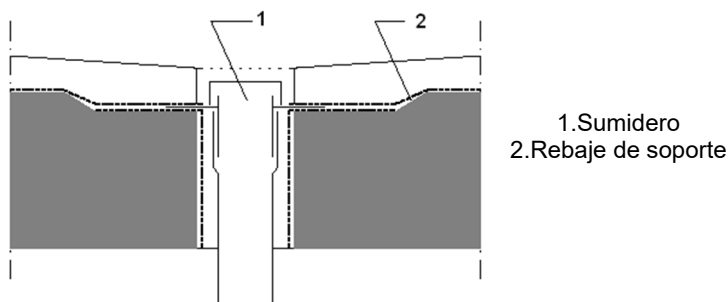
Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.4. Salubridad

- El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización debe rebajarse alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones (véase la siguiente figura) lo suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.



- La impermeabilización debe prolongarse 10 cm como mínimo por encima de las alas.
- La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón debe ser estanca.
- Cuando el sumidero se disponga en la parte horizontal de la cubierta, debe situarse separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.
- El borde superior del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.
- Cuando el sumidero se disponga en un paramento vertical, el sumidero debe tener sección rectangular. Debe disponerse un impermeabilizante que cubra el ala vertical, que se extienda hasta 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y cuyo remate superior se haga según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
- Cuando se disponga un canalón su borde superior debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta y debe estar fijado al elemento que sirve de soporte.
- Cuando el canalón se disponga en el encuentro con un paramento vertical, el ala del canalón de la parte del encuentro debe ascender por el paramento y debe disponerse una banda impermeabilizante que cubra el borde superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

Rebosaderos:

- En las cubiertas planas que tengan un paramento vertical que las delimite en todo su perímetro, deben disponerse rebosaderos en los siguientes casos:
 - a) Cuando en la cubierta exista una sola bajante;
 - b) Cuando se prevea que, si se obtura una bajante, debido a la disposición de las bajantes o de los faldones de la cubierta, el agua acumulada no pueda evacuar por otras bajantes;
 - c) Cuando la obturación de una bajante pueda producir una carga en la cubierta que comprometa la estabilidad del elemento que sirve de soporte resistente.
- La suma de las áreas de las secciones de los rebosaderos debe ser igual o mayor que la suma de las de bajantes que evacuan el agua de la cubierta o de la parte de la cubierta a la que sirvan.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

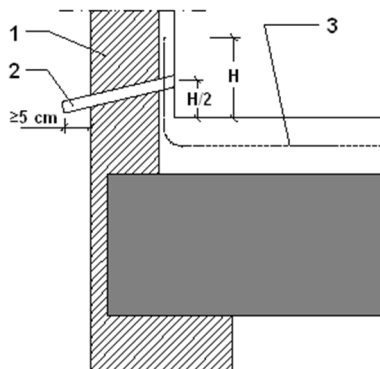
Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.4. Salubridad

- El rebosadero debe disponerse a una altura intermedia entre la del punto más bajo y la del más alto de la entrega de la impermeabilización al paramento vertical (véase la siguiente figura) y en todo caso a un nivel más bajo de cualquier acceso a la cubierta.



1.Paramento vertical
2.Rebosadero
3.Impermeabilización

- El rebosadero debe sobresalir 5 cm como mínimo de la cara exterior del paramento vertical y disponerse con una pendiente favorable a la evacuación.

Encuentro de la cubierta con elementos pasantes:

- Los elementos pasantes deben situarse separados 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales y de los elementos que sobresalgan de la cubierta.

- Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben ascender por el elemento pasante 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta.

Anclaje de elementos:

- Los anclajes de elementos deben realizarse de una de las formas siguientes:

- a) Sobre un paramento vertical por encima del remate de la impermeabilización;
- b) Sobre la parte horizontal de la cubierta de forma análoga a la establecida para los encuentros con elementos pasantes o sobre una bancada apoyada en la misma.

Rincones y esquinas:

- En los rincones y las esquinas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.

Accesos y aberturas:

- Los accesos y las aberturas situados en un paramento vertical deben realizarse de una de las formas siguientes:

- a) Disponiendo un desnivel de 20 cm de altura como mínimo por encima de la protección de la cubierta, protegido con un impermeabilizante que lo cubra y ascienda por los laterales del hueco hasta una altura de 15 cm como mínimo por encima de dicho desnivel;
- b) Disponiéndolos retranqueados respecto del paramento vertical 1 m como mínimo. El suelo hasta el acceso debe tener una pendiente del 10% hacia fuera y debe ser tratado como la cubierta, excepto para los casos de accesos en balconeras que vierten el agua libremente sin antepechos, donde la pendiente mínima es del 1%.

- Los accesos y las aberturas situados en el paramento horizontal de la cubierta deben realizarse disponiendo alrededor del hueco un antepecho de una altura por encima de la protección de la cubierta de 20 cm como mínimo e impermeabilizado según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.4. Salubridad

3.4.3. HS 2 Recogida y evacuación de residuos

Se trata de una intervención en un edificio existente. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

3.4.4. HS 3 Calidad del aire interior

No se trata de un edificio de viviendas, ni de aparcamientos o garajes en un edificio de otro uso. Por lo tanto, se satisface la exigencia básica al cumplir las condiciones establecidas en el RITE, cuya justificación se aporta en la sección HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas.

3.4.5. HS 4 Suministro de agua

Se trata de una ampliación/modificación/reforma/rehabilitación en la que no se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación en medida que suponga un cambio de la dotación existente. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

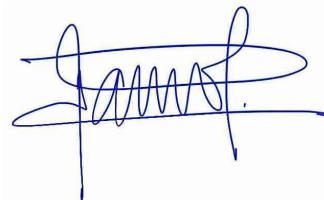
3.4.6. HS 5 Evacuación de aguas

Se trata de una ampliación/modificación/reforma/rehabilitación en la que no se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación en medida que suponga un cambio de la dotación existente. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

3.4.7. HS 6 Protección frente a la exposición al radón

La exigencia básica no es de aplicación, ya que se trata de una reforma en la que no se cambia el uso.

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA

ARQUITECTO

Firma

3.5. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.5. Protección frente al ruido

3.5.1. Aplicación del DB HR.

Este apartado es de aplicación en los recintos en los que se cambie el tipo de recinto, y entre los espacios de nueva creación.

3.5.2. Protección frente al ruido

3.5.2.1. Fichas justificativas de la opción general de aislamiento acústico

Las siguientes fichas, correspondientes a la justificación de la exigencia de protección frente al ruido mediante la opción general de cálculo, según el Anejo K.2 del documento CTE DB HR, expresan los valores más desfavorables de aislamiento a ruido aéreo y nivel de ruido de impactos para los recintos del edificio objeto de proyecto, obtenidos mediante software de cálculo analítico del edificio, conforme a la normativa de aplicación y mediante el análisis geométrico de todos los recintos del edificio.

Elementos de separación verticales entre:					
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido	
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Protegido	Elemento base		No procede	
		Trasdosado			
		Puerta o ventana		No procede	
		Cerramiento			
		De instalaciones	Elemento base		No procede
			Trasdosado		
		De actividad	Elemento base		No procede
			Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Habitable	Elemento base		No procede	
		Trasdosado			
		Puerta o ventana		No procede	
		Cerramiento			
		De instalaciones	Elemento base	m (kg/m²)= 145.3	D_{nt,A} = 45 dBA ≥ 45 dBA
			Tabique de una hoja, con revestimiento 15cm	R _A (dBA)= 36.5	
		De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)	Trasdosado		No procede
			Puerta o ventana		
		De actividad	Cerramiento		No procede
			Elemento base		
			Trasdosado		No procede

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.5. Protección frente al ruido

Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

(2) Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Protegido	Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De instalaciones		Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De actividad		Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Habitable	Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De instalaciones		Forjado		No procede
		Suelo flotante		

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.5. Protección frente al ruido

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
		Techo suspendido		$L'_{nT,w} = 34 \text{ dB} \leq 60 \text{ dB}$
		Forjado	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 372.3$	
		Forjado sanitario	$L_{n,w} \text{ (dB)} = 74.0$	
		Suelo flotante	$\Delta L_w \text{ (dB)} = 30$	
De actividad		CÁMARA FRIGORÍFICA-Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. CÁMARA FRIGORÍFICA-Pavimento vinílico homogéneo, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, en rollo		No procede
		Techo suspendido		
		Forjado		
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:				
Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto exigido	
$L_d = 60 \text{ dBA}$	Protegido (Estancia)	Parte ciega: Fachada actual 40cm cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprottegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional) - Falso techo registrable suspendido, decorativo D143.es "KNAUF" de placas de yeso laminado, con perfilería vista Huecos: Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	$D_{2m,nT,Atr} = 31 \text{ dBA} \geq 30 \text{ dBA}$	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo interior entre elementos de separación verticales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Distribuidor (Zona de circulación)
Ruido de impactos en elementos de separación horizontales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Distribuidor (Zona de circulación)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	Inspección pesquera (Oficinas)

3.5.2.2. Fichas justificativas del método general del tiempo de reverberación y de la absorción acústica

Se presentan a continuación las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de tiempo de reverberación y de absorción acústica, según el modelo de justificación documental recogido en el Anejo K.3 del documento CTE DB HR, correspondiente al método de cálculo general recogido en el punto 3.2.2 del documento CTE DB HR, basado en los coeficientes de absorción acústica medios de cada paramento.

Para cada recinto del edificio donde se limita el tiempo de reverberación o el área mínima de absorción acústica, se muestra una ficha de cálculo detallada.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.5. Protección frente al ruido

Tipo de recinto:		Comedor (Comedor), Planta baja		Volumen, V (m³):				83.30
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²) α _m · S	
			500	1000	2000	α _m		
Forjado sanitario	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	28.43	0.10	0.08	0.08	0.09	2.56	
cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	Falso techo registrable suspendido, acústico D146.es "KNAUF" de placas de yeso laminado	28.43	0.80	0.65	0.55	0.67	19.05	
Fachada actual 40cm	Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	10.55	0.01	0.01	0.01	0.01	0.11	
Tabique de una hoja, con revestimiento 15cm	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	64.45	0.01	0.01	0.01	0.01	0.64	
Ventana	Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	3.52	0.18	0.12	0.05	0.12	0.42	
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera 72,5x2	2.94	0.06	0.08	0.10	0.08	0.24	
Objetos ⁽¹⁾	Tipo	Área de absorción acústica equivalente media, A _{o,m} (m²)				A _{o,m} · N		
		500	1000	2000	A _{o,m}			
Absorción aire ⁽²⁾	Coeficiente de atenuación del aire				4 · \bar{m}_m · V			
	\bar{m}_m (m ⁻¹)							
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	---	
A, (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \bar{m}_m \cdot V$						23.01	
Absorción acústica del recinto resultante								
T, (s)	$T = \frac{0,16 V}{A}$						0.6	
Tiempo de reverberación resultante								
Absorción acústica resultante de la zona común				Absorción acústica exigida				
A (m²)=				≥	= 0.2 · V			
Tiempo de reverberación resultante				Tiempo de reverberación exigido				
T (s)=				0.6 ≤	0.9			

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:		Sala Audiovisual (Salón de actos), Planta baja		Volumen, V (m³):				153.47
Elemento	Acabado	S Área, (m²)	α _m Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m²) α _m · S	
			500	1000	2000	α _m		
Forjado sanitario	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado	52.37	0.10	0.08	0.08	0.09	4.71	
cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	Falso techo registrable suspendido, acústico D146.es "KNAUF" de placas de yeso laminado	52.37	0.80	0.65	0.55	0.67	35.09	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

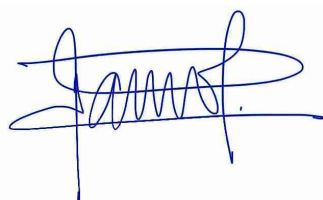
3.5. Protección frente al ruido

Fachada actual 40cm	Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	10.09	0.01	0.01	0.01	0.01	0.10
Fachada actual 30cm	Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	22.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.22
Tabique de una hoja, con revestimiento 40cm	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	9.41	0.01	0.01	0.01	0.01	0.09
Tabique actual 10cm	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	21.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.21
Tabique actual 30cm	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2.56	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03
Ventana	Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	17.03	0.18	0.12	0.05	0.12	2.04
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera 2,40	4.87	0.06	0.08	0.10	0.08	0.39
Objetos⁽¹⁾	Tipo		Área de absorción acústica equivalente media, A_{o,m} (m²)				A_{o,m} · N
			500	1000	2000	A_{o,m}	
Absorción aire⁽²⁾			Coefficiente de atenuación del aire \bar{m}_m (m⁻¹)				4 · \bar{m}_m · V
			500	1000	2000	\bar{m}_m	
No, V < 250 m ³			0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²)			$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \bar{m}_m \cdot V$				42.89
Absorción acústica del recinto resultante							
T, (s)			$T = \frac{0,16 V}{A}$				0.6
Tiempo de reverberación resultante							
Absorción acústica resultante de la zona común			Absorción acústica exigida				
A (m²)=			≥			= 0.2 · V	
Tiempo de reverberación resultante			Tiempo de reverberación exigido				
T (s)=			0.6 ≤			0.7	

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

3.6. AHORRO DE ENERGÍA

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

3.6.1. HE 0 Limitación de consumo energético

3.6.1.1. Cuantificación de la exigencia

3.6.1.1.1. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria no renovable.

$$C_{ep,nren} = 41.55 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{año} \leq C_{ep,nren,lim} = 55 + 8 \cdot C_{FI} = 74.43 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{año}$$



donde:

$C_{ep,nren}$: Valor calculado del consumo de energía primaria no renovable, kWh/m²·año.

$C_{ep,nren,lim}$: Valor límite del consumo de energía primaria no renovable (tabla 3.1.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·año.

C_{FI} : Carga interna media del edificio (Anejo A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

3.6.1.1.2. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria total.

$$C_{ep,tot} = 54.85 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{año} \leq C_{ep,tot,lim} = 155 + 9 \cdot C_{FI} = 176.86 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{año}$$



donde:

$C_{ep,tot}$: Valor calculado del consumo de energía primaria total, kWh/m²·año.

$C_{ep,tot,lim}$: Valor límite del consumo de energía primaria total (tabla 3.2.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·año.

C_{FI} : Carga interna media del edificio (Anejo A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

3.6.1.1.3. Horas fuera de consigna

$$h_{fc} = 0 \text{ h/año} \leq 0.04 \cdot t_{ocu} = 100.16 \text{ h/año}$$



donde:

h_{fc} : Horas fuera de consigna del edificio al año, h/año.

t_{ocu} : Tiempo total de ocupación del edificio al año, h/año.

3.6.1.2. Resultados del cálculo del consumo energético

3.6.1.2.1. Consumo energético de los servicios técnicos del edificio.

Se muestra el consumo anual de energía final, energía primaria y energía primaria no renovable correspondiente a los distintos servicios técnicos del edificio. Los consumos de los servicios de calefacción y refrigeración incluyen el consumo eléctrico de los equipos auxiliares de los sistemas de climatización.

EDIFICIO ($S_u = 835.48 \text{ m}^2$)

Servicios técnicos	EF		EP _{tot}		EP _{nren}	
	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)
Calefacción	3212.37	3.84	4498.24	5.38	1836.39	2.20
Refrigeración	5032.35	6.02	11357.55	13.59	9034.07	10.81
ACS	440.27	0.53	993.39	1.19	790.37	0.95
Ventilación	2381.34	2.85	5374.66	6.43	4275.16	5.12
Iluminación	10460.22	12.52	23606.56	28.26	18777.47	22.48
	21526.54	25.77	45829.56	54.85	34713.46	41.55

donde:

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

S_u : Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m^2 .

EF : Energía final consumida por el servicio técnico en punto de consumo.

EP_{tot} : Consumo de energía primaria total.

EP_{ren} : Consumo de energía primaria de origen no renovable.

3.6.1.2.2. Resultados mensuales.

3.6.1.2.2.1. Consumo de energía final del edificio.

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
		(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)
EDIFICIO ($S_u = 835.48 \text{ m}^2$)															
Demanda energética	Calefacción	927.9	668.9	543.3	81.2	61.8	--	--	--	--	--	87.9	679.2	3050.2	3.7
	Refrigeración	27.3	80.6	308.8	610.7	1520.9	3679.7	6339.4	6545.2	4028.2	2145.3	390.9	24.6	25701.6	30.8
	TOTAL	955.2	749.5	852.1	691.9	1582.7	3679.7	6339.4	6545.2	4028.2	2145.3	478.8	703.8	28751.8	34.4
Electricidad	Calefacción	204.7	161.6	138.1	26.3	32.2	46.3	78.6	81.6	51.0	27.3	22.3	153.1	1023.1	1.2
	Refrigeración	11.8	16.2	46.4	91.4	256.5	718.6	1304.1	1331.3	767.6	355.6	62.5	9.9	4971.7	6.0
	ACS	37.4	33.8	37.4	36.2	37.4	36.2	37.4	37.4	36.2	37.4	36.2	37.4	440.3	0.5
	Ventilación	205.4	182.6	205.4	190.2	205.4	197.8	197.8	205.4	190.2	205.4	197.8	197.8	2381.4	2.9
	Control de la humedad	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Electricidad (Sistema de sustitución)	Iluminación	902.3	802.1	902.3	835.5	902.3	868.9	868.9	902.3	835.5	902.3	868.9	868.9	10460.2	12.5
	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	40.4	20.2	--	--	--	--	60.6	0.1
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	C_{ef,tot}	2039.8	1673.0	1713.8	1232.8	1478.6	1867.8	2527.1	2578.3	1880.4	1528.1	1246.4	1760.6	21526.6	25.8

donde:

S_u : Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m^2 .

$C_{ef,tot}$: Consumo de energía en punto de consumo (energía final), $kWh/m^2 \cdot \text{año}$.

3.6.1.2.2.2. Horas fuera de consigna

Se indica el número de horas en las que la temperatura del aire de los espacios habitables acondicionados del edificio se sitúa, durante los periodos de ocupación, fuera del rango de las temperaturas de consigna de calefacción o de refrigeración, con un margen superior a 1°C para calefacción y 1°C para refrigeración. Se considera que el edificio se encuentra fuera de consigna cuando cualquiera de dichos espacios lo está.

Zonas acondicionadas		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
		(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)
Zona común	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Edificio	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTAL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.6.1.3. Rendimiento de los equipos de los servicios técnicos

Se indica a continuación el consumo de energía final (EF) y el rendimiento estacional de los generadores que atienden los servicios de calefacción, refrigeración y producción de ACS, obtenidos de la simulación del edificio.

El rendimiento estacional expresa la relación entre la producción de energía térmica del generador y su consumo total de energía.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

Descripción	Vector energético	EF (kWh/año)	Rendimiento estacional	
Generadores de calefacción				
1	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	697.78	4.12
Generadores de refrigeración				
1	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	4619.24	6.61
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	Electricidad	60.59	1.70
Generadores de ACS				
Equipo de ACS	Termo eléctrico	Electricidad	440.29	0.95

donde:

EF: Consumo de energía final, kWh/año.

3.6.1.4. Energía producida y aportación de energía procedente de fuentes renovables.

3.6.1.4.1. Energía eléctrica producida in situ.

Sistema de producción	Origen	Ene (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	May (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ago (kWh)	Sep (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Dic (kWh)	Año (kWh)
Fotovoltaica	Renovable	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	1572.0
TOTAL		131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	1572.0

3.6.1.4.2. Energía térmica producida in situ.

El edificio no dispone de sistemas de producción de energía térmica a partir de fuentes totalmente renovables.

3.6.1.4.3. Aportación de energía procedente de fuentes renovables.

Se indica la energía final consumida por los servicios técnicos del edificio que procede de fuentes renovables no fósiles, como son la biomasa, la electricidad consumida que se produce en el edificio a partir de fuentes renovables y la energía térmica captada del medioambiente.

EDIFICIO ($S_u = 835.48 \text{ m}^2$)

	Ene (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	May (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ago (kWh)	Sep (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Dic (kWh)	Año (kWh/año)	Año (kWh/m ² ·año)
Electricidad autoconsumida de origen renovable	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	1572.0	1.9
Medioambiente	678.1	476.8	384.1	53.2	44.8	--	--	--	--	--	58.6	493.6	2189.3	2.6
Biomasa	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Biomasa densificada (pellets)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

donde:

S_u : Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

3.6.1.5. Demanda energética del edificio.

La demanda energética del edificio que debe satisfacerse en el cálculo del consumo de energía primaria, magnitud de control conforme a la exigencia de limitación del consumo energético HE 0, corresponde a la suma de la energía demandada de calefacción, refrigeración y ACS del edificio según las condiciones operacionales definidas.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

3.6.1.5.1. Demanda energética de calefacción y refrigeración.

La demanda energética de calefacción y refrigeración del edificio se obtiene mediante el procedimiento de cálculo descrito en el apartado 5.3, determinando para cada hora el consumo energético de un sistema ideal con potencia instantánea e infinita con rendimiento unitario.

Se muestran los resultados obtenidos en el cálculo de la demanda energética de calefacción y refrigeración de cada zona habitable, junto a la demanda total del edificio.

Zonas habitables	S _u (m ²)	D _{cal} (kWh/año)	D _{ref} (kWh/año)	D _{cal} (kWh/m ² -año)	D _{ref} (kWh/m ² -año)
Zona común	835.48	3050.20	25701.57	3.65	30.76
	835.48	3050.20	25701.57	3.65	30.76

donde:

S_u: Superficie útil de la zona habitable, m².

D_{cal}: Valor calculado de la demanda energética de calefacción, kWh/año.

D_{ref}: Valor calculado de la demanda energética de refrigeración, kWh/m²-año.

3.6.1.5.2. Demanda energética de ACS.

El edificio proyectado no tiene demanda de agua caliente sanitaria.

3.6.1.6. Modelo de cálculo del edificio.

3.6.1.6.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de **Cartaya (provincia de Huelva)**, con una altura sobre el nivel del mar de **20.000 m**. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática **A4**.

La pertenencia a dicha zona climática define las solicitaciones exteriores para el procedimiento de cálculo, mediante la determinación del clima de referencia asociado, publicado en formato informático (fichero MET) por la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo, del Ministerio de Fomento.

3.6.1.6.2. Definición de los espacios del edificio.

3.6.1.6.2.1. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de los espacios que componen cada una de las zonas de cálculo del edificio.

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	ΣQ _{ocup,s} (kWh/año)	ΣQ _{ocup,l} (kWh/año)	ΣQ _{equip,s} (kWh/año)	ΣQ _{equip,l} (kWh/año)	ΣQ _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Zona común (Zona habitable acondicionada)										
Distribuidor	81.38	237.98	1.02	407.25	257.10	305.68	--	1018.94		
Distribuidor recepcion	18.95	55.42	1.02	94.84	59.88	71.19	--	237.30		
Vestuario Femenino	12.43	36.35	1.02	62.20	39.27	46.69	--	155.62		
Vestuario Masculino	12.43	36.35	1.02	62.20	39.27	46.69	--	155.62		
VFA1	3.80	11.11	1.02	19.01	12.00	14.27	--	47.58		
VFA2	3.80	11.11	1.02	19.01	12.00	14.27	--	47.58		
VMA1	3.80	11.11	1.02	19.01	12.00	14.27	--	47.58	Baja, Otros usos 8h	Otros usos 8 h
VMA2	3.80	11.11	1.02	19.01	12.00	14.27	--	47.58		
Despacho 1	10.02	29.30	1.02	50.14	31.65	37.63	--	125.45		
Despacho 2	10.14	29.64	1.02	50.72	32.02	38.07	--	126.90		
Sala Reuniones	19.55	57.15	1.02	97.81	61.75	73.42	--	244.72		
Sala de Formación	54.85	174.13	0.94	274.44	173.26	206.00	--	686.67		
Sala de trabajo 2	85.71	250.62	1.02	428.90	270.77	321.93	--	1073.12		

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	ΣQ _{ocup,s} (kWh/año)	ΣQ _{ocup,l} (kWh/año)	ΣQ _{equip,s} (kWh/año)	ΣQ _{equip,l} (kWh/año)	ΣQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Distribuidor/C	3.73	10.91	1.02	18.67	11.79	14.01	--	46.71		
Comedor	28.43	83.22	1.02	142.25	89.80	106.77	--	355.91		
Sala de trabajo 1	52.59	153.77	1.02	263.15	166.13	197.52	--	658.40		
Despacho 3	10.19	29.78	1.02	50.97	32.18	38.26	--	127.54		
Despacho 4	9.56	27.97	1.02	47.86	30.21	35.92	--	119.74		
Despacho 5	9.75	28.51	1.02	48.80	30.81	36.63	--	122.10		
Distribuidor/L	3.75	10.97	1.02	18.77	11.85	14.09	--	46.96		
Sala húmeda	35.12	123.53	0.85	175.75	110.95	131.92	--	439.72		
Despacho 6	10.09	35.27	0.85	50.50	31.88	37.91	--	126.36		
Despacho 7	9.69	34.30	0.84	48.49	30.61	36.40	--	121.32		
Recepción	108.59	317.51	1.02	543.37	343.04	407.86	--	1359.53		
Sala Audiovisual	52.37	153.31	1.02	262.05	165.44	196.70	--	655.66		
Despacho dirección	28.02	81.94	1.02	140.23	88.53	105.26	--	350.86		
Inspección pesquera	108.68	313.44	1.04	543.85	343.34	408.22	--	1360.72		
Aseo M.	14.97	43.76	1.02	74.89	47.28	56.21	--	187.37		
Aseo F.	14.97	43.76	1.02	74.89	47.28	56.21	--	187.37		
Distribuidor Aseo	14.32	41.88	1.02	71.67	45.25	53.80	--	179.32		
Total	835.48	2485.23	1.00/0.49*	4180.71	2639.37	3138.07	--	10460.24		

No habitable (Zona no habitable)

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h	ΣQ _{ocup,s}	ΣQ _{ocup,l}	ΣQ _{equip,s}	ΣQ _{equip,l}	ΣQ _{ilum}	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Limpieza	5.42	15.86	1.02	--	--	--	--	--		
Almacén A	5.42	15.84	1.02	--	--	--	--	--		
Almacén 1	22.03	64.42	1.02	--	--	--	--	--		
Instalaciones	12.50	36.55	1.02	--	--	--	--	--		
Almacén 2	19.73	57.70	1.02	--	--	--	--	--	-	Oscilación libre
Almacén Frío	21.91	64.06	1.02	--	--	--	--	--		
Cámara frigorífica	9.70	30.55	0.95	--	--	--	--	--		
Cámara congeladora	9.74	30.67	0.95	--	--	--	--	--		
Total	106.46	315.66	1.01	--	--	--	--	--		

donde:

S: Superficie útil interior del recinto, m².

V: Volumen interior neto del recinto, m³.

ren_h: Número de renovaciones por hora del aire del recinto.

*: Valor medio del número de renovaciones hora del aire de la zona habitable, incluyendo las infiltraciones calculadas.

Q_{ocup,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

Q_{ocup,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

Q_{equip,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.

Q_{equip,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.

Q_{ilum}: Sumatorio de la carga interna debida a la iluminación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

3.6.1.6.2.2. Condiciones operacionales

Distribución horaria

1h 2h 3h 4h 5h 6h 7h 8h 9h 10h 11h 12h 13h 14h 15h 16h 17h 18h 19h 20h 21h 22h 23h 24h

Perfil: **Otros usos 8 h** (uso no residencial)

Temp. Consigna Alta (°C)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

Distribución horaria																								
	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Laboral	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sábado	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Temp. Consigna Baja (°C)																								
Laboral	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sábado	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.6.1.6.2.3. Solicitaciones interiores y niveles de ventilación

Distribución horaria																								
	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Baja, Otros usos 8 h (uso no residencial)																								
Ocupación sensible (W/m²)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iluminación (%)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipos (W/m²)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventilación (%)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.6.1.6.2.4. Carga interna media

Se muestran los resultados del cálculo de la carga interna media de las zonas habitables del edificio.

Zonas habitables	S _u (m²)	C _{Fi} (W/m²)
Zona común	835.48	2.4
	835.48	2.4

donde:

S_u: Superficie habitable del edificio, m².

C_{Fi}: Carga interna media, W/m². Carga media horaria de una semana tipo, repercutida por unidad de superficie del edificio o zona del edificio, teniendo en cuenta la carga sensible debida a la ocupación, la carga debida a la iluminación y la carga debida a los equipos (Anejo A, CTE DB HE).

3.6.1.6.3. Procedimiento de cálculo del consumo energético.

El procedimiento de cálculo empleado tiene como objetivo determinar el consumo de energía primaria del edificio procedente de fuentes de energía renovables y no renovables. Para ello, se ha empleado el documento reconocido CYPETHERM HE Plus. Mediante dicho programa, se realiza una simulación anual por intervalos horarios de un modelo térmico zonal del edificio con el motor de cálculo de referencia EnergyPlus™ versión 9.5, en la que, hora a hora, se realiza

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

el cálculo de la distribución de las demandas energéticas a satisfacer en cada zona del modelo térmico para mantener las condiciones operacionales definidas, determinando, para cada equipo técnico, su punto de trabajo, la energía útil aportada y la energía final consumida, desglosando el consumo energético por equipo, servicio técnico y vector energético utilizado.

El cálculo de la energía primaria que corresponde a la energía final consumida por los servicios técnicos del edificio, teniendo en cuenta la contribución de la energía producida in situ, se realiza mediante el programa CteEPBD integrado en CYPETHERM HE Plus, desarrollado por IETcc-CSIC en el marco del convenio con el Ministerio de Fomento, que implementa la metodología de cálculo de la eficiencia energética de los edificios descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

La metodología descrita considera los aspectos recogidos en el apartado 4.1 de CTE DB HE 0.

3.6.1.6.4. Factores de conversión de energía final a energía primaria utilizados.

Los factores de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables y no renovables corresponden a los publicados en el Documento Reconocido del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) 'Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España', conforme al apartado 4.1.5 de CTE DB HE0. Los valores empleados se han obtenido a través del programa CteEPBD.

Para las fuentes de energía utilizadas en el edificio que no se encuentran definidas en dicho documento, se han considerado los factores de conversión correspondientes a los vectores energéticos "Red 1" y "Red 2".

Vector energético	f _{cep,nren}	f _{cep,ren}
Medioambiente	0	1.000
Electricidad producida in situ	0	1.000
Electricidad obtenida de la red	1.954	0.414

donde:

f_{cep,nren}: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes no renovables.

f_{cep,ren}: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables.

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

3.6.2.1. Cuantificación de la exigencia

3.6.2.1.1. Condiciones de la envolvente térmica

3.6.2.1.1.1. Transmitancia de la envolvente térmica

Transmitancia de la envolvente térmica: Ninguno de los elementos de la envolvente térmica supera el valor límite de transmitancia térmica des

Coefficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K)

$$K = 0.67 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) \leq K_{lim} = 0.81 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$



donde:

K: Valor calculado del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).

K_{lim}: Valor límite del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).

S	L	K _i	%K
(m²)	(m)	(W/(m²·K))	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

	S (m ²)	L (m)	K _i (W/(m ² ·K))	%K
Área total de intercambio de la envolvente térmica = 2784.68 m²				
Fachadas	706.39	--	0.08	11.44
Suelos en contacto con el terreno	941.94	--	0.12	17.80
Cubiertas	889.05	--	0.10	14.98
Huecos	247.29	--	0.20	29.97
Puentes térmicos	--	2586.364	0.17	25.81

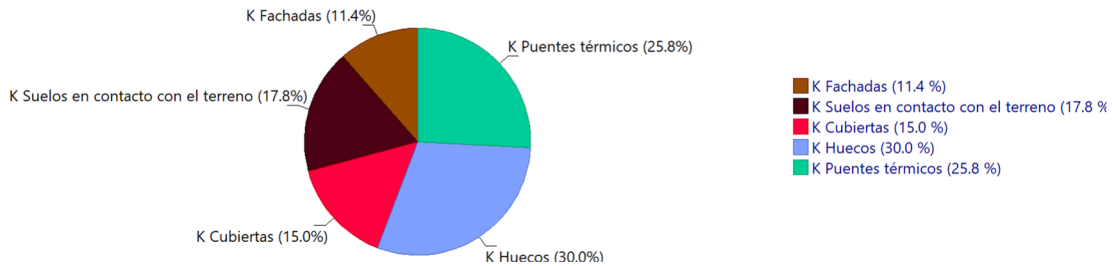
donde:

S: Superficie, m².

L: Longitud, m.

K_i: Coeficiente parcial de transmisión de calor, W/(m²·K).

%K: Porcentaje del coeficiente global de transmisión de calor., %.



3.6.2.1.1.3. Permeabilidad al aire de la envolvente térmica

$$n_{50} = 11.0575 \text{ h}^{-1}$$

donde:

n₅₀: Valor calculado de la relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

3.6.2.1.2. Limitación de descompensaciones

Limitación de descompensaciones: La transmitancia térmica de las particiones interiores no supera el valor límite descrito en la tabla 3.2 del DB HE1. ✓

3.6.2.1.3. Limitación de condensaciones de la envolvente térmica

Limitación de condensaciones: en la envolvente térmica del edificio no se producen condensaciones intersticiales que puedan producir una

3.6.2.2. Información sobre el edificio

3.6.2.2.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de **Cartaya (provincia de Huelva)**, con una altura sobre el nivel del mar de **20.000 m**. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática **A4**.

La pertenencia a dicha zona climática, junto con el tipo y el uso del edificio (**Edificio existente - Otros usos**), define los valores límite aplicables en la cuantificación de la exigencia, descritos en la sección HE1. Control de la demanda energética del edificio, del Documento Básico HE Ahorro de energía, del CTE.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

3.6.2.2. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de la envolvente térmica del edificio, así como la de cada una de las zonas que han sido incluidas en la misma:

	S (m ²)	V (m ³)	V _{inf} (m ³)	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	q _{sol,jul} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Zona común	835.48	2576.83	2485.23	9369.88	10.503	-	-
No habitable	--	331.97	315.66	44.62	15.426	-	-
Envolvente térmica	835.48	2908.80	2800.89	9414.50	11.1	11.27	1.0

donde:

S: Superficie útil interior, m².

V: Volumen interior, m³.

V_{inf}: Volumen interior para el cálculo de las infiltraciones, m³.

Q_{sol,jul}: Ganancias solares para el mes de julio de los huecos pertenecientes a la envolvente térmica, con sus protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.

n₅₀: Relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

q_{sol,jul}: Control solar, kWh/m²/mes.

V/A: Compacidad (relación entre el volumen encerrado y la superficie de intercambio con el exterior), m³/m².

3.6.2.3. Descripción geométrica y constructiva del modelo de cálculo

3.6.2.3.1. Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica

3.6.2.3.1.1. Cerramientos opacos

Los cerramientos opacos suponen el **44.22%** del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)
Zona común						
Fachada	93.54	0.30	0.70	0.60	Norte(0)	28.06 ✓
Fachada	8.02	0.30	0.70	0.60	Oeste(261)	2.40 ✓
Fachada	0.84	0.30	0.70	0.60	Norte(360)	0.25 ✓
Fachada	155.54	0.30	0.70	0.60	Sur(180)	46.66 ✓
Fachada	145.20	0.30	0.70	0.60	Oeste(270)	43.56 ✓
Fachada	137.72	0.30	0.70	0.60	Este(90)	41.32 ✓
Fachada	6.15	0.30	0.70	0.60	Este(95)	1.84 ✓
Cubierta	782.59	0.31	0.50	0.60	-	244.22 ✓
Solera	835.48	0.35	0.80	-	-	292.42 ✓
						700.74

Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)
No habitable						
Fachada	5.12	0.19 (b = 0.64)	0.70	0.60	Norte(0)	1.53 ✓
Fachada	11.55	0.19 (b = 0.64)	0.70	0.60	Este(90)	3.46 ✓
Fachada	11.55	0.19 (b = 0.64)	0.70	0.60	Oeste(270)	3.47 ✓
Fachada	5.11	0.19 (b = 0.64)	0.70	0.60	Norte(0)	1.53 ✓
Fachada	14.45	0.26 (b = 0.87)	0.70	0.60	Norte(0)	4.33 ✓
Fachada	15.74	0.26 (b = 0.87)	0.70	0.60	Este(90)	4.72 ✓

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)	
Fachada	1.10	0.19 (b = 0.62)	0.70	0.60	Sur(180)	0.33	✓
Fachada	7.33	0.19 (b = 0.62)	0.70	0.60	Este(90)	2.20	✓
Fachada	15.74	0.26 (b = 0.86)	0.70	0.60	Oeste(270)	4.72	✓
Fachada	12.94	0.26 (b = 0.86)	0.70	0.60	Norte(0)	3.88	✓
Fachada	6.11	0.27 (b = 0.91)	0.70	0.60	Oeste(270)	1.83	✓
Fachada	27.72	0.27 (b = 0.91)	0.70	0.60	Norte(0)	8.32	✓
Fachada	6.11	0.27 (b = 0.91)	0.70	0.60	Este(90)	1.83	✓
Fachada	9.44	0.17 (b = 0.57)	0.70	0.60	Oeste(270)	2.83	✓
Fachada	9.41	0.17 (b = 0.58)	0.70	0.60	Este(90)	2.82	✓
Cubierta	5.43	0.2 (b = 0.64)	0.50	0.60	-	1.69	✓
Cubierta	5.42	0.2 (b = 0.64)	0.50	0.60	-	1.69	✓
Cubierta	22.03	0.27 (b = 0.87)	0.50	0.60	-	6.88	✓
Cubierta	12.50	0.19 (b = 0.62)	0.50	0.60	-	3.90	✓
Cubierta	19.73	0.27 (b = 0.86)	0.50	0.60	-	6.16	✓
Cubierta	21.91	0.29 (b = 0.91)	0.50	0.60	-	6.84	✓
Cubierta	9.70	0.18 (b = 0.57)	0.50	0.60	-	3.03	✓
Cubierta	9.74	0.18 (b = 0.58)	0.50	0.60	-	3.04	✓
Solera	5.43	0.22 (b = 0.64)	0.80	-	-	1.90	✓
Solera	5.42	0.22 (b = 0.64)	0.80	-	-	1.90	✓
Solera	22.03	0.3 (b = 0.87)	0.80	-	-	7.71	✓
Solera	12.50	0.22 (b = 0.62)	0.80	-	-	4.38	✓
Solera	19.73	0.3 (b = 0.86)	0.80	-	-	6.91	✓
Solera	21.91	0.32 (b = 0.91)	0.80	-	-	7.67	✓
Solera	9.70	0.2 (b = 0.57)	0.80	-	-	3.40	✓
Solera	9.74	0.2 (b = 0.58)	0.80	-	-	3.41	✓
						118.30	

donde:

S: Superficie, m².

U: Transmitancia térmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²·K).

b: Coeficiente de reducción de temperatura.

α: Coeficiente de absorción solar (absortividad) de la superficie opaca.

O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.

3.6.2.3.1.2. Huecos

Los huecos suponen el **29.97%** del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,sh}	g _{gl,sh} (W/m ²)	Q _{total} (W/m ²)	%Q _{total}	
Zona común											
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	8.80	Norte(0)	-	2.21	2.70	19.45	0.75	0.63	180.37	1.92	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	8.80	Norte(0)	-	2.21	2.70	19.45	0.75	0.63	180.42	1.92	✓
Puerta principal, paneles de vidrio con elementos opacos	5.70	Norte(360)	1.00	1.00	5.70	5.70	0	0	0	0	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	1.32	Sur(180)	-	2.21	2.70	2.92	0.75	0.63	37.13	0.39	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	9.67	Norte(0)	-	2.21	2.70	21.37	0.75	0.63	226.26	2.40	✓

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

	S (m ²)	O (°)	F _f (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gsh,n}	Q _{des,pel} (kW/hitmes)	%4 _{sol}	
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	5.72	Sur(180)	-	2.21	2.70	12.64	0.75	0.63	168.88	1.79	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	1.32	Sur(180)	-	2.60	2.70	3.43	0.77	0.63	36.97	0.39	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.63	Oeste(270)	-	2.60	2.70	6.84	0.77	0.63	161.92	1.72	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.76	Oeste(270)	-	2.60	2.70	7.18	0.77	0.63	171.86	1.83	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.76	Oeste(270)	-	2.60	2.70	7.18	0.77	0.63	171.91	1.83	✓
Puerta de entrada, acorazada	1.73	Oeste(270)	1.00	1.00	5.70	1.73	0	0	0	0	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.63	Oeste(270)	-	2.60	2.70	6.84	0.77	0.63	163.64	1.74	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	3.30	Sur(180)	-	2.60	2.70	8.58	0.77	0.63	141.89	1.51	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.63	Este(90)	-	2.60	2.70	6.84	0.77	0.63	173.10	1.84	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.76	Este(90)	-	2.60	2.70	7.18	0.77	0.63	151.77	1.61	✓
Doble acristalamiento Solar.lite Control solar + LOW.S Baja emisividad térmica "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR". 6/16/6 LOW.S (Ventana con fijo lateral oscilobatiente, de ancho 2630 mm)	2.63	Este(90)	-	2.60	2.70	6.84	0.70	0.63	43.75	0.46	✓
Doble acristalamiento Solar.lite Control solar + LOW.S Baja emisividad térmica "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR". 6/16/6 LOW.S (Ventana con fijo lateral oscilobatiente, de ancho 2760 mm)	2.76	Este(90)	-	2.60	2.70	7.18	0.70	0.63	47.78	0.51	✓
Doble acristalamiento Solar.lite Control solar + LOW.S Baja emisividad térmica "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR". 6/16/6 LOW.S (Ventana con fijo lateral oscilobatiente, de ancho 2760 mm)	2.76	Este(90)	-	2.60	2.70	7.18	0.70	0.63	52.24	0.55	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	8.80	Sur(180)	-	2.60	2.70	22.88	0.77	0.63	285.25	3.03	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.20	Sur(180)	-	2.60	2.70	5.72	0.77	0.63	63.94	0.68	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	1.32	Sur(180)	-	2.60	2.70	3.43	0.77	0.63	34.47	0.37	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	3.30	Sur(180)	-	2.60	2.70	8.58	0.77	0.63	140.06	1.49	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.63	Este(90)	-	2.60	2.70	6.84	0.77	0.63	138.88	1.48	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.63	Este(90)	-	2.60	2.70	6.84	0.77	0.63	91.28	0.97	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.76	Este(90)	-	2.60	2.70	7.18	0.77	0.63	101.20	1.07	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.63	Oeste(270)	-	2.60	2.70	6.84	0.77	0.63	91.65	0.97	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.76	Oeste(270)	-	2.60	2.70	7.18	0.77	0.63	98.24	1.04	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.63	Oeste(270)	-	2.60	2.70	6.84	0.77	0.63	93.78	1.00	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	3.30	Sur(180)	-	2.21	2.70	7.29	0.75	0.63	139.69	1.48	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	2.63	Este(90)	-	2.21	2.70	5.81	0.75	0.63	99.20	1.05	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	2.63	Este(90)	-	2.21	2.70	5.81	0.75	0.63	94.10	1.00	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	2.63	Oeste(270)	-	2.21	2.70	5.81	0.75	0.63	91.79	0.98	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	2.63	Oeste(270)	-	2.21	2.70	5.81	0.75	0.63	95.02	1.01	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.14	Norte(0)	-	2.21	2.70	15.78	0.75	0.63	163.42	1.74	✓
Puerta principal, paneles de vidrio con elementos opacos	5.70	Este(90)	1.00	1.00	5.70	5.70	0	0	0	0	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	12.76	Este(90)	-	2.21	2.70	28.20	0.75	0.63	998.99	10.61	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	2.64	Este(90)	-	2.21	2.70	5.83	0.75	0.63	183.62	1.95	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.92	Norte(0)	-	2.21	2.70	17.50	0.75	0.63	200.47	2.13	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.59	Oeste(270)	-	2.21	2.70	16.77	0.75	0.63	328.91	3.49	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	3.96	Oeste(270)	-	2.21	2.70	8.75	0.75	0.63	167.74	1.78	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	3.30	Sur(180)	-	2.21	2.70	7.29	0.75	0.63	126.19	1.34	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	13.73	Oeste(270)	-	2.21	2.70	30.34	0.75	0.63	852.98	9.06	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	3.30	Este(90)	-	2.21	2.70	7.29	0.75	0.63	190.79	2.03	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.92	Sur(180)	-	2.21	2.70	17.50	0.75	0.63	325.00	3.45	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.92	Norte(0)	-	2.21	2.70	17.50	0.75	0.63	221.58	2.35	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.92	Norte(0)	-	2.21	2.70	17.50	0.75	0.63	235.93	2.51	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.92	Norte(0)	-	2.21	2.70	17.50	0.75	0.63	247.22	2.63	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	1.86	Norte(0)	-	2.21	2.70	4.11	0.75	0.63	48.59	0.52	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.92	Sur(180)	-	2.21	2.70	17.50	0.75	0.63	363.60	3.86	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.90	Sur(180)	-	2.21	2.70	17.45	0.75	0.63	364.30	3.87	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	7.92	Sur(180)	-	2.21	2.70	17.50	0.75	0.63	365.48	3.88	✓
Doble acristalamiento de seguridad_4/16/4+4	1.43	Sur(180)	-	2.21	2.70	3.16	0.75	0.63	44.00	0.47	✓
Doble acristalamiento Guardian Select 4/6/4	2.20	Este(90)	-	2.60	2.70	5.72	0.77	0.63	172.63	1.83	✓
	550.26								9369.88	99.53	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

	S (m ²)	O. (°)	F _o (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl} (n)	g _{gl,sh} (wi)	Q _{sol, jul} (kWh/m ² ·a)	%q _{sol, jul} (uf)
No habitable										
Doble acristalamiento Solar.lite Control solar + LOW.S Baja emisividad térmica "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 6/16/6 LOW.S (Ventana oscilobatiente, de 1000x2200 mm)	2.20	Sur(180)	-	1.36 (b = 0.62)	2.70	4.86	0.75	0.63	44.62	0.47
						4.86			44.62	0.47

donde:

- S: Superficie, m².
- O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.
- F_o: Fracción de parte opaca, %.
- U: Transmitancia térmica, W/(m²·K).
- U_{lim}: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²·K).
- b: Coeficiente de reducción de temperatura.
- g_{gl}: Factor solar.
- g_{gl,sh,wi}: Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados.
- Q_{sol, jul}: Ganancia solar para el mes de julio con las protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.
- %q_{sol, jul}: Repercusión en el parámetro de control solar de la envolvente térmica, %.

3.6.2.3.1.3. Puentes térmicos

Los puentes térmicos suponen el **25.81%** del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	Tipo	L (m)	Ψ (W/(m·K))	L·Ψ (W/K)
Zona común				
Hueco de ventana		133.192	0.080	10.7
Hueco de ventana		190.460	-0.009	-1.7
Hueco de ventana		137.842	0.129	17.8
Encuentro de fachada con solera		621.486	0.206	128.0
Esquina saliente de fachadas		73.200	0.050	3.7
Encuentro de fachada con cubierta		1012.554	0.232	234.9
Encuentro de fachada con voladizo		39.600	0.204	8.1
				401.4

	Tipo	L (m)	Ψ (W/(m·K))	L·Ψ (W/K)
No habitable				
Encuentro de fachada con solera		121.466	0.206	25.0
Encuentro de fachada con cubierta		213.865	0.232	49.6
Esquina saliente de fachadas		36.300	0.050	1.8
Hueco de ventana		1.000	0.080	0.1
Hueco de ventana		4.400	-0.009	-0.0
Hueco de ventana		1.000	0.129	0.1
				76.6

donde:

- L: Longitud, m.
- Ψ: Transmitancia térmica lineal, W/(m·K).

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

3.6.3. HE 2 Condiciones de las instalaciones térmicas

3.6.3.1. Exigencia Básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios, RITE.

3.6.3.2. Ámbito de aplicación

Para el presente proyecto de ejecución es de aplicación el RITE, ya que las instalaciones térmicas del edificio son instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de ACS (agua caliente sanitaria) que están destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas.

3.6.3.3. Justificación del cumplimiento de las exigencias técnicas del RITE

La justificación del cumplimiento de las Instrucciones Técnicas I.T.01 "Diseño y dimensionado", I.T.02 "Montaje", I.T.03 "Mantenimiento y uso" e I.T.04 "Inspecciones" se realiza en el apartado correspondiente a la justificación del cumplimiento del RITE.

3.6.4. HE 3 Condiciones de las instalaciones de iluminación

INFORMACIÓN RELATIVA A LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Tipo de uso: Otros usos (Em ≤ 600 lux)			
Potencia límite: 10.00 W/m ²			
Planta	Recinto	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
		S(m ²)	P (W)
Planta baja	Despacho 1 (Despacho)	10	26.00
Planta baja	Despacho 2 (Despacho)	10	26.00
Planta baja	Sala de trabajo 2 (Oficinas)	86	338.00
Planta baja	Sala de trabajo 1 (Oficinas)	53	208.00
Planta baja	Despacho 3 (Despacho)	10	26.00
Planta baja	Despacho 4 (Despacho)	10	26.00
Planta baja	Despacho 5 (Despacho)	10	26.00
Planta baja	Sala húmeda (Oficinas)	35	156.00
Planta baja	Despacho 6 (Despacho)	10	26.00
Planta baja	Despacho 7 (Despacho)	10	26.00
Planta baja	Sala Audiovisual (Salón de actos)	52	150.00
Planta baja	Despacho dirección (Despacho)	28	104.00
Planta baja	Inspección pesquera (Oficinas)	109	428.00
Planta baja	Vestuario Femenino (Aseo de planta)	12	52.00
Planta baja	Vestuario Masculino (Aseo de planta)	12	52.00
Planta baja	VFA1 (Aseo de planta)	4	26.00
Planta baja	VFA2 (Aseo de planta)	4	26.00

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

Planta baja	VMA1 (Aseo de planta)	4	26.00
Planta baja	VMA2 (Aseo de planta)	4	26.00
Planta baja	Aseo M. (Aseo de planta)	15	52.00
Planta baja	Aseo F. (Aseo de planta)	15	52.00
Planta baja	Cámara frigorífica (Cuarto técnico)	10	12.00
Planta baja	Cámara congeladora (Cuarto técnico)	10	12.00
Planta baja	Almacén Frío (Almacén / Archivo)	22	60.00
Planta baja	Almacén 2 (Almacén / Archivo)	20	52.00
Planta baja	Almacén 1 (Almacén / Archivo)	22	52.00
Planta baja	Almacén A (Almacén / Archivo)	5	26.00
Planta baja	Limpieza (Cuarto de limpieza)	5	26.00
Planta baja	Sala Reuniones (Sala de reuniones)	20	78.00
Planta baja	Sala de Formación (Sala de reuniones)	55	234.00
Planta baja	Comedor (Comedor)	28	104.00
Planta baja	Distribuidor (Zona de circulación)	82	208.00
Planta baja	Distribuidor recepción (Zona de circulación)	19	26.00
Planta baja	Distribuidor/C (Zona de circulación)	4	12.00
Planta baja	Distribuidor/L (Zona de circulación)	4	12.00
Planta baja	Recepción (Vestíbulo de entrada)	109	442.00
Planta baja	Distribuidor Aseo (Zona de circulación)	14	78.00
TOTAL		930	3312.00
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada: P_{tot}/S_{tot} (W/m ²): 3.56			

INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ZONAS

Administrativo en general												
VEEI máximo admisible: 3.00 W/m ²												
Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coefficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m ²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)		
Planta baja	Despacho 1 (Despacho)	1	22	0.80	26.00	139.35	0.80	317.01	0.0	85.0	0.26 (*)	90.0
Planta baja	Despacho 2 (Despacho)	1	18	0.80	26.00	139.35	0.70	330.78	0.0	85.0	0.14 (*)	90.0
Planta baja	Sala de trabajo 2 (Oficinas)	2	68	0.80	338.00	139.35	0.80	440.69	14.0	85.0	0.24 (*)	90.0
Planta baja	Sala de trabajo 1 (Oficinas)	2	93	0.80	208.00	139.35	0.90	437.04	14.0	85.0	0.13 (*)	90.0
Planta baja	Despacho 3 (Despacho)	1	16	0.80	26.00	139.35	0.70	341.52	0.0	85.0	0.14 (*)	90.0
Planta baja	Despacho 4 (Despacho)	1	16	0.80	26.00	139.35	0.70	351.67	0.0	85.0	0.15 (*)	90.0
Planta baja	Despacho 5 (Despacho)	1	16	0.80	26.00	139.35	0.70	347.00	0.0	85.0	0.14 (*)	90.0
Planta baja	Sala húmeda (Oficinas)	2	93	0.80	156.00	139.35	0.90	456.60	14.0	85.0	0.13 (*)	90.0
Planta baja	Despacho 6 (Despacho)	1	14	0.80	26.00	139.35	0.70	338.44	0.0	85.0	0.14 (*)	90.0
Planta baja	Despacho 7 (Despacho)	1	13	0.80	26.00	139.35	0.70	351.12	0.0	85.0	0.14 (*)	90.0
Planta baja	Sala Audiovisual (Salón de actos)	2	105	0.80	150.00	152.46	0.80	356.72	17.0	85.0	0.40 (*)	90.0
Planta baja	Despacho dirección (Despacho)	1	62	0.80	104.00	139.35	0.80	418.97	14.0	85.0	0.39 (*)	90.0
Planta baja	Inspección pesquera (Oficinas)	3	118	0.80	428.00	140.11	0.70	523.03	15.0	85.0	0.37 (*)	90.0

(*) En los recintos señalados, es obligatorio instalar un sistema de aprovechamiento de la luz natural.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

Zonas comunes

VEEI máximo admisible: 6.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	----------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m ²)	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Planta baja	Vestuario Femenino (Aseo de planta)	1	26	0.80	52.00	139.35	1.30	310.69	15.0	85.0
Planta baja	Vestuario Masculino (Aseo de planta)	1	26	0.80	52.00	139.35	1.30	306.39	15.0	85.0
Planta baja	VFA1 (Aseo de planta)	0	13	0.80	26.00	139.35	2.60	255.28	0.0	85.0
Planta baja	VFA2 (Aseo de planta)	0	13	0.80	26.00	139.35	2.60	255.28	0.0	85.0
Planta baja	VMA1 (Aseo de planta)	0	13	0.80	26.00	139.35	2.60	255.26	0.0	85.0
Planta baja	VMA2 (Aseo de planta)	0	13	0.80	26.00	139.35	2.60	255.29	0.0	85.0
Planta baja	Aseo M. (Aseo de planta)	1	34	0.80	52.00	139.35	1.20	271.18	15.0	85.0
Planta baja	Aseo F. (Aseo de planta)	1	32	0.80	52.00	139.35	1.20	279.56	15.0	85.0

Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas

VEEI máximo admisible: 4.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	----------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m ²)	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Planta baja	Cámara frigorífica (Cuarto técnico)	1	16	0.80	12.00	166.67	0.90	127.47	0.0	85.0
Planta baja	Cámara congeladora (Cuarto técnico)	1	16	0.80	12.00	166.67	0.90	127.08	0.0	85.0
Planta baja	Almacén Frío (Almacén / Archivo)	1	49	0.80	60.00	80.00	2.30	117.55	18.0	85.0
Planta baja	Almacén 2 (Almacén / Archivo)	1	48	0.80	52.00	139.35	0.70	332.61	16.0	85.0
Planta baja	Almacén 1 (Almacén / Archivo)	1	56	0.80	52.00	139.35	0.70	295.47	16.0	85.0
Planta baja	Almacén A (Almacén / Archivo)	1	16	0.80	26.00	139.35	1.20	396.82	0.0	85.0
Planta baja	Limpieza (Cuarto de limpieza)	1	16	0.80	26.00	139.35	1.20	396.94	0.0	85.0

Administrativo en general

VEEI máximo admisible: 3.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coefficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
--------	---------	------------------	----------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	------------------

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m ²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----	---	-------

Planta baja	Sala Reuniones (Sala de reuniones)	1	49	0.80	78.00	139.35	0.90	422.86	9.0	85.0	0.15 (*)	90.0
Planta baja	Sala de Formación (Sala de reuniones)	2	128	0.80	234.00	139.35	0.80	483.03	14.0	85.0	0.09	90.0

(*) En los recintos señalados, es obligatorio instalar un sistema de aprovechamiento de la luz natural.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía

Hostelería y restauración												
VEEI máximo admisible: 8.00 W/m ²												
Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coefficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m ²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----	---	-------

Planta baja	Comedor (Comedor)	1	41	0.80	104.00	139.35	1.20	286.46	15.0	85.0	0.13 (*)	90.0
-------------	-------------------	---	----	------	--------	--------	------	--------	------	------	----------	------

(*) En los recintos señalados, es obligatorio instalar un sistema de aprovechamiento de la luz natural.

Zonas comunes												
VEEI máximo admisible: 6.00 W/m ²												
Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coefficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m ²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----	---	-------

Planta baja	Distribuidor (Zona de circulación)	1	47	0.80	208.00	139.35	1.10	215.83	16.0	85.0	0.42 (*)	90.0
Planta baja	Distribuidor recepción (Zona de circulación)	1	47	0.80	26.00	139.35	0.60	219.30	14.0	85.0	0.41 (*)	90.0
Planta baja	Distribuidor/C (Zona de circulación)	0	15	0.80	12.00	166.67	2.90	109.88	0.0	85.0	0.00	0.0
Planta baja	Distribuidor/L (Zona de circulación)	0	14	0.80	12.00	166.67	2.90	109.85	0.0	85.0	0.00	0.0
Planta baja	Recepción (Vestíbulo de entrada)	1	84	0.80	442.00	139.35	0.90	433.76	14.0	85.0	0.31 (*)	90.0
Planta baja	Distribuidor Aseo (Zona de circulación)	0	39	0.80	78.00	139.35	1.90	273.44	15.0	85.0	0.31 (*)	90.0

(*) En los recintos señalados, es obligatorio instalar un sistema de aprovechamiento de la luz natural.

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

Este apartado no es de aplicación dado que se trata de una reforma puntual. El edificio existente cuenta con la infraestructura suficiente como para asumir dicha modificación.

3.6.6. HE 5 Generación mínima de energía eléctrica

El edificio es de uso administrativo por lo que, según el punto 1.1 (ámbito de aplicación) de la Exigencia Básica HE 5, no necesita instalación solar fotovoltaica al no superar el límite de aplicación.

Aunque no es de aplicación el edificio tiene producción de energía eléctrica mediante paneles fotovoltaicos, definidos en la presente memoria.

En HUELVA, a Mayo de 2022

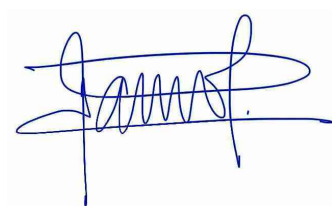
Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

3. Cumplimiento del CTE

3.6. Ahorro de energía



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA

ARQUITECTO

Firma

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1. RITE - REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

4.1.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios

4.1.1.1. Exigencias técnicas

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

- Se obtiene una calidad térmica del ambiente, una calidad del aire interior y una calidad de la dotación de agua caliente sanitaria que son aceptables para los usuarios de la vivienda sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente, cumpliendo, sin perjuicio de los posibles requisitos adicionales establecidos en el Código Técnico de la Edificación, la exigencia de bienestar e higiene.
- Globalmente se mejora la eficiencia energética y, como consecuencia, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, cumpliendo la exigencia de eficiencia energética, energías renovables y energías residuales.
- Se previene y reduce a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades, cumpliendo la exigencia de seguridad.

4.1.1.1.1. Exigencia de bienestar e higiene

4.1.1.1.1.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionamiento de la instalación térmica. Por tanto, todos los parámetros que definen el bienestar térmico se mantienen dentro de los valores establecidos.

En la siguiente tabla aparecen los límites que cumplen en la zona ocupada.

Parámetros	Límite
Temperatura operativa en verano (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humedad relativa en verano (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa en invierno (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humedad relativa en invierno (%)	$40 \leq HR \leq 50$
Velocidad media admisible con difusión por mezcla (m/s)	$V \leq 0.14$

A continuación se muestran los valores de condiciones interiores de diseño utilizadas en el proyecto:

Referencia	Condiciones interiores de diseño		
	Temperatura de verano	Temperatura de invierno	Humedad relativa interior
Aseo de planta	25	21	50
Comedor	25	21	50
Despacho	25	21	50
Oficinas	25	21	50
Salas de reuniones	25	21	50
Salón de actos	25	21	50
Servidor	25	21	50
Vestíbulos	25	21	50

4.1.1.1.1.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del aire interior del apartado 1.4.2

4.1.1.1.2.1. Categorías de calidad del aire interior

En función del edificio o local, la categoría de calidad de aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será como mínimo la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

4.1.1.1.2.2. Caudal mínimo de aire exterior

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación necesario se calcula según el método indirecto de caudal de aire exterior por persona y el método de caudal de aire por unidad de superficie, especificados en la instrucción técnica I.T.1.1.4.2.3.

Se describe a continuación la ventilación diseñada para los recintos utilizados en el proyecto.

Referencia	Caudales de ventilación		Calidad del aire interior	
	Por persona (m ³ /h)	Por unidad de superficie (m ³ /(h·m ²))	IDA / IDA min. (m ³ /h)	Fumador (m ³ /(h·m ²))
			Almacén / Archivo	
			Aseo de planta	
Comedor			IDA 3 NO FUMADOR	No
			Cuarto de limpieza	
			Cuarto técnico	
Despacho			IDA 2	No
Oficinas			IDA 2	No
Salas de reuniones			IDA 2	No
Salón de actos			IDA 3 NO FUMADOR	No
Servidor			IDA 2	No
Vestíbulos	36.0	54.0	IDA 2	No
			Zona de circulación	

4.1.1.1.2.3. Filtración de aire exterior

El aire exterior de ventilación se introduce al edificio debidamente filtrado según el apartado I.T.1.1.4.2.4. Se ha considerado un nivel de calidad de aire exterior para toda la instalación ODA 2, aire con concentraciones altas de partículas y/o de gases contaminantes.

Las clases de filtración empleadas en la instalación cumplen con lo establecido en la tabla 1.4.2.5 para filtros previos y finales.

Clases de filtración:

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

4.1.1.1.2.4. Aire de extracción

En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en una de las siguientes categorías:

AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupados con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Se describe a continuación la categoría de aire de extracción que se ha considerado para cada uno de los recintos de la instalación:

Referencia	Categoría
Comedor	AE 2
Despacho	AE 1
Oficinas	AE 1
Salas de reuniones	AE 1
Salón de actos	AE 1

4.1.1.1.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.3

La instalación interior de ACS se ha dimensionado según las especificaciones establecidas en el Documento Básico HS-4 del Código Técnico de la Edificación.

4.1.1.1.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.4

La instalación térmica cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

4.1.1.1.2. Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales

4.1.1.1.2.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío del apartado 1.2.4.1

4.1.1.1.2.1.1. Generalidades

Las unidades de producción del proyecto cumplen con los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico y la potencia suministrada se ajusta a la carga máxima simultánea de las instalaciones servidas, considerando las ganancias o pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por los equipos de transporte de fluidos.

4.1.1.1.2.1.2. Cargas térmicas

4.1.1.1.2.1.2.1. Cargas máximas simultáneas

A continuación se muestra el resumen de la carga máxima simultánea para cada uno de los conjuntos de recintos:

Refrigeración

Conjunto: Climatización													
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Caudal (m³/h)	Sensible (W)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Sensible (W)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
Despacho 1	Planta baja	129.63	434.79	563.89	581.36	710.45	50.10	11.92	133.56	84.23	593.27	838.75	844.01
Despacho 2	Planta baja	398.72	438.39	567.49	862.23	991.32	50.68	12.05	135.11	111.13	874.28	997.22	1126.43
Sala Reuniones	Planta baja	873.42	1164.20	1542.18	2098.75	2476.72	439.80	112.54	1257.74	191.05	2211.29	3545.30	3734.46
Sala de Formación	Planta baja	905.71	3263.08	4321.41	4293.85	5352.18	1234.02	315.79	3529.08	161.93	4609.64	8787.27	8881.26
Sala de trabajo 2	Planta baja	1029.32	3253.28	3898.74	4411.08	5056.54	428.56	109.67	1225.60	73.29	4520.75	6282.15	6282.15
Comedor	Planta baja	364.63	2522.57	3618.70	2973.82	4069.95	818.71	2095.07	4226.91	291.86	5068.89	8296.86	8296.86
Sala de trabajo 1	Planta baja	557.96	1987.59	2374.87	2621.92	3009.20	262.94	67.29	751.96	71.52	2689.21	3761.16	3761.16
Despacho 3	Planta baja	180.55	432.92	562.01	631.87	760.97	50.93	14.04	136.26	88.08	645.91	838.76	897.22
Despacho 4	Planta baja	186.96	413.99	543.08	618.98	748.07	47.82	13.18	127.93	91.59	632.16	812.55	876.00
Despacho 5	Planta baja	181.11	419.72	548.81	618.86	747.95	48.76	13.44	130.45	90.07	632.30	820.70	878.40
Instalaciones	Planta baja	213.96	382.54	1045.37	614.39	1277.22	17.05	40.55	81.94	108.73	654.94	1343.46	1359.15
Sala húmeda	Planta baja	405.84	1326.99	1585.18	1784.82	2043.00	175.61	44.94	502.20	72.47	1829.75	2545.21	2545.21
Despacho 6	Planta baja	170.67	430.06	559.16	618.76	747.85	50.46	13.91	135.00	87.47	632.66	834.19	882.85
Despacho 7	Planta baja	180.98	417.82	546.91	616.75	745.85	48.45	13.35	129.61	90.35	630.11	817.64	875.46
Recepción	Planta baja	3681.76	4054.86	4893.97	7968.72	8807.82	5863.78	16159.70	30230.54	359.51	24128.42	38235.86	39038.37
Sala Audiovisual	Planta baja	3304.45	4967.28	6970.55	8519.88	10523.15	1508.23	3859.56	7786.85	349.63	12379.44	18304.25	18310.00
Despacho dirección	Planta baja	1170.05	1118.21	1376.39	2356.91	2615.10	140.12	46.89	267.44	102.86	2403.80	2415.45	2882.53
Inspección pesquera	Planta baja	3164.75	3997.28	4836.38	7376.89	8215.99	543.42	1190.94	2408.00	97.75	8567.82	9640.82	10623.99
Total							11779.4	Carga total simultánea				109117.6	

Calefacción

Conjunto: Climatización							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
Despacho 1	Planta baja	475.73	50.10	29.42	50.42	505.15	505.15
Despacho 2	Planta baja	316.75	50.68	29.76	34.19	346.51	346.51
Sala Reuniones	Planta baja	627.72	439.80	258.27	45.33	885.99	885.99
Sala de Formación	Planta baja	1638.01	1234.02	724.69	43.08	2362.70	2362.70
Sala de trabajo 2	Planta baja	2944.15	428.56	251.68	37.29	3195.83	3195.83
Comedor	Planta baja	1397.95	818.71	4807.92	218.31	6205.87	6205.87
Sala de trabajo 1	Planta baja	1558.85	262.94	154.41	32.58	1713.26	1713.26
Despacho 3	Planta baja	317.74	50.93	29.91	34.13	347.65	347.65
Despacho 4	Planta baja	309.22	47.82	28.08	35.27	337.30	337.30
Despacho 5	Planta baja	381.66	48.76	28.64	42.07	410.30	410.30
Instalaciones	Planta baja	725.57	17.05	100.11	66.05	825.68	825.68
Sala húmeda	Planta baja	1146.02	175.61	103.13	35.57	1249.14	1249.14
Despacho 6	Planta baja	315.98	50.46	29.63	34.24	345.62	345.62
Despacho 7	Planta baja	380.38	48.45	28.45	42.19	408.84	408.84
Recepción	Planta baja	3639.07	5863.78	34435.56	350.63	38074.63	38074.63
Sala Audiovisual	Planta baja	1734.04	1508.23	8857.20	202.24	10591.24	10591.24
Despacho dirección	Planta baja	604.74	140.12	822.88	50.94	1427.62	1427.62

Conjunto: Climatización							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
Inspección pesquera	Planta baja	3527.95	543.42	3191.28	61.82	6719.23	6719.23
Total			11779.4	Carga total simultánea		75952.6	

En el anexo aparece el cálculo de la carga térmica para cada uno de los recintos de la instalación.

4.1.1.2.1.2.2. Cargas parciales y mínimas

Se muestran a continuación las demandas parciales por meses para cada uno de los conjuntos de recintos.

Refrigeración:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Climatización	50.29	56.18	68.41	80.83	93.76	93.80	109.12	108.85	99.91	84.83	65.12	52.64

Calefacción:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)		
	Diciembre	Enero	Febrero
Climatización	75.95	75.95	75.95

4.1.1.2.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 1.2.4.2

4.1.1.2.2.1. Eficiencia energética de los equipos para el transporte de fluidos

Se describe a continuación la potencia específica de los equipos de propulsión de fluidos y sus valores límite según la instrucción técnica I.T. 1.2.4.2.5.

Equipos	Sistema	Categoría	Categoría límite
Tipo 1 (VMA1 - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP5	SFP2
Tipo 2 (VFA1 - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP5	SFP2
Tipo 2 (Almacén Frío - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP5	SFP2
Tipo 3 (Almacén 2 - Planta 0)	Ventilación y extracción	SFP5	SFP2
Tipo 4 (Exterior - Planta 1)	Ventilación y extracción	SFP3	SFP2
Tipo 5 (Despacho 1 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 5 (Despacho 2 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 5 (Sala Reuniones - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 6 (Sala de Formación - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 5 (Despacho 3 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 5 (Despacho 4 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios

Equipos	Sistema	Categoría	Categoría límite
Tipo 5 (Despacho 5 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 6 (Sala de trabajo 1 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 5 (Comedor - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 7 (Sala de trabajo 2 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 5 (Despacho 6 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 5 (Despacho 7 - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 6 (Sala húmeda - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 6 (Recepción - Planta 0)	Climatización	SFP1	SFP4
Tipo 8 (Exterior - Planta 1)	Ventilación y extracción	SFP3	SFP2

Equipos	Referencia
Tipo 1	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o similar, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 35 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria
Tipo 2	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o similar, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 55 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria
Tipo 3	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o similar, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 38 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria
Tipo 4	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 825 r.p.m., potencia absorbida 660 W, caudal máximo de 2650 m ³ /h, dimensiones 620x320 mm y 645 mm de largo y nivel de presión sonora de 62 dBA

Equipos	Referencia
Tipo 5	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar
Tipo 6	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT45KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 690 m³/h, de 200x950x500 mm y 25 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar
Tipo 7	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 960 m³/h, de 220x1150x565 mm y 31 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar
Tipo 8	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA

4.1.1.1.2.2.2. Eficiencia energética de los motores eléctricos

Los motores eléctricos utilizados en la instalación quedan excluidos de la exigencia de rendimiento mínimo, según el punto 3 de la instrucción técnica I.T. 1.2.4.2.6.

4.1.1.1.2.2.3. Redes de tuberías

El trazado de las tuberías se ha diseñado teniendo en cuenta el horario de funcionamiento de cada subsistema, la longitud hidráulica del circuito y el tipo de unidades terminales servidas.

4.1.1.1.2.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en el control de instalaciones térmicas del apartado 1.2.4.3

4.1.1.1.2.3.1. Generalidades

La instalación térmica proyectada está dotada de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en los recintos las condiciones de diseño previstas.

4.1.1.1.2.3.2. Control de las condiciones termohigrométricas

El equipamiento mínimo de aparatos de control de las condiciones de temperatura y humedad relativa de los recintos, según las categorías descritas en la tabla 2.4.2.1, es el siguiente:

THM-C1:

Variación de la temperatura del fluido portador (agua-aire) en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

THM-C2:

Como THM-C1, más el control de la humedad relativa media o la del local más representativo.

THM-C3:

Como THM-C1, más variación de la temperatura del fluido portador frío en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

THM-C4:

Como THM-C3, más control de la humedad relativa media o la del recinto más representativo.

THM-C5:

Como THM-C3, más control de la humedad relativa en locales.

A continuación se describe el sistema de control empleado para cada conjunto de recintos:

Conjunto de recintos	Sistema de control
Climatización	THM-C1

4.1.1.1.2.3.3. Control de la calidad del aire interior en las instalaciones de climatización

El control de la calidad de aire interior puede realizarse por uno de los métodos descritos en la tabla 2.4.3.2.

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior

Se ha empleado en el proyecto el método IDA-C1.

4.1.1.1.2.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía del apartado 1.2.4.5

4.1.1.1.2.4.1. Recuperación del aire exterior

El caudal de aire extraído es superior a 0.28 m³/s y por tanto se debe recuperar la energía del aire expulsado.

Las unidades de ventilación bidireccionales, o los componentes para ventilación de las unidades de tratamiento de aire de los sistemas todo aire, cumplen los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico que les son de aplicación.

TABLA 2.4.5.1 EFICIENCIA DE LA RECUPERACIÓN

Horas anuales de funcionamiento	Caudal de aire exterior (m³/s)									
	> 0,5...1,5		> 1,5...3,0		> 3,0...6,0		> 6,0...12,0		> 12	
	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa
≤ 2.000	40	100	44	120	47	140	55	160	60	180
> 2.000...4.000	44	140	47	160	52	180	58	200	64	220
> 4.000...6.000	47	160	50	180	55	200	64	220	70	240
> 6.000	50	180	55	200	60	220	70	240	75	260

Se muestra a continuación la relación de recuperadores empleados en la instalación.

Tipo	N	Caudal (m³/h)	ΔP (Pa)	E (%)
Tipo 1	3000	960.0	35.0	90.0
Tipo 2	3000	960.0	55.0	90.0
Tipo 2	3000	960.0	55.0	90.0
Tipo 3	3000	960.0	38.0	90.0

Abreviaturas utilizadas				
Tipo	Tipo de recuperador	ΔP	Presión disponible en el recuperador (Pa)	
N	Número de horas de funcionamiento de la instalación	E	Eficiencia en calor sensible (%)	
Caudal	Caudal de aire exterior (m³/h)			

Recuperador	Referencia
Tipo 1	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o similar, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m³/h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 35 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria

Recuperador	Referencia
Tipo 2	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 55 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria
Tipo 3	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 38 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria

Los recuperadores seleccionados para la instalación cumplen con las exigencias descritas en la tabla 2.4.5.1.

4.1.1.1.2.4.2. Zonificación

El diseño de la instalación ha sido realizado teniendo en cuenta la zonificación, para obtener un elevado bienestar y ahorro de energía. Los sistemas se han dividido en subsistemas, considerando los espacios interiores y su orientación, así como su uso, ocupación y horario de funcionamiento.

4.1.1.1.2.5. Justificación del cumplimiento de la exigencia de utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales del apartado 1.2.4.6

Los sistemas de las instalaciones térmicas se han diseñado para alcanzar, al menos, la contribución renovable mínima para agua caliente sanitaria establecida en la sección HE4 del Código Técnico de la Edificación, y los valores límite de consumo de energía primaria no renovable de acuerdo con lo establecido en la sección HE0 del Código Técnico de la Edificación, mediante la justificación de su documento básico.

4.1.1.1.2.6. Justificación del cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional del apartado 1.2.4.7

Se enumeran los puntos para justificar el cumplimiento de esta exigencia:

- El sistema de calefacción empleado no es un sistema centralizado que utilice la energía eléctrica por "efecto Joule".
- No se ha climatizado ninguno de los recintos no habitables incluidos en el proyecto.
- No se realizan procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento, ni se produce la interacción de dos fluidos con temperatura de efectos opuestos.
- No se contempla en el proyecto el empleo de ningún combustible sólido de origen fósil en las instalaciones térmicas.

4.1.1.1.2.7. Lista de los equipos consumidores de energía

Se incluye a continuación un resumen de todos los equipos proyectados, con su consumo de energía.

Equipos de transporte de fluidos

Equipos	Referencia
Tipo 1	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 35 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria
Tipo 2	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 55 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria
Tipo 3	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m ³ /h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 38 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria
Tipo 4	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 825 r.p.m., potencia absorbida 660 W, caudal máximo de 2650 m ³ /h, dimensiones 620x320 mm y 645 mm de largo y nivel de presión sonora de 62 dBA
Tipo 5	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m ³ /h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o equivalente

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios

Equipos	Referencia
Tipo 6	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT45KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 690 m³/h, de 200x950x500 mm y 25 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar
Tipo 7	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 960 m³/h, de 220x1150x565 mm y 31 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar
Tipo 8	Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA

Sistemas de caudal de refrigerante variable

Equipos	Referencia
Tipo 1	Combinación de dos unidades exteriores de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZX HIGH COP o similar con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante VTCC, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC670KXZXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, formada por dos unidades modelo FDC335KXZXE1, potencia frigorífica nominal 67 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER = 7, EER = 3,85, consumo eléctrico nominal en refrigeración 17,4 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 75 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP = 4,89, COP = 4,46, consumo eléctrico nominal en calefacción 16,8 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 2048x2700x720 mm, 650 kg, nivel sonoro 65 dBA, rango de capacidad conectable entre el 80 y el 160%, válvula de expansión electrónica y dos ventiladores axiales por unidad
Tipo 2	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar
Tipo 3	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT45KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 690 m³/h, de 200x950x500 mm y 25 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios

Equipos	Referencia
Tipo 4	Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 960 m³/h, de 220x1150x565 mm y 31 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o similar
Tipo 5	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT71KXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 1680 m³/h, de 236x840x840 mm y 21,5 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2 o similar.
Tipo 6	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK15KXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 20 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 20 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 300 m³/h, de 290x870x230 mm, 11,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3 o similar

4.1.1.1.3. Exigencia de seguridad

4.1.1.1.3.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 3.4.1.

4.1.1.1.3.1.1. Condiciones generales

Los generadores de calor y frío utilizados en la instalación cumplen con lo establecido en la instrucción técnica 1.3.4.1.1 Condiciones generales del RITE.

4.1.1.1.3.1.2. Salas de máquinas

El ámbito de aplicación de las salas de máquinas, así como las características comunes de los locales destinados a las mismas, incluyendo sus dimensiones y ventilación, se ha dispuesto según la instrucción técnica 1.3.4.1.2 Salas de máquinas del RITE.

4.1.1.1.3.1.3. Chimeneas

La evacuación de los productos de la combustión de las instalaciones térmicas del edificio se realiza de acuerdo a la instrucción técnica 1.3.4.1.3 Chimeneas, así como su diseño y dimensionamiento y la posible evacuación por conducto con salida directa al exterior o al patio de ventilación.

4.1.1.1.3.1.4. Almacenamiento de biocombustibles sólidos

No se ha seleccionado en la instalación ningún productor de calor que utilice biocombustible.

4.1.1.1.3.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 3.4.2.

4.1.1.1.3.2.1. Alimentación

La alimentación de los circuitos cerrados de la instalación térmica se realiza mediante un dispositivo que sirve para reponer las pérdidas de agua.

El diámetro de la conexión de alimentación se ha dimensionado según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	15	20
$70 < P \leq 150$	20	25
$150 < P \leq 400$	25	32
$400 < P$	32	40

4.1.1.1.3.2.2. Vaciado y purga

Las redes de tuberías han sido diseñadas de tal manera que pueden vaciarse de forma parcial y total. El vaciado total se hace por el punto accesible más bajo de la instalación con un diámetro mínimo según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	20	25
$70 < P \leq 150$	25	32
$150 < P \leq 400$	32	40
$400 < P$	40	50

Los puntos altos de los circuitos están provistos de un dispositivo de purga de aire.

4.1.1.1.3.2.3. Expansión y circuito cerrado

Los circuitos cerrados de agua de la instalación están equipados con un dispositivo de expansión de tipo cerrado, que permite absorber, sin dar lugar a esfuerzos mecánicos, el volumen de dilatación del fluido.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios

El diseño y el dimensionamiento de los sistemas de expansión y las válvulas de seguridad incluidos en la obra se han realizado según la norma UNE 100155.

4.1.1.1.3.2.4. Dilatación, golpe de ariete, filtración

Las variaciones de longitud a las que están sometidas las tuberías debido a la variación de la temperatura han sido compensadas según el procedimiento establecido en la instrucción técnica 1.3.4.2.6 Dilatación del RITE.

La prevención de los efectos de los cambios de presión provocados por maniobras bruscas de algunos elementos del circuito se realiza conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.7 Golpe de ariete del RITE.

Cada circuito se protege mediante un filtro con las propiedades impuestas en la instrucción técnica 1.3.4.2.8 Filtración del RITE.

4.1.1.1.3.2.5. Conductos de aire

El cálculo y el dimensionamiento de la red de conductos de la instalación, así como elementos complementarios (plenums, conexión de unidades terminales, pasillos, tratamiento de agua, unidades terminales) se ha realizado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.10 Conductos de aire del RITE.

4.1.1.1.3.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 3.4.3.

Se cumple la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que es de aplicación a la instalación térmica.

4.1.1.1.3.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad y utilización del apartado 3.4.4.

Ninguna superficie con la que existe posibilidad de contacto accidental, salvo las superficies de los emisores de calor, tiene una temperatura mayor que 60 °C.

Las superficies calientes de las unidades terminales que son accesibles al usuario tienen una temperatura menor de 80 °C.

La accesibilidad a la instalación, la señalización y la medición de la misma se ha diseñado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.4 Seguridad de utilización del RITE.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

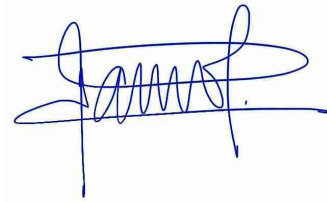
Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1. RITE - Reglamento de instalaciones térmicas en edificios

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

4.2. REBT - REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

4.2.1. REBT - Reglamento electrotécnico de baja tensión

4.2.1.1. Distribución de fases

La distribución de las fases no se modifica al no realizar cambios significativos en la instalación y hacer pequeñas modificaciones.

4.2.1.2. Cálculos

Los resultados obtenidos se resumen en las siguientes tablas, atendiendo a la nueva instalación proyectada:

Derivaciones individuales

No procede

Instalación interior

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I _c (A)	I' _z (A)	c.d.t (%)	c.d.t _{ac} (%)
Subcuadro Cuadro individual 1.1	-	-	-	-	-	-	-
Sub-grupo 2							
C14 (Vehículo eléctrico)	7.00	45.88	RV-K Eca 3G6	30.43	53.00	3.99	4.01
C16 (Ventilador centrífugo en línea)	0.90	42.79	H07V-K Eca 3G2.5	5.15	20.00	0.57	0.59
Subcuadro Cuadro individual 1.4	-	-	-	-	-	-	-
Sub-grupo 2							
C7 (tomas)	2.90	51.54	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	2.66	5.71
C7(2) (tomas)	1.60	35.42	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	2.40	5.45

Descripción de las instalaciones							
Esquema	Línea	Tipo de instalación		I _z (A)	F _{Cagrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
Subcuadro Cuadro individual 1.1							
C14 (Vehículo eléctrico)	RV-K Eca 3G6	Tubo enterrado D=50 mm		53.00	1.00	-	53.00
C16 (Ventilador centrífugo en línea)	H07V-K Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm		20.00	1.00	-	20.00
Subcuadro Cuadro individual 1.4							
C7 (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm		20.00	1.00	-	20.00
C7(2) (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm		20.00	1.00	-	20.00

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
Esquema	Línea	I _c (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, n° polos Telerruptor: In, n° polos	I ₂ (A)	I _z (A)	I _{cu} (kA)	I _{occ} (kA)	I _z (kA)	I _z (A)	I _z (A)
Sub-grupo 1			Dif: 63, 30, 2 polos							
C14 (Vehículo eléctrico)	H07V-K Eca 3G2.5	12.78	Aut: 16 {C',B' }	30.43	53.00	6	2.810	0.554	0.61	0.27
C16 (Ventilador centrífugo en línea)	H07V-K Eca 3G2.5	17.39	Aut: 20 {C',B',D' }	5.15	20.00	6	2.810	0.849	0.53	0.11
Subcuadro Cuadro individual 1.4										
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos							

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.2. REBT - Reglamento electrotécnico de baja tensión

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'										
C7 (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D}	15.00	20.00	6	2.559	0.308	0.31	0.87
C7(2) (tomas)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D}	15.00	20.00	6	2.559	0.385	0.31	0.56

Leyenda

c.d.t	caída de tensión (%)
c.d.t _{ac}	caída de tensión acumulada (%)
I _c	intensidad de cálculo del circuito (A)
I _z	intensidad máxima admisible del conductor en las condiciones de instalación (A)
F _{C_{agrup}}	factor de corrección por agrupamiento
R _{inc}	porcentaje de reducción de la intensidad admisible por conductor en zona de riesgo de incendio o explosión (%)
I' _z	intensidad máxima admisible corregida del conductor en las condiciones de instalación (A)
I ₂	intensidad de funcionamiento de la protección (A)
I _{cu}	poder de corte de la protección (kA)
I _{ccc}	intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (kA)
I _{ccp}	intensidad de cortocircuito al final de la línea (kA)
L _{max}	longitud máxima de la línea protegida por el fusible a cortocircuito (A)
P _{calc}	potencia de cálculo (kW)
t _{iccc}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (s)
t _{iccp}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al final de la línea (s)
t _{ficcp}	tiempo de fusión del fusible para la intensidad de cortocircuito (s)

En HUELVA, a Mayo de 2022

Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA

ARQUITECTO

Firma

ANEJOS A LA MEMORIA

ESTUDIO ACÚSTICO

ÍNDICE

1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

1.1. Representación estadística de los resultados del aislamiento acústico del edificio

1.2. Resultados de la estimación del aislamiento acústico

1.3. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico

1.3.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos

1.3.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos

1.3.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior

2. NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente

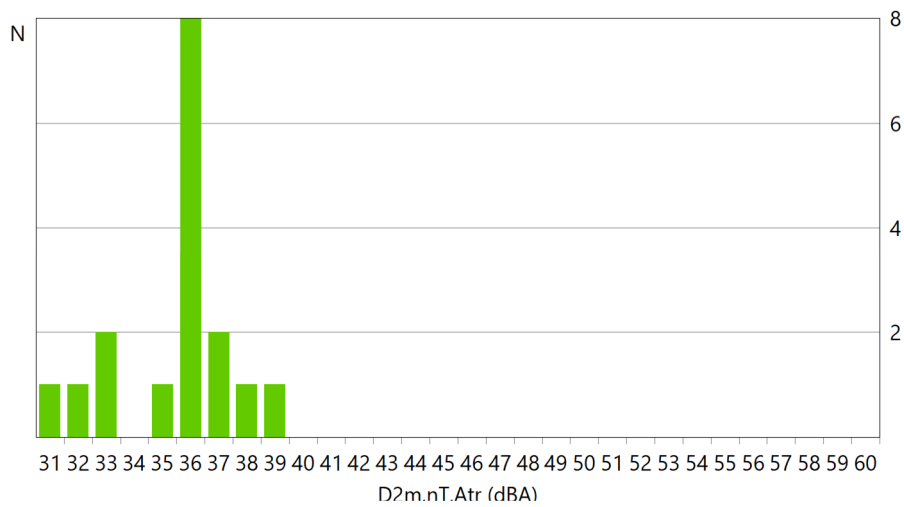
1. Aislamiento acústico

El presente estudio del aislamiento acústico del edificio es el resultado del cálculo de todas las posibles combinaciones de parejas de emisores y receptores acústicos presentes en el edificio, conforme a la normativa vigente (CTE DB HR), obtenido en base a los métodos de cálculo para la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos, nivel de ruido de impacto entre recintos y aislamiento a ruido aéreo proveniente del exterior, descritos en las normas UNE EN 12354-1,2,3.

1.1. Representación estadística de los resultados del aislamiento acústico del edificio

Resumen del aislamiento a ruido aéreo exterior

Se han contabilizado 17 recintos protegidos del edificio, con superficies expuestas al exterior. El aislamiento acústico medio a ruido aéreo frente al ruido procedente del exterior en estos recintos es de 35.5 dB, con una desviación estándar de 2.1 dB. Se muestra a continuación la distribución frecuencial de los resultados obtenidos para la diferencia de nivel estandarizada, ponderada A ($D_{2m,nT,Atr}$):



1.2. Resultados de la estimación del aislamiento acústico

Se presentan aquí los resultados más desfavorables de aislamiento acústico calculados en el edificio, clasificados de acuerdo a las distintas combinaciones de recintos emisores y receptores presentes en la normativa vigente.

En concreto, se comprueba aquí el cumplimiento de las exigencias acústicas descritas en el Apartado 2.1 (CTE DB HR), sobre los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo interior y exterior, y de aislamiento acústico a ruido de impactos, para los recintos habitables y protegidos del edificio.

Los resultados finales mostrados se acompañan de los valores intermedios más significativos, presentando el detalle de los resultados obtenidos en el capítulo de justificación de resultados de este mismo documento, para cada una de las entradas en las tablas de resultados.

Aislamiento a ruido aéreo interior, mediante elementos de separación verticales

Id Recinto receptor	Recinto emisor	$R_{A,Dd}$ (dBA)	R'_A (dBA)	S_S (m ²)	V (m ³)	$D_{nT,A}$ (dBA) exigido	$D_{nT,A}$ (dBA) proyecto
Habitable (Zona común) - De instalaciones							
1	Distribuidor (Planta baja) Cámara frigorífica	36.5	35.7	9.37	239.2	45	45

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla

$R_{A,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa

R'_A : Índice de reducción acústica aparente

S_S : Área compartida del elemento de separación

V : Volumen del recinto receptor

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

Nivel de ruido de impactos

Id Recinto receptor	Recinto emisor	$L_{n,w,Dd}$ (dB)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$L'_{n,w}$ (dB)	V (m ³)	$L'_{nT,w}$ (dB) exigido	$L'_{nT,w}$ (dB) proyecto
Habitable (Zona común) - De instalaciones							
1	Distribuidor (Planta baja) Cámara frigorífica	---	---	42.8	239.2	60	34

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla

$L_{n,w,Dd}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión directa

$L_{n,w,Df}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión indirecta

$L'_{n,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado

V : Volumen del recinto receptor

$L'_{nT,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado

Aislamiento a ruido aéreo exterior

Id Recinto receptor	% huecos	$R_{Atr,Dd}$ (dBA)	R'_{Atr} (dBA)	S_S (m ²)	V (m ³)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) exigido	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) proyecto
1	Inspección pesquera (Oficinas), Planta baja	24.6	34.2	34.2	206.77	30	31

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla

% huecos: Porcentaje de área hueca respecto al área total

R_{Atr, Dd}: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa

R'_{Atr}: Índice de reducción acústica aparente

S_S: Área total en contacto con el exterior

V: Volumen del recinto receptor

D_{2m, nT, Atr}: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

1.3. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico

1.3.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-1:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Distribuidor (Zona de circulación)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Cámara frigorífica (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_s:		9.4 m ²
Volumen del recinto receptor, V:		239.2 m ³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s} \right) = 45 \text{ dBA} \geq 45 \text{ dBA}$$




$$R'_A = -10 \log \left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=f=1}^n 10^{-0.1R_{Ef,A}} + \sum_{f=1}^n 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{f=1}^n 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s} \sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}} \right) = 35.7 \text{ dBA}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	$\Delta R_{D,A}$	Revestimiento	$\Delta R_{d,A}$	S_i
	(kg/m ²)	(dBA)	recinto emisor (dBA)	(dBA)	recinto receptor (dBA)	(dBA)	(m ²)
Tabique de una hoja, con revestimiento 15cm	145	36.5		0		0	9.37

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	ΔR_A	L_f	S_i	Uniones
	(kg/m ²)	(dBA)		(dBA)	(m)	(m ²)	
F1 Panel sandwich modular para cámara frigorífica	156	41.5		0			
f1 Tabique de una hoja, con revestimiento 15cm	145	36.5		0	3.2	9.4	
F2 Fachada actual 40cm	250	79.0		0	3.2	9.4	


PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

Elemento	Descripción	S _i (m ²)	R _{d,A} (dBA)	ΔR _{d,A} (dBA)	R _{d,A} (dBA)	τ _{Dd}	Diagrama
f2	Fachada actual 40cm	250	79.0			0	
F3	Forjado sanitario	372	55.3	6	61.3	3.1 9.4	
f3	Forjado sanitario	493	59.8			0	
F4	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	437	79.0			0	
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	55.3			0	

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, R_{Dd,A}:

Elemento separador	R _{D,A} (dBA)	ΔR _{D,A} (dBA)	ΔR _{d,A} (dBA)	S _s (m ²)	R _{Dd,A} (dBA)	τ _{Dd}
Tabique de una hoja, con revestimiento 15cm	36.5	0	0	9.4	36.5	0.000223872
					36.5	0.000223872

Contribución de Flanco a flanco, R_{Ff,A}:

Flanco	R _{F,A} (dBA)	R _{f,A} (dBA)	ΔR _{Ff,A} (dBA)	K _{Ff} (dB)	L _f (m)	S _i (m ²)	R _{Ff,A} (dBA)	S _i /S _s ·τ _{Ff}
1	41.5	36.5	0	5.7	3.2	9.4	49.3	1.1749e-005
2	79.0	79.0	0	5.7	3.2	9.4	89.3	1.1749e-009
3	55.3	59.8	6	0.9	3.1	9.4	69.2	1.20226e-007
4	79.0	55.3	0	0.3	3.1	9.4	72.2	6.0256e-008
							49.2	1.19306e-005

Contribución de Flanco a directo, R_{Fd,A}:

Flanco	R _{F,A} (dBA)	R _{d,A} (dBA)	ΔR _{Fd,A} (dBA)	K _{Fd} (dB)	L _f (m)	S _i (m ²)	R _{Fd,A} (dBA)	S _i /S _s ·τ _{Fd}
1	41.5	36.5	0	5.7	3.2	9.4	49.3	1.1749e-005
2	79.0	36.5	0	6.0	3.2	9.4	68.4	1.44544e-007
3	55.3	36.5	6	6.7	3.1	9.4	63.4	4.57088e-007
4	79.0	36.5	0	7.0	3.1	9.4	69.5	1.12202e-007
							49.0	1.24628e-005

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_s \cdot \tau_{Df}$
1	36.5	36.5	0	6.1	3.2	9.4	47.2	1.90546e-005
2	36.5	79.0	0	9.3	3.2	9.4	71.7	6.76083e-008
3	36.5	59.8	0	7.3	3.1	9.4	60.2	9.54993e-007
4	36.5	55.3	0	6.7	3.1	9.4	57.4	1.8197e-006
							46.6	2.18969e-005

Transmisión aérea indirecta, D_{n,s,A^*} :

Recinto intermedio	$R_{G,F,A}$ (dBA)	S_f (m ²)	$R_{G,f,A}$ (dBA)	S_f (m ²)	A (m ²)	A_0 (m ²)	S_s (m ²)	C_{pos} (m ²)	$D_{n,s,A}$ (dBA)	τ_s
Almacén Frío	34.8	19.6	35.1	5.9	4.3	10	9.4	0	65.5	3.0076e-007
									$D_{n,s,A^*} =$ 65.2	3.0076e-007

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A :

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	36.5	0.000223872
$R_{Ff,A}$	49.2	1.19306e-005
$R_{Fd,A}$	49.0	1.24628e-005
$R_{Df,A}$	46.6	2.18969e-005
D_{n,s,A^*}	65.2	3.0076e-007
	35.7	0.000270463

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m ³)	T_0 (s)	S_s (m ²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
35.7	239.2	0.5	9.4	45

1.3.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido de impacto entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-2:2000, utilizando para la predicción del índice de nivel de presión acústica ponderada de impactos, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-2.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Distribuidor (Zona de circulación)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Cámara frigorífica (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_s:		9.7 m ²
Volumen del recinto receptor, V:		239.2 m ³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0} \right) = 34 \text{ dB} \leq 60 \text{ dB}$$




$$L'_{n,w} = 10 \log \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1 L_{n,w,ij}} \right) = 42.8 \text{ dB}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m ²)
Forjado sanitario	372	74.0	56.3	CÁMARA FRIGORÍFICA-Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. CÁMARA FRIGORÍFICA-Pavimento vinílico homogéneo, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, en rollo	30		0	9.70

Elementos de flanco


Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	Uniones
D1 Forjado sanitario	372	56.3	CÁMARA FRIGORÍFICA-Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. CÁMARA FRIGORÍFICA-Pavimento vinílico homogéneo, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, en rollo	30	---	3.1	9.7	

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

f1	Forjado sanitario	493	60.8	Base de árido. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa gruesa	---	0	
D2	Forjado sanitario	372	56.3	CÁMARA FRIGORÍFICA-Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. CÁMARA FRIGORÍFICA-Pavimento vinílico homogéneo, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, en rollo	30	---	
f2	Tabique de una hoja, con revestimiento 15cm	145	37.5		---	0	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_s \cdot \tau_{Df}$
1	74.0	30	56.3	60.8	0	0.9	3.1	9.7	35.9	3890.45
2	74.0	30	56.3	37.5	0	6.7	3.1	9.7	41.8	15135.6
									42.8	19026.1

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	τ
42.8	19026.1
42.8	19026.1

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m ³)	A_0 (m ²)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
42.8	239.2	10	0.5	34

1.3.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-3:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma UNE EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Inspección pesquera (Oficinas)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Índice de ruido día considerado, L_d :		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s :		206.8 m ²
Volumen del recinto receptor, V :		314.2 m ³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10 \log \left(\frac{V}{6T_0S} \right) = 31 \text{ dBA} \geq 30 \text{ dBA}$$

$$R'_{Atr} = -10 \log \left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^n 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^n 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^n 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s} \sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}} \right) = 34.2 \text{ dBA}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m ²)
Fachada actual 40cm	250	75.0		0	11.50
Fachada actual 40cm	250	75.0		0	2.49
Fachada actual 40cm	250	75.0		0	2.51
Fachada actual 40cm	250	75.0		0	2.49
Fachada actual 40cm	250	75.0		0	21.28
Fachada actual 30cm	250	75.0		0	1.68
Fachada actual 25cm	250	47.1		0	5.38

Huecos en fachada






Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m ²)
-------------------	---------------	------------------	--------------------	----------------------------














Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	33.0	-5	28.0	7.92
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	33.0	-5	28.0	7.92
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	33.0	-5	28.0	7.92
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	36.0	-5	31.0	1.86
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	33.0	-5	28.0	7.92
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	33.0	-5	28.0	7.90
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	33.0	-5	28.0	7.92
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	36.0	-5	31.0	1.43













Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R _{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	ΔR _{d,Atr} (dBA)	S _i (m ²)
cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido, decorativo D143.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado, con perfilera vista	0	108.66

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R _{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR _{Atr} (dBA)	L _f (m)	S _i (m ²)	Uniones
F1	Sin flanco emisor							
f1	Fachada actual 25cm	250	47.1		0	3.2	37.1	
F2	Fachada actual 40cm	250	75.0		0	3.2	37.1	
f2	Tabique actual 10cm	99	36.5		0	3.2	37.1	
F3	Sin flanco emisor							
f3	Forjado sanitario	497	54.9	Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	12.8	37.1	
F4	Sin flanco emisor							
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	12.8	37.1	
F5	Fachada actual 40cm	250	75.0		0	3.2	10.4	
f5	Tabique de una hoja, con revestimiento 40cm	222	36.5		0	3.2	10.4	

F6	Sin flanco emisor								
f6	Forjado sanitario	497	54.9	Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	3.6	10.4		
F7	Sin flanco emisor								
f7	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	3.6	10.4		
F8	Sin flanco emisor								
f8	Forjado sanitario	497	54.9	Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	3.6	10.4		
F9	Sin flanco emisor								
f9	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	3.6	10.4		
F10	Sin flanco emisor								
f10	Fachada actual 40cm	250	75.0		0	3.2	10.4		
F11	Sin flanco emisor								
f11	Forjado sanitario	497	54.9	Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	3.6	10.4		
F12	Sin flanco emisor								
f12	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	3.6	10.4		
F13	Sin flanco emisor								
f13	Fachada actual 40cm	250	75.0		0	3.2	21.3		
F14	Sin flanco emisor								
f14	Fachada actual 30cm	250	75.0		0	3.2	21.3		
F15	Sin flanco emisor								
f15	Forjado sanitario	497	54.9	Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	7.4	21.3		
F16	Sin flanco emisor								
f16	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	7.1	21.3		
F17	Sin flanco emisor								
f17	Fachada actual 40cm	250	75.0		0	3.2	3.1		
F18	Sin flanco emisor								
						3.2	3.1		

f18	Fachada actual 25cm	250	47.1		0			
F19	Sin flanco emisor							
f19	Forjado sanitario	497	54.9	Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	0.7	3.1	
F20	Sin flanco emisor							
f20	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	0.6	3.1	
F21	Sin flanco emisor							
f21	Fachada actual 30cm	250	75.0		0	3.2	5.4	
F22	Sin flanco emisor							
f22	Fachada actual 40cm	250	75.0		0	3.2	5.4	
F23	Sin flanco emisor							
f23	Forjado sanitario	497	54.9	Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	1.9	5.4	
F24	Sin flanco emisor							
f24	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	1.8	5.4	
F25	Sin flanco emisor							
f25	Fachada actual 40cm	250	75.0		0	7.1	108.7	
F26	Sin flanco emisor							
f26	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	0.4	108.7	
f26	Tabique de una hoja, con revestimiento 40cm	222	36.5		0			
F27	Sin flanco emisor							
f27	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	0.5	108.7	
f27	Tabique de una hoja, con revestimiento 40cm	222	36.5		0			
F28	Sin flanco emisor							
f28	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	6.3	108.7	
f28	Tabique actual 10cm	99	36.5		0			
F29	Sin flanco emisor							
f29	cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	372	50.3		0	1.8	108.7	
f29	Tabique actual 10cm	99	36.5		0			
F30	Sin flanco emisor					1.8	108.7	

f30	Fachada actual 25cm	250	47.1	0			
F31	Sin flanco emisor						
f31	Fachada actual 40cm	250	75.0	0	3.6	108.7	
F32	Sin flanco emisor						
f32	Fachada actual 40cm	250	75.0	0	12.8	108.7	
F33	Sin flanco emisor						
f33	Fachada actual 30cm	250	75.0	0	0.6	108.7	
F34	Sin flanco emisor						
f34	Fachada actual 40cm	250	75.0	0	3.6	108.7	
F35	Sin flanco emisor						
f35	Fachada actual 40cm	250	75.0	0	3.6	108.7	

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_s (m ²)	S_i (m ²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada actual 40cm	75.0	0	75.0	206.8	11.5	87.5	1.75924e-009
Fachada actual 40cm	75.0	0	75.0	206.8	2.5	94.2	3.80165e-010
Fachada actual 40cm	75.0	0	75.0	206.8	2.5	94.2	3.8397e-010
Fachada actual 40cm	75.0	0	75.0	206.8	2.5	94.2	3.80543e-010
Fachada actual 40cm	75.0	0	75.0	206.8	21.3	84.9	3.25481e-009
Fachada actual 30cm	75.0	0	75.0	206.8	1.7	95.9	2.56515e-010
Fachada actual 25cm	47.1	0	47.1	206.8	5.4	62.9	5.07673e-007
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	28.0		28.0	206.8	7.9	42.2	6.0707e-005
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	28.0		28.0	206.8	7.9	42.2	6.07059e-005
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	28.0		28.0	206.8	7.9	42.2	6.07059e-005
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	31.0		31.0	206.8	1.9	51.5	7.13595e-006
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	28.0		28.0	206.8	7.9	42.2	6.07059e-005
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	28.0		28.0	206.8	7.9	42.2	6.05153e-005
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	28.0		28.0	206.8	7.9	42.2	6.0687e-005
Ventana de doble acristalamiento de seguridad (laminar) "control glass acústico y solar", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar	31.0		31.0	206.8	1.4	52.6	5.49341e-006
cubierta plana no transitada, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	50.3	0	50.3	206.8	108.7	53.1	4.90435e-006
						34.2	0.000382075

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_{S^*}\tau_{Ff}$
2	75.0	36.5	0	6.6	3.2	37.1	73.0	8.99757e-009
5	75.0	36.5	0	11.7	3.2	10.4	72.6	2.76555e-009
26	50.3	36.5	0	8.7*	0.4	108.7	76.0	1.32002e-008
27	50.3	36.5	0	8.0*	0.5	108.7	74.8	1.74013e-008
28	50.3	36.5	0	7.6	6.3	108.7	63.4	2.40205e-007
29	50.3	36.5	0	7.6	1.8	108.7	68.7	7.08894e-008
							64.5	3.53459e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_{S^*}\tau_{Fd}$
2	75.0	75.0	0	0.9	3.2	37.1	86.5	4.01907e-010
5	75.0	75.0	0	17.0	3.2	10.4	97.1	9.81254e-012
26	50.3	50.3	0	2.8	0.4	108.7	77.0	1.04853e-008
27	50.3	50.3	0	2.8	0.5	108.7	76.5	1.17647e-008
28	50.3	50.3	0	-0.5	6.3	108.7	62.2	3.16651e-007
29	50.3	50.3	0	-0.5	1.8	108.7	67.5	9.34505e-008
							63.6	4.32764e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_{S^*}\tau_{Df}$
1	75.0	47.1	0	-1.5*	3.2	37.1	70.2	1.71445e-008
2	75.0	36.5	0	6.6	3.2	37.1	73.0	8.99757e-009
3	75.0	54.9	0	1.5	12.8	37.1	71.1	1.39356e-008
4	75.0	50.3	0	-0.4	12.8	37.1	66.9	3.66543e-008
5	75.0	36.5	0	11.7	3.2	10.4	72.6	2.76555e-009
6	75.0	54.9	0	1.5	3.6	10.4	71.1	3.90644e-009
7	75.0	50.3	0	-0.4	3.6	10.4	66.9	1.0275e-008
8	75.0	54.9	0	1.5	3.6	10.4	71.1	3.90644e-009
9	75.0	50.3	0	-0.4	3.6	10.4	66.9	1.0275e-008
10	75.0	75.0	0	-2.0	3.2	10.4	78.1	7.79438e-010
11	75.0	54.9	0	1.5	3.6	10.4	71.1	3.90644e-009
12	75.0	50.3	0	-0.4	3.6	10.4	66.9	1.0275e-008
13	75.0	75.0	0	-2.0	3.2	21.3	81.2	7.80774e-010
14	75.0	75.0	0	0.9*	3.2	21.3	84.1	4.00429e-010

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

15	75.0	54.9	0	1.5	7.4	21.3	71.1	7.9896e-009
16	75.0	50.3	0	-0.4	7.1	21.3	67.0	2.05364e-008
17	75.0	75.0	0	0.9*	3.2	3.1	75.8	3.95264e-010
18	75.0	47.1	0	2.2*	3.2	3.1	63.1	7.36016e-009
19	75.0	54.9	0	1.5	0.7	3.1	73.1	7.36016e-010
20	75.0	50.3	0	-0.4	0.6	3.1	69.0	1.89185e-009
21	47.1	75.0	0	2.2*	3.2	5.4	65.5	7.33811e-009
22	47.1	75.0	0	-1.5*	3.2	5.4	61.8	1.72022e-008
23	47.1	54.9	0	1.5	1.9	5.4	57.1	5.07673e-008
24	47.1	50.3	0	-0.4	1.8	5.4	53.0	1.30492e-007
25	50.3	75.0	0	-0.4	7.1	108.7	74.1	2.04447e-008
26	50.3	36.5	0	8.6*	0.4	108.7	75.9	1.35077e-008
27	50.3	36.5	0	7.8*	0.5	108.7	74.6	1.82214e-008
28	50.3	36.5	0	7.6	6.3	108.7	63.4	2.40205e-007
29	50.3	36.5	0	7.6	1.8	108.7	68.7	7.08894e-008
30	50.3	47.1	0	-0.4	1.8	108.7	66.1	1.28998e-007
31	50.3	75.0	0	-0.4	3.6	108.7	77.0	1.04853e-008
32	50.3	75.0	0	-0.4	12.8	108.7	71.5	3.72033e-008
33	50.3	75.0	0	-0.4	0.6	108.7	84.5	1.86458e-009
34	50.3	75.0	0	-0.4	3.6	108.7	77.0	1.04853e-008
35	50.3	75.0	0	-0.4	3.6	108.7	77.0	1.04853e-008
				60.3				9.31501e-007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr} :

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	34.2	0.000382075
$R_{Ff,Atr}$	64.5	3.53459e-007
$R_{Fd,Atr}$	63.6	4.32764e-007
$R_{Df,Atr}$	60.3	9.31501e-007
	34.2	0.000383793

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m ³)	T ₀ (s)	S _s (m ²)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
34.2	0	314.2	0.5	206.8	31

2. Nivel sonoro continuo equivalente

En los recintos habitables y protegidos del edificio, se limitan los niveles de ruido y vibraciones que las instalaciones del edificio pueden transmitir a los mismos, de acuerdo a los límites fijados por los objetivos de calidad acústica expresados en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003 del Ruido.

Para estimar los niveles de inmisión sonora de los recintos sensibles del edificio, producidos por las instalaciones del edificio, se procede a calcular los niveles de presión sonora de cada equipo o abertura del sistema de climatización, para, seguidamente, combinar los equipos según sus tiempos de funcionamiento para hallar el nivel sonoro continuo equivalente que soporta, en cada tramo horario, cada recinto receptor.

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

El cálculo del nivel de presión sonora, L_p , producido por cada equipo en funcionamiento, con independencia del perfil de uso horario del mismo, se calcula atendiendo a la siguiente formulación:

$$L_{p,A} = L_{w,A} + 10 \log \left(\frac{D}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) + \left\{ -D_{nT,A} + 10 \log \left(\frac{0.161 \cdot V}{A \cdot T_0} \right) \right\}$$

La expresión depende de la potencia sonora de la fuente, L_w , de la directividad de la fuente y su distancia al receptor, de la reverberación que se produce en el recinto donde se produce la emisión sonora, si la fuente está confinada en un espacio cerrado, y del aislamiento acústico del elemento de separación entre recintos, cuando la fuente no se encuentra en el recinto receptor. La presencia del término logarítmico en la resta del aislamiento acústico responde a la necesidad de deshacer la estandarización (subíndice nT) de la diferencia de niveles calculada ($D_{nT,A}$ ó $D_{2m,nT,A}$).

Cálculo del nivel de presión sonora producido por el sistema de climatización

Para las aberturas del sistema de climatización, se procesa cada camino sonoro desde cada uno de los equipos productores de ruido hasta cada abertura, calculando la atenuación sonora de cada tramo de la red, para cada una de las bandas centrales de octava, de 125Hz a 4kHz, según el método de cálculo expuesto en la Norma EN 12354-5. De esta forma, se calcula la potencia sonora resultante de cada elemento productor de ruido para cada frecuencia a la salida de cada abertura, según la expresión:

$$L_{w,o} = L_{w,i} - \sum_{j=1}^n (\Delta L_{w,j})$$

Cada potencia sonora resultante se suma a la salida, y se corrige con la atenuación producida en el recinto receptor, estimando así los niveles de presión sonora producidos por cada abertura, en bandas de octava y en variables globales ponderadas A, obteniendo también la clasificación según curvas NR de evaluación del ruido provocado por cada abertura.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Se muestra en este apartado la composición de niveles de presión sonora continua equivalente de cada equipo y abertura de aire para los intervalos de uso horario establecidos, agrupados conforme a los periodos temporales de evaluación definidos en el Anexo I del Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, calculados según:

$$L_{Aeq,T,i} = 10 \log \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{\frac{L_{p,i}}{10}} \right)$$

donde t_i representa las horas de funcionamiento del equipo en cada intervalo T considerado, siendo estos de 12 h para el día (T = d, de 7 h a 19 h), 4 h para la tarde (T = e, de 19 h a 23 h) y 8 h para la noche (T = n, de 23 h a 7 h).

Se muestra también el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den} , asociado a la molestia global producida a lo largo del día por cada equipo y por el conjunto de los mismos, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. La formulación utilizada para calcularlo, que realiza el ruido producido en el periodo nocturno, es la siguiente:

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

$$L_{den} = 10 \log \left(\frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{Aeq,d}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{Aeq,e}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{Aeq,n}+10}{10}} \right) \right)$$

La composición de niveles sonoros continuos equivalentes de varias fuentes se realiza como suma de niveles sonoros, y los resultados finales para el recinto receptor se comparan, si es necesario, con los valores límite L_d , L_e y L_n fijados como objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable (tabla B, Anexo II, RD 1367/2007), o bien con los valores límite $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$, para el ruido transmitido a locales colindantes por actividades (tabla B2, Anexo III, RD 1367/2007).

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{Aeq,T,i}}{10}} \right) \leq \begin{cases} L_T \\ L_{K,T} \end{cases}; T = \{d, e, n\}$$

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A

Se presenta a continuación una tabla con los recintos con resultados más desfavorables de nivel de inmisión sonora producido por los equipos e instalaciones del edificio, clasificados de acuerdo a la normativa vigente.

En la tabla se presentan los niveles alcanzados de inmisión sonora continuos equivalentes para los intervalos horarios de día, tarde y noche, junto con los valores exigidos donde proceda, y el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den} .

Nivel de inmisión sonora producido por las instalaciones del edificio

Id Recinto receptor	Tipo de recinto receptor	$L_{Aeq,d}$ (dBA)		$L_{Aeq,e}$ (dBA)		$L_{Aeq,n}$ (dBA)		L_{den} (dB)	
		exigido	proyecto	exigido	proyecto	exigido	proyecto		
1	Despacho 2	Protegido	40	39.0	40	30.0	---	---	36.5
2	VFA1	Habitable (Zona común)	---	53.0	---	53.0	---	---	53.1
3	Cámara frigorífica	De instalaciones	---	24.0	---	24.0	---	---	24.1
4	Comedor	Protegido	---	20.0	---	20.0	---	---	20.1

Notas:

$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.

L_{den} : Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente

Se muestran a continuación las fichas detalladas del cálculo del nivel de inmisión sonora producido por la maquinaria y equipos del edificio, para los recintos receptores sensibles, según Ley del Ruido y sus desarrollos posteriores.

1 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Despacho 2 (Despacho)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		29.7 m ³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		2.2 m ²

$L_{Aeq,d} = 39 \text{ dBA} \leq L_d = 40 \text{ dBA}$ ✓

$L_{Aeq,e} = 30 \text{ dBA} \leq L_e = 40 \text{ dBA}$ ✓

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m ²)	α_m	R (m ²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Despacho 2*	A18	27	2	1.2	57.65	0.04	2.28	---	29.7
Despacho 1	A9	27	2	1.1	58.17	0.04	2.22	36.0	< 20
Sala de trabajo 2	A460	33	1	1.4	322.13	0.05	17.09	31.0	< 20
Sala Reuniones	A21	27	2	1.2	94.85	0.04	4.19	35.0	< 20

Notas:

L_w : Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.

D: Factor de directividad de la fuente.

r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.

S_i : Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².

α_m : Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.

R: Componente del campo reverberante, m².

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.

L_p : Nivel de presión sonora, dBA.

* Equipamiento situado en el recinto receptor

Cálculo del nivel de presión sonora producido por el sistema de climatización:

Cálculo del nivel de presión sonora normalizada, $L_{n,d}$, de la apertura 'A464'

Elemento	Descripción	Magnitud	Valor por banda de frecuencia (Hz)						L_A (dBA)	
			125	250	500	1K	2K	4K		
A23 Fuente	q = 1080 m³/h, ΔP = 55.0 Pa, L_w = 69.6 dB	L_{w,i}	63.6	60.6	58.6	56.6	53.6	50.6	61.6	
A23->N5 Tramo	300x200 mm, lana mineral, L = 2.28 m	ΔL _w	11.0	19.5	24.2	39.8	39.8	39.8		
A23->N5 Codo	S _{eficaz} = 0.087 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0		
A23->N5 Tramo	300x200 mm, lana mineral, L = 0.38 m	ΔL _w	1.9	3.3	4.1	6.7	6.7	6.7		
A23->N5 Codo	S _{eficaz} = 0.087 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0		
A23->N6 Tramo	300x200 mm, lana mineral, L = 2.96 m	ΔL _w	14.4	25.4	31.5	51.8	51.8	51.8		
N6 Derivación	S _{entrada} = 0.087 m ² , ΣS _{salida} = 0.138 m ²	ΔL _w	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										---
A18 Fuente	q = 360 m³/h, ΔP = 10.0 Pa, L_w = 50.0 dB	L_{w,i}	44.0	41.0	39.0	37.0	34.0	31.0		42.1
A18->A464 Cambio de sección	S _{entrada} = 0.065 m ² , S _{salida} = 0.075 m ²	ΔL _w	---	---	---	---	---	---		
A18->A464 Tramo	250x200 mm, lana mineral, L = 0.40 m	ΔL _w	2.1	3.7	4.6	7.6	7.6	7.6		
A464 Salida de aire	S _{eficaz} = 0.072 m ² , Ω = π	D _{t,io}	4.8	1.8	0.5	0.1	---	---		
L_{w,o}									37.1	
L_{w,o}									35.5	
A464 Salida de aire	S_{eficaz} = 0.072 m², v = 1.4 m/s	L_{w,o}	---	---	---	---	---	---	35.4	
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										---
L_{w,o,Total}			37.1	35.5	33.9	29.3	26.4	23.4	35.4	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

D = 4, r = 1.36 m, R = 2.28 m ²	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	
L_p	39.9	38.3	36.7	32.1	29.2	26.2	38.3
+10·log(A/A ₀) L_{n,d}	33.4	31.8	30.2	25.6	22.7	19.7	31.7

Clasificación según curvas NR: 30

Cálculo del nivel de presión sonora normalizada, L_{n,d}, de la apertura 'R7'

Elemento	Descripción	Magnitud	Valor por banda de frecuencia (Hz)						L _A (dBA)	
			125	250	500	1K	2K	4K		
A23	Fuente	q = 1080 m ³ /h, ΔP = 55.0 Pa, L _w = 69.6 dB	L _{w,i}	63.6	60.6	58.6	56.6	53.6	50.6	61.6
A23->N66	Tramo	300x200 mm, lana mineral, L = 7.64 m	ΔL _w	37.1	65.4	81.1	133.7	133.7	133.7	---
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										
L_{w,o}Total			Nivel sonoro total, producido por la apertura, inaudible frente al ruido de fondo						---	

Notas:

- L_{w,i}: Nivel de potencia de la fuente sonora, para cada frecuencia en dB y ponderado A, dBA.
- ΔL_w: Atenuación de la potencia sonora en cada tramo de la red de conductos, dB.
- D_{t,io}: Atenuación de la potencia sonora en la salida de aire de la apertura de impulsión, dB.
- D_{t,oi}: Atenuación de la potencia sonora en la entrada de aire de la apertura de retorno, dB.
- L_{w,o}: Nivel de potencia sonora de salida para el camino sonoro procesado, dB.
- L_{w,o}Total: Nivel de potencia sonora total para la apertura de aire, dB.
- D: Factor de directividad de la apertura.
- r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, m.
- R: Componente del campo reverberante, m².
- L_p: Nivel de presión sonora, dB.
- L_{n,d}: Nivel de presión sonora normalizada producido por la apertura de aire en el recinto receptor, dB.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L _p (dBA)	Funcionamiento (h)			L _{Aeq,d} (dBA)	L _{Aeq,e} (dBA)	L _{Aeq,n} (dBA)	L _{den} (dB)
		día	tarde	noche				
A18	29.7	13	3	---	29.7	29.7	---	29.8
A464	38.3	12	---	---	38.3	---	---	35.3
					39	30	--	37

Notas:

- L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
- L_{Aeq,T}: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
- L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, L_{Aeq,T}

Tipo de recinto:	VFA1 (Aseo de planta)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		11.1 m ³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		0.9 m ²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L _w (dBA)	D	r (m)	S _i (m ²)	α _m	R (m ²)	D _{nT,A} (dBA)	L _p (dBA)
VFA1*	A23	46	4	1.9	30.46	0.03	0.90	---	52.5

Notas:

L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.

D: Factor de directividad de la fuente.

r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.

S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².

α_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.

R: Componente del campo reverberante, m².

D_{nT,A}: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

* Equipamiento situado en el recinto receptor

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L _p (dBA)	Funcionamiento (h)			L _{Aeq,d} (dBA)	L _{Aeq,e} (dBA)	L _{Aeq,n} (dBA)	L _{den} (dB)
		día	tarde	noche				
A23	52.5	13	3	---	52.5	52.5	---	52.6
					53	53	--	53

Notas:

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

L_{Aeq,T}: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.

L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

3 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, L_{Aeq,T}

Tipo de recinto:	Cámara frigorífica (Cuarto técnico)	De instalaciones
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		30.5 m ³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		1.3 m ²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L _w (dBA)	D	r (m)	S _i (m ²)	α _m	R (m ²)	D _{nT,A} (dBA)	L _p (dBA)
Almacén Frío	A16	46	2	1.7	122.56	0.04	4.45	31.0	23.6

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

Notas:

L_w : Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.

D : Factor de directividad de la fuente.

r : Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.

S_i : Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².

α_m : Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.

R : Componente del campo reverberante, m².

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.

L_p : Nivel de presión sonora, dBA.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h)			$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
		día	tarde	noche				
A16	23.6	13	3	---	23.6	23.6	---	23.7
					24	24	--	24

Notas:

L_p : Nivel de presión sonora, dBA.

$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.

L_{den} : Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

4 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Comedor	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		83.3 m ³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		23.0 m ²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m ²)	α_m	R (m ²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Comedor*	A459	27	1	1.2	138.31	0.17	27.60	---	20.1
Sala de trabajo 1	A458	33	1	1.2	194.70	0.05	10.61	39.0	< 20
Despacho 6	A461	27	2	1.6	57.49	0.04	2.28	41.0	< 20
Exterior**	A1	72	1	2.0	---	---	---	39.0	< 20

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

Notas:

L_w : Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.

D : Factor de directividad de la fuente.

r : Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.

S_i : Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².

α_m : Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.

R : Componente del campo reverberante, m².

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.

L_p : Nivel de presión sonora, dBA.

* Equipamiento situado en el recinto receptor

** Equipamiento situado en el exterior del recinto receptor

Cálculo del nivel de presión sonora producido por el sistema de climatización:

Cálculo del nivel de presión sonora normalizada, $L_{n,d}$, de la apertura 'I19'

Elemento	Descripción	Magnitud	Valor por banda de frecuencia (Hz)						L_A (dBA)	
			125	250	500	1K	2K	4K		
A16	Fuente	$q = 2130 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta P = 55.0 \text{ Pa}$, $L_w = 72.5 \text{ dB}$	$L_{w,i}$	66.5	63.5	61.5	59.5	56.5	53.5	64.6
A16->N42	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 0.90 m	ΔL_w	3.5	6.2	7.7	12.6	12.6	12.6	
A16->N42	Codo	$S_{eficaz} = 0.163 \text{ m}^2$	ΔL_w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A16->N26	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 5.33 m	ΔL_w	20.7	36.5	45.3	74.6	74.6	74.6	
N26	Derivación	$S_{entrada} = 0.163 \text{ m}^2$, $\Sigma S_{salida} = 0.225 \text{ m}^2$	ΔL_w	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
N26	Cambio de sección	$S_{entrada} = 0.163 \text{ m}^2$, $S_{salida} = 0.113 \text{ m}^2$	ΔL_w	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
N26->N67	Tramo	400x200 mm, lana mineral, L = 0.68 m	ΔL_w	3.0	5.3	6.5	10.7	10.7	10.7	
N26->N67	Codo	$S_{eficaz} = 0.113 \text{ m}^2$	ΔL_w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
N26->N67	Tramo	400x200 mm, lana mineral, L = 0.74 m	ΔL_w	3.2	5.7	7.0	11.6	11.6	11.6	
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)									---	
A459	Fuente	$q = 360 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta P = 10.0 \text{ Pa}$, $L_w = 50.0 \text{ dB}$	$L_{w,i}$	44.0	41.0	39.0	37.0	34.0	31.0	42.1
A459->I19	Tramo	200x200 mm, lana mineral, L = 0.15 m	ΔL_w	0.9	1.5	1.9	3.2	3.2	3.2	
A459->I19	Codo	$S_{eficaz} = 0.063 \text{ m}^2$	ΔL_w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A459->I19	Tramo	200x200 mm, lana mineral, L = 0.44 m	ΔL_w	2.6	4.5	5.6	9.2	9.2	9.2	
A459->I19	Codo	$S_{eficaz} = 0.063 \text{ m}^2$	ΔL_w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A459->I19	Tramo	200x200 mm, lana mineral, L = 1.73 m	ΔL_w	10.1	17.8	22.1	36.4	36.4	36.4	
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)									---	
I19	Salida de aire	$S_{eficaz} = 0.036 \text{ m}^2$, $v = 1.4 \text{ m/s}$	$L_{w,o}$	---	---	---	---	---	---	---
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)									---	
			$L_{w,o,Total}$	Nivel sonoro total, producido por la apertura, inaudible frente al ruido de fondo						---

Cálculo del nivel de presión sonora normalizada, $L_{n,d}$, de la apertura 'I20'

Elemento	Descripción	Magnitud	Valor por banda de frecuencia (Hz)	L_A
----------	-------------	----------	------------------------------------	-------

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

				125	250	500	1K	2K	4K	(dBA)
A16	Fuente	q = 2130 m³/h, ΔP = 55.0 Pa, L_w = 72.5 dB	L_{w,i}	66.5	63.5	61.5	59.5	56.5	53.5	64.6
A16->N42	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 0.90 m	ΔL _w	3.5	6.2	7.7	12.6	12.6	12.6	
A16->N42	Codo	S _{eficaz} = 0.163 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A16->N26	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 5.33 m	ΔL _w	20.7	36.5	45.3	74.6	74.6	74.6	
N26	Derivación	S _{entrada} = 0.163 m ² , ΣS _{salida} = 0.225 m ²	ΔL _w	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
N26	Cambio de sección	S _{entrada} = 0.163 m ² , S _{salida} = 0.113 m ²	ΔL _w	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
N26->N67	Tramo	400x200 mm, lana mineral, L = 0.68 m	ΔL _w	3.0	5.3	6.5	10.7	10.7	10.7	
N26->N67	Codo	S _{eficaz} = 0.113 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
N26->N67	Tramo	400x200 mm, lana mineral, L = 0.74 m	ΔL _w	3.2	5.7	7.0	11.6	11.6	11.6	
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										---
A459	Fuente	q = 360 m³/h, ΔP = 10.0 Pa, L_w = 50.0 dB	L_{w,i}	44.0	41.0	39.0	37.0	34.0	31.0	42.1
A459->I19	Tramo	200x200 mm, lana mineral, L = 0.15 m	ΔL _w	0.9	1.5	1.9	3.2	3.2	3.2	
A459->I19	Codo	S _{eficaz} = 0.063 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A459->I19	Tramo	200x200 mm, lana mineral, L = 0.44 m	ΔL _w	2.6	4.5	5.6	9.2	9.2	9.2	
A459->I19	Codo	S _{eficaz} = 0.063 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A459->I19	Tramo	200x200 mm, lana mineral, L = 1.73 m	ΔL _w	10.1	17.8	22.1	36.4	36.4	36.4	
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										---
120	Salida de aire	S_{eficaz} = 0.036 m², v = 1.4 m/s	L_{w,o}	---	---	---	---	---	---	---
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										---
L_{w,o}Total			Nivel sonoro total, producido por la abertura, inaudible frente al ruido de fondo							---

Cálculo del nivel de presión sonora normalizada, L_{n,d}, de la apertura 'R16'

Elemento	Descripción	Magnitud	Valor por banda de frecuencia (Hz)						L _A (dBA)	
			125	250	500	1K	2K	4K		
A16	Fuente	q = 2130 m³/h, ΔP = 55.0 Pa, L_w = 72.5 dB	L_{w,i}	66.5	63.5	61.5	59.5	56.5	53.5	64.6
A16->N27	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 0.23 m	ΔL _w	0.9	1.6	1.9	3.2	3.2	3.2	
A16->N27	Codo	S _{eficaz} = 0.163 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A16->N27	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 4.26 m	ΔL _w	16.5	29.2	36.2	59.6	59.6	59.6	
N27	Derivación	S _{entrada} = 0.163 m ² , ΣS _{salida} = 0.225 m ²	ΔL _w	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
N27->N29	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 2.72 m	ΔL _w	10.5	18.6	23.1	38.0	38.0	38.0	
N29	Derivación	S _{entrada} = 0.163 m ² , ΣS _{salida} = 0.200 m ²	ΔL _w	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
N29->R16	Tramo	500x200 mm, lana mineral, L = 5.24 m	ΔL _w	21.4	37.7	46.8	77.1	77.1	77.1	
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										---
L_{w,o}Total			Nivel sonoro total, producido por la abertura, inaudible frente al ruido de fondo							---

Cálculo del nivel de presión sonora normalizada, L_{n,d}, de la apertura 'R17'

Elemento	Descripción	Magnitud	Valor por banda de frecuencia (Hz)						L _A (dBA)	
			125	250	500	1K	2K	4K		
A16	Fuente	q = 2130 m³/h, ΔP = 55.0 Pa, L_w = 72.5 dB	L_{w,i}	66.5	63.5	61.5	59.5	56.5	53.5	64.6
A16->N27	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 0.23 m	ΔL _w	0.9	1.6	1.9	3.2	3.2	3.2	
A16->N27	Codo	S _{eficaz} = 0.163 m ²	ΔL _w	---	---	1.0	2.0	3.0	3.0	
A16->N27	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 4.26 m	ΔL _w	16.5	29.2	36.2	59.6	59.6	59.6	
N27	Derivación	S _{entrada} = 0.163 m ² , ΣS _{salida} = 0.225 m ²	ΔL _w	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
N27->N29	Tramo	600x200 mm, lana mineral, L = 2.72 m	ΔL _w	10.5	18.6	23.1	38.0	38.0	38.0	
N29	Derivación	S _{entrada} = 0.163 m ² , ΣS _{salida} = 0.200 m ²	ΔL _w	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
N29->R16	Tramo	500x200 mm, lana mineral, L = 5.24 m	ΔL _w	21.4	37.7	46.8	77.1	77.1	77.1	
Nivel inaudible frente al ruido de fondo (< 20 dBA)										---
			L_{w,o},Total	Nivel sonoro total, producido por la abertura, inaudible frente al ruido de fondo						---

Notas:

- L_{w,i}: Nivel de potencia de la fuente sonora, para cada frecuencia en dB y ponderado A, dBA.
- ΔL_w: Atenuación de la potencia sonora en cada tramo de la red de conductos, dB.
- D_{l,i}: Atenuación de la potencia sonora en la salida de aire de la abertura de impulsión, dB.
- D_{t,o}: Atenuación de la potencia sonora en la entrada de aire de la abertura de retorno, dB.
- L_{w,o}: Nivel de potencia sonora de salida para el camino sonoro procesado, dB.
- L_{w,o},Total: Nivel de potencia sonora total para la abertura de aire, dB.
- D: Factor de directividad de la abertura.
- r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, m.
- R: Componente del campo reverberante, m².
- L_p: Nivel de presión sonora, dB.
- L_{n,d}: Nivel de presión sonora normalizada producido por la abertura de aire en el recinto receptor, dB.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L _p (dBA)	Funcionamiento (h)			L _{Aeq,d} (dBA)	L _{Aeq,e} (dBA)	L _{Aeq,n} (dBA)	L _{den} (dB)
		día	tarde	noche				
A459	20.1	13	3	---	20.1	20.1	---	20.2
					20	20	--	20

Notas:

- L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
- L_{Aeq,T}: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
- L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

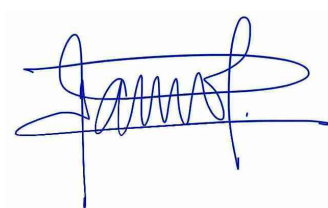
Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio acústico

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1. MEMORIA

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

- 1.1.1. Justificación
- 1.1.2. Objeto
- 1.1.3. Contenido del ESS

1.2. Datos generales

- 1.2.1. Agentes
- 1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución
- 1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno
- 1.2.4. Características generales de la obra

1.3. Medios de auxilio

- 1.3.1. Medios de auxilio en obra
- 1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

- 1.4.1. Vestuarios
- 1.4.2. Aseos
- 1.4.3. Comedor

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

- 1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra
- 1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra
- 1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.
- 1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

- 1.6.1. Caídas al mismo nivel
- 1.6.2. Caídas a distinto nivel.
- 1.6.3. Polvo y partículas
- 1.6.4. Ruido
- 1.6.5. Esfuerzos
- 1.6.6. Incendios
- 1.6.7. Intoxicación por emanaciones

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

- 1.7.1. Caída de objetos
- 1.7.2. Dermatitis
- 1.7.3. Electroclusiones
- 1.7.4. Quemaduras
- 1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

- 1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas
- 1.8.2. Trabajos en instalaciones
- 1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

1.10. Medidas en caso de emergencia

1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Y. Seguridad y salud

- 2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva
- 2.1.2. YI. Equipos de protección individual
- 2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios
- 2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar
- 2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio de Seguridad y Salud

3. PLIEGO

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

- 3.1.1. Disposiciones generales
- 3.1.2. Disposiciones facultativas
- 3.1.3. Formación en Seguridad
- 3.1.4. Reconocimientos médicos
- 3.1.5. Salud e higiene en el trabajo
- 3.1.6. Documentación de obra
- 3.1.7. Disposiciones Económicas

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

- 3.2.1. Medios de protección colectiva
- 3.2.2. Medios de protección individual
- 3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

1. Memoria

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

1.1.1. Justificación

La obra proyectada requiere la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud, ya que se cumplen las siguientes condiciones:

- a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760,00 euros.
- b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.
- d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

1.1.2. Objeto

En el presente Estudio de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

1.1.3. Contenido del ESS

El Estudio de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2. Datos generales

1.2.1. Agentes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

- Promotor: AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA
- Autor del proyecto: DANIEL RAMOS CABEZA
- Constructor - Jefe de obra: PENDIENTE DE ASIGNACIÓN
- Coordinador de seguridad y salud: PENDIENTE DE ASIGNACIÓN

1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

- Denominación del proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Plantas sobre rasante: 1
- Plantas bajo rasante: 0
- Presupuesto de ejecución material: 511.576,10€

- Plazo de ejecución: 5 meses
- Núm. máx. operarios: 12

1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

- Dirección: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya (Huelva)
- Accesos a la obra: Se produce en el recinto privado "IFAPA Centro Agua del Pino"
- Topografía del terreno: Terreno llano rodeado de pinos
- Edificaciones colindantes: Edificios de tipología administrativos e industriales
- Servidumbres y condicionantes:
- Condiciones climáticas y ambientales: Huelva tiene clima mediterráneo con temperaturas suaves y pocas precipitaciones

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalará convenientemente el acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General de Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

1.2.4. Características generales de la obra

Descripción de las características de las unidades de la obra que pueden influir en la previsión de los riesgos laborales:

1.2.4.1. Intervención en estructura

Mejora de cubierta para reparar humedades y mejorar el aislamiento térmico

1.2.4.2. Partición interior

Reforma en algunas particiones interiores, tanto tabiquería nueva como demolición de la existente para habilitar otros espacios.

1.3. Medios de auxilio

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.3.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado.

Su contenido mínimo será:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tijeras
- Pinzas y guantes desechables

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	Centro de Salud Cartaya Avenida de el Rompido S/N 959489206	15,00 km
Comunicación a los equipos de salvamento	Emergencias Avenida de el Rompido 112	15,00 km
	Policía Local Calle Mirto 092	15,00 km
	Guardia Civil Calle Venezuela 1 062	15,00 km
	Bomberos A-5058 080	12,00 km

La distancia al centro asistencial más próximo Avenida de el Rompido S/N se estima en 45 minutos, en condiciones normales de tráfico.

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

Dadas las características de la rehabilitación, las instalaciones provisionales se han previsto en las zonas de la obra que puedan albergar dichos servicios, siempre que las condiciones y las fases de ejecución lo permitan.

1.4.1. Vestuarios

Los vestuarios dispondrán de una superficie total de 2,0 m² por cada trabajador que deba utilizarlos simultáneamente, incluyendo bancos y asientos suficientes, además de taquillas dotadas de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado.

1.4.2. Aseos

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

1.4.3. Comedor

La zona destinada a comedor tendrá una altura mínima de 2,5 m, dispondrá de fregaderos de agua potable para la limpieza de los utensilios y la vajilla, estará equipada con mesas y asientos, y tendrá una provisión suficiente de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables.

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra

Se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir en los trabajos previos a la ejecución de la obra, con las medidas preventivas, protecciones colectivas y equipos de protección individual (EPI), específicos para dichos trabajos.

1.5.1.1. Instalación eléctrica provisional

Riesgos más frecuentes

- Electrocutaciones por contacto directo o indirecto
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Incendios

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, mediante el sistema de protección de puesta a tierra y dispositivos de corte (interruptores diferenciales)
- Se respetará una distancia mínima a las líneas de alta tensión de 6 m para las líneas aéreas y de 2 m para las líneas enterradas
- Se comprobará que el trazado de la línea eléctrica no coincide con el del suministro de agua
- Se ubicarán los cuadros eléctricos en lugares accesibles, dentro de cajas prefabricadas homologadas, con su toma de tierra independiente, protegidas de la intemperie y provistas de puerta, llave y visera
- Se utilizarán solamente conducciones eléctricas antihumedad y conexiones estancas
- En caso de tender líneas eléctricas sobre zonas de paso, se situarán a una altura mínima de 2,2 m si se ha dispuesto algún elemento para impedir el paso de vehículos y de 5,0 m en caso contrario
- Los cables enterrados estarán perfectamente señalizados y protegidos con tubos rígidos, a una profundidad superior a 0,4 m
- Las tomas de corriente se realizarán a través de clavijas blindadas normalizadas
- Quedan terminantemente prohibidas las conexiones triples (ladrones) y el empleo de fusibles caseros, empleándose una toma de corriente independiente para cada aparato o herramienta

Equipos de protección individual (EPI):

- Calzado aislante para electricistas
- Guantes dieléctricos.
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Ropa de trabajo reflectante.

1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra

A continuación se expone la relación de las medidas preventivas más frecuentes de carácter general a adoptar durante las distintas fases de la obra, imprescindibles para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la obra.

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

- Se colocarán carteles indicativos de las medidas de seguridad en lugares visibles de la obra
- Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra.
- Los recursos preventivos de la obra tendrán presencia permanente en aquellos trabajos que entrañen mayores riesgos.
- Las operaciones que entrañen riesgos especiales se realizarán bajo la supervisión de una persona cualificada, debidamente instruida.
- La carga y descarga de materiales se realizará con precaución y cautela, preferentemente por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída
- La manipulación de los elementos pesados se realizará por personal cualificado, utilizando medios mecánicos o palancas, para evitar sobreesfuerzos innecesarios.
- Ante la existencia de líneas eléctricas aéreas, se guardarán las distancias mínimas preventivas, en función de su intensidad y voltaje.

1.5.2.1. Intervención en estructura

Riesgos más frecuentes

- Desprendimientos de los materiales de encofrado por apilado incorrecto
- Caída del encofrado al vacío durante las operaciones de desencofrado
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa o las sierras de mano
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Electrocuciiones por contacto directo o indirecto

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se protegerá la vía pública con una visera de protección formada por ménsula y entablado
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas
- Se colocará bajo el forjado una red de protección horizontal homologada
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.2. Particiones

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado con puntera reforzada
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.

La prevención de los riesgos derivados de la utilización de los medios auxiliares de la obra se realizará atendiendo a la legislación vigente en la materia.

En ningún caso se admitirá la utilización de andamios o escaleras de mano que no estén normalizados y cumplan con la normativa vigente.

En el caso de las plataformas de descarga de materiales, sólo se utilizarán modelos normalizados, disponiendo de barandillas homologadas y enganches para cinturón de seguridad, entre otros elementos.

Relación de medios auxiliares previstos en la obra con sus respectivas medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.3.1. Puntales

- No se retirarán los puntales, ni se modificará su disposición una vez hayan entrado en carga, respetándose el periodo estricto de desencofrado.
- Los puntales no quedarán dispersos por la obra, evitando su apoyo en posición inclinada sobre los paramentos verticales, acopiándose siempre cuando dejen de utilizarse.
- Los puntales telescópicos se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.

1.5.3.2. Torre de hormigonado

- Se colocará, en un lugar visible al pie de la torre de hormigonado, un cartel que indique "Prohibido el acceso a toda persona no autorizada".
- Las torres de hormigonado permanecerán protegidas perimetralmente mediante barandillas homologadas, con rodapié, con una altura igual o superior a 0,9 m.
- No se permitirá la presencia de personas ni de objetos sobre las plataformas de las torres de hormigonado durante sus cambios de posición.
- En el hormigonado de los pilares de esquina, las torres de hormigonado se ubicarán con la cara de trabajo situada perpendicularmente a la diagonal interna del pilar, con el fin de lograr la posición más segura y eficaz.

1.5.3.3. Escalera de mano

- Se revisará periódicamente el estado de conservación de las escaleras.
- Dispondrán de zapatas antideslizantes o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros.
- Se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otros objetos o a personas.
- Se apoyarán sobre superficies horizontales, con la planeidad adecuada para que sean estables e inmóviles, quedando prohibido el uso como cuña de cascotes, ladrillos, bovedillas o elementos similares.
- Los travesaños quedarán en posición horizontal y la inclinación de la escalera será inferior al 75% respecto al plano horizontal.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1,0 m de la altura de desembarque, medido en la dirección vertical.
- El operario realizará el ascenso y descenso por la escalera en posición frontal (mirando los peldaños), sujetándose firmemente con las dos manos en los peldaños, no en los largueros.
- Se evitará el ascenso o descenso simultáneo de dos o más personas.
- Cuando se requiera trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m, se utilizará siempre el cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.

1.5.3.4. Visera de protección

- La visera sobre el acceso a obra se construirá por personal cualificado, con suficiente resistencia y estabilidad, para evitar los riesgos más frecuentes.
- Los soportes de la visera se apoyarán sobre durmientes perfectamente nivelados.
- Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de forma inmediata para su reparación o sustitución.

1.5.3.5. Andamio de borriquetas

- Los andamios de borriquetas se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Se empleará un mínimo de dos borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido como apoyo el uso de bidones, ladrillos, bovedillas u otros objetos.
- Las plataformas de trabajo estarán perfectamente ancladas a las borriquetas.
- Queda totalmente prohibido instalar un andamio de borriquetas encima de otro.

1.5.3.6. Plataforma de descarga

- Se utilizarán plataformas homologadas, no admitiéndose su construcción "in situ".
- Las características resistentes de la plataforma serán adecuadas a las cargas a soportar, disponiendo un cartel indicativo de la carga máxima de la plataforma.
- Dispondrá de un mecanismo de protección frontal cuando no esté en uso, para que quede perfectamente protegido el frente de descarga.

- La superficie de la plataforma será de material antideslizante.
- Se conservará en perfecto estado de mantenimiento, realizándose inspecciones en la fase de instalación y cada 6 meses.

1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

- a) Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con la debida seguridad.
- b) No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artefacto mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.4.1. Pala cargadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala

1.5.4.2. Camión para transporte

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas
- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

1.5.4.3. Camión grúa

- El conductor accederá al vehículo descenderá del mismo con el motor apagado, en posición frontal, evitando saltar al suelo y haciendo uso de los peldaños y asideros.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y de extintor timbrado y revisado.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación.
- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.

1.5.4.4. Hormigonera

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica

- La hormigonera tendrá un grado de protección IP-55
- Su uso estará restringido sólo a personas autorizadas
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo
- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra, asociados a un disyuntor diferencial
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra
- No se ubicarán a distancias inferiores a tres metros de los bordes de excavación y/o de los bordes de los forjados

1.5.4.5. Vibrador

- La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida cuando discurra por zonas de paso
- Tanto el cable de alimentación como su conexión al transformador estarán en perfectas condiciones de estanqueidad y aislamiento
- Los operarios no efectuarán el arrastre del cable de alimentación colocándolo alrededor del cuerpo. Si es necesario, esta operación se realizará entre dos operarios
- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras, no permaneciendo en ningún momento el operario sobre el encofrado ni sobre elementos inestables
- Nunca se abandonará el vibrador en funcionamiento, ni se desplazará tirando de los cables
- Para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo, el valor de exposición diaria normalizado para un período de referencia de ocho horas, no superará $2,5 \text{ m/s}^2$, siendo el valor límite de 5 m/s^2

1.5.4.6. Martillo picador

- Las mangueras de aire comprimido deben estar situadas de forma que no dificulten ni el trabajo de los operarios ni el paso del personal.
- No se realizarán ni esfuerzos de palanca ni operaciones similares con el martillo en marcha.
- Se verificará el perfecto estado de los acoplamientos de las mangueras.
- Se cerrará el paso del aire antes de desarmar un martillo.

1.5.4.7. Maquinillo

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice el maquinillo estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios.
- Previamente al inicio de cualquier trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, del cable de suspensión de cargas y de las eslingas.
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impide el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.
- Dispondrá de marcado CE, de declaración de conformidad y de manual de instrucciones emitido por el fabricante.
- Quedará claramente visible el cartel que indica el peso máximo a elevar.
- Se acotará la zona de la obra en la que exista riesgo de caída de los materiales transportados por el maquinillo.
- Se revisará el cable a diario, siendo obligatoria su sustitución cuando el número de hilos rotos sea igual o superior al 10% del total
- El anclaje del maquinillo se realizará según se indica en el manual de instrucciones del fabricante
- El arriostamiento nunca se hará con bidones llenos de agua, de arena u de otro material.

- Se realizará el mantenimiento previsto por el fabricante.

1.5.4.8. Sierra circular

- Su uso está destinado exclusivamente al corte de elementos o piezas de la obra
- Para el corte de materiales cerámicos o pétreos se emplearán discos abrasivos y para elementos de madera discos de sierra.
- Deberá existir un interruptor de parada cerca de la zona de mando.
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y de virutas, para evitar posibles incendios.
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El trabajo con el disco agresivo se realizará en húmedo.
- No se utilizará la sierra circular sin la protección de prendas adecuadas, tales como mascarillas antipolvo y gafas.

1.5.4.9. Sierra circular de mesa

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra, excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

1.5.4.10. Cortadora de material cerámico

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- la protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

1.5.4.11. Equipo de soldadura

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura.
- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible.
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada.

- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo.
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto.

1.5.4.12. Herramientas manuales diversas

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o las herramientas no dispongan de doble aislamiento.
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas.
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante.
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpios de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos.
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados.
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido que establece la legislación vigente en materia de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos.

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

En este apartado se reseña la relación de las medidas preventivas a adoptar para evitar o reducir el efecto de los riesgos más frecuentes durante la ejecución de la obra.

1.6.1. Caídas al mismo nivel

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se habilitarán y balizarán las zonas de acopio de materiales.

1.6.2. Caídas a distinto nivel.

- Se dispondrán escaleras de acceso para salvar los desniveles.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Se mantendrán en buen estado las protecciones de los huecos y de los desniveles.
- Las escaleras de acceso quedarán firmemente sujetas y bien amarradas.

1.6.3. Polvo y partículas

- Se regará periódicamente la zona de trabajo para evitar el polvo.
- Se usarán gafas de protección y mascarillas antipolvo en aquellos trabajos en los que se genere polvo o partículas.

1.6.4. Ruido

- Se evaluarán los niveles de ruido en las zonas de trabajo.
- Las máquinas estarán provistas de aislamiento acústico.
- Se dispondrán los medios necesarios para eliminar o amortiguar los ruidos.

1.6.5. Esfuerzos

- Se evitará el desplazamiento manual de las cargas pesadas.
- Se limitará el peso de las cargas en caso de desplazamiento manual.
- Se evitarán los sobreesfuerzos o los esfuerzos repetitivos.
- Se evitarán las posturas inadecuadas o forzadas en el levantamiento o desplazamiento de cargas.

1.6.6. Incendios

- No se fumará en presencia de materiales fungibles ni en caso de existir riesgo de incendio.

1.6.7. Intoxicación por emanaciones

- Los locales y las zonas de trabajo dispondrán de ventilación suficiente.
- Se utilizarán mascarillas y filtros apropiados.

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

Los riesgos que difícilmente pueden eliminarse son los que se producen por causas inesperadas (como caídas de objetos y desprendimientos, entre otras). No obstante, pueden reducirse con el adecuado uso de las protecciones individuales y colectivas, así como con el estricto cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, y de las normas de la buena construcción.

1.7.1. Caída de objetos

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se montarán marquesinas en los accesos.
- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se evitará el amontonamiento de materiales u objetos sobre los andamios.
- No se lanzarán cascotes ni restos de materiales desde los andamios.

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes y botas de seguridad.
- Uso de bolsa portaherramientas.

1.7.2. Dermatitis

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitará la generación de polvo de cemento.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y ropa de trabajo adecuada.

1.7.3. Electrocuciiones

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se revisará periódicamente la instalación eléctrica.
- El tendido eléctrico quedará fijado a los paramentos verticales.
- Los alargadores portátiles tendrán mango aislante.
- La maquinaria portátil dispondrá de protección con doble aislamiento.
- Toda la maquinaria eléctrica estará provista de toma de tierra.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes dieléctricos.
- Calzado aislante para electricistas
- Banquetas aislantes de la electricidad.

1.7.4. Quemaduras

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes, polainas y mandiles de cuero.

1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y botas de seguridad.

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

En este apartado se aporta la información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento del edificio construido que entrañan mayores riesgos.

1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas

Para los trabajos en cerramientos, aleros de cubierta, revestimientos de paramentos exteriores o cualquier otro que se efectúe con riesgo de caída en altura, deberán utilizarse andamios que cumplan las condiciones especificadas en el presente Estudio de Seguridad y Salud.

Durante los trabajos que puedan afectar a la vía pública, se colocará una visera de protección a la altura de la primera planta, para proteger a los transeúntes y a los vehículos de las posibles caídas de objetos.

1.8.2. Trabajos en instalaciones

Los trabajos correspondientes a las instalaciones de fontanería, eléctrica y de gas, deberán realizarse por personal cualificado, cumpliendo las especificaciones establecidas en su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, así como en la normativa vigente en cada materia.

Antes de la ejecución de cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento de los ascensores y montacargas, deberá elaborarse un Plan de Seguridad suscrito por un técnico competente en la materia.

1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

Los trabajos con pinturas u otros materiales cuya inhalación pueda resultar tóxica deberán realizarse con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.10. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

- 1) Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el director del centro de trabajo, deberá:
 - a. Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.
 - b. Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados por las autoridades sanitarias para la limpieza de manos.
 - c. Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal mínima entre los trabajadores, de acuerdo con la regulación vigente. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.
 - d. Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de mayor afluencia previsible.
 - e. Adoptar medidas para la reincorporación progresiva de forma presencial a los puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible.
- 2) Las personas que presenten síntomas compatibles con COVID-19 o estén en aislamiento domiciliario debido a un diagnóstico por COVID-19 o que se encuentren en periodo de cuarentena domiciliaria por haber tenido contacto estrecho con alguna persona con COVID-19 no deberán acudir a su centro de trabajo.
- 3) Si un trabajador empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad, se contactará de inmediato con el teléfono habilitado para ello por las autoridades sanitarias, y, en su caso, con los correspondientes servicios de prevención de riesgos laborales. De manera inmediata, el trabajador se colocará una mascarilla y será aislado del resto del personal, siguiendo las recomendaciones que se le indiquen, hasta que su situación médica sea valorada por un profesional sanitario.

1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

2. Normativa y legislación aplicables.

2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

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

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

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

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

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

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

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

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

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

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

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

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

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

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

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

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

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

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

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

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

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

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

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los

trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

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

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 166/2005, de 12 de julio, de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2005

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

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

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

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

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

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

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de Andalucía

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de diciembre de 2002

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

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

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

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

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

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

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

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

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

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Señalización horizontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Señalización manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

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

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. Pliego

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

3.1.1. Disposiciones generales

3.1.1.1. Objeto del Pliego de condiciones

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra "PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)", situada en Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya (Huelva), según el proyecto redactado por DANIEL RAMOS CABEZA. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

3.1.2. Disposiciones facultativas

3.1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones y las obligaciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas en sus aspectos generales por la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud - o Estudio Básico, en su caso - al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de Seguridad y Salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

3.1.2.3. El proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.2.4. El contratista y subcontratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

El contratista comunicará a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Entre las responsabilidades y obligaciones del contratista y de los subcontratistas en materia de seguridad y salud, cabe destacar:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.5. La dirección facultativa

Se entiende como dirección facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.6. Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

3.1.2.7. Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la dirección facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

3.1.2.8. Trabajadores Autónomos

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Los trabajadores autónomos cumplirán lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3.1.2.9. Trabajadores por cuenta ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

3.1.2.10. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

3.1.2.11. Recursos preventivos

Con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud, el empresario designará para la obra los recursos preventivos correspondientes, que podrán ser:

- a) Uno o varios trabajadores designados por la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del servicio o los servicios de prevención ajenos.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para su corrección, notificándose a su vez al Coordinador de Seguridad y Salud y al resto de la dirección facultativa.

En el Plan de Seguridad y Salud se especificarán los casos en que la presencia de los recursos preventivos es necesaria, especificándose expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin, concretando las tareas en las que inicialmente se prevé necesaria su presencia.

3.1.3. Formación en Seguridad

Con el fin de que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas de seguridad y salud, la empresa se encargará de su formación para la adecuada prevención de riesgos y el correcto uso de las protecciones colectivas e individuales. Dicha formación alcanzará todos los niveles de la empresa, desde los directivos hasta los trabajadores no cualificados, incluyendo a los técnicos, encargados, especialistas y operadores de máquinas entre otros.

3.1.4. Reconocimientos médicos

La vigilancia del estado de salud de los trabajadores quedará garantizada por la empresa contratista, en función de los riesgos inherentes al trabajo asignado y en los casos establecidos por la legislación vigente.

Dicha vigilancia será voluntaria, excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, o para verificar que su estado de salud no constituye un peligro para otras personas o para el mismo trabajador.

3.1.5. Salud e higiene en el trabajo

3.1.5.1. Primeros auxilios

El empresario designará al personal encargado de la adopción de las medidas necesarias en caso de accidente, con el fin de garantizar la prestación de los primeros auxilios y la evacuación del accidentado.

Se dispondrá, en un lugar visible de la obra y accesible a los operarios, un botiquín perfectamente equipado con material sanitario destinado a primeros auxilios.

El contratista instalará rótulos con caracteres legibles hasta una distancia de 2 m, en el que se suministre a los trabajadores y participantes en la obra la información suficiente para establecer rápido contacto con el centro asistencial más próximo.

3.1.5.2. Actuación en caso de accidente

En caso de accidente se tomarán solamente las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica, para que el accidentado pueda ser trasladado con rapidez y sin riesgo. En ningún caso se le moverá, excepto cuando sea imprescindible para su integridad.

Se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración, pulso y presión sanguínea), se le intentará tranquilizar, y se le cubrirá con una manta para mantener su temperatura corporal.

No se le suministrará agua, bebidas o medicamento alguno y, en caso de hemorragia, se presionarán las heridas con gasas limpias.

El empresario notificará el accidente por escrito a la autoridad laboral, conforme al procedimiento reglamentario.

3.1.6. Documentación de obra

3.1.6.1. Estudio de Seguridad y Salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Incluye también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsible trabajos posteriores.

3.1.6.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente Seguridad y Salud, cada contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este estudio básico.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la dirección facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

3.1.6.3. Acta de aprobación del plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

3.1.6.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

3.1.6.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, sobre las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

3.1.6.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

3.1.6.7. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

3.1.7. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas

- De los precios
 - Precio básico
 - Precio unitario
 - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
 - Precios contradictorios
 - Reclamación de aumento de precios
 - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
 - De la revisión de los precios contratados
 - Acopio de materiales
 - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

3.2.1. Medios de protección colectiva

Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitudes límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.

3.2.2. Medios de protección individual

Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitudes límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

3.2.3.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

Cuando no se disponga de vestuarios, se habilitará una zona para dejar la ropa y los objetos personales bajo llave.

3.2.3.2. Aseos y duchas

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

3.2.3.3. Retretes

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillos con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

3.2.3.4. Comedor y cocina

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla, y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calentaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

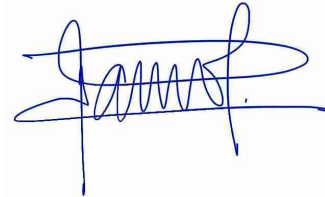
Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Estudio de Seguridad y Salud

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Normativa de carácter general

2.2. X. Control de calidad y ensayos

2.2.1. XE. Estructuras de hormigón

2.2.2. XM. Estructuras metálicas

2.2.3. XS. Estudios geotécnicos

3. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

4. CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

5. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

6. VALORACIÓN ECONÓMICA

1. Introducción.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, puesto que todo su contenido queda suficientemente referenciado en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- El control de la obra terminada.

Para ello:

- 1) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus modificaciones.
- 2) 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.
- 3) 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.

2. Normativa y legislación aplicables.

2.1. Normativa de carácter general

NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Código Técnico de la Edificación (CTE)

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

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

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

Normas sobre las instrucciones particulares de uso y mantenimiento de los edificios destinados a viviendas y el Manual General para el uso, mantenimiento y conservación de los mismos

Orden de 30 de noviembre de 2009, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de enero de 2010

2.2. X. Control de calidad y ensayos

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública

Decreto 67/2011, de 5 de abril, de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 19 de abril de 2011

2.2.1. XE. Estructuras de hormigón

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.2. XM. Estructuras metálicas

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.3. XS. Estudios geotécnicos

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. Control de recepción en obra: prescripciones sobre los materiales.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiénose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

El director de ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte los certificados de calidad y el marcado CE de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

4. Control de calidad en la ejecución: prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar por parte del director de ejecución de la obra durante el proceso de ejecución.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar por el director de ejecución de la obra, y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

ASA010	Arqueta de obra de fábrica.	1,00 Ud
ASA010b	Arqueta de obra de fábrica.	2,00 Ud
ASA010c	Arqueta de obra de fábrica.	1,00 Ud
ASA010d	Arqueta de obra de fábrica.	1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.	
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto. 	

FASE	3	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.	

FASE	4	Conexión de los colectores a la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad. 	

FASE	5	Relleno de hormigón para formación de pendientes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 2%.	

FASE	6	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.	

FASE	7	Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Enrasado del colector.	1 por unidad	■ Remate del colector de conexión de PVC con el hormigón a distinto nivel.	

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa. ■ Falta de hermeticidad en el cierre. 	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

ASB010 Acometida general de saneamiento.

0,86 m

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■ Inferior a 66 cm.

FASE	2	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.	1 por acometida	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.	1 por acometida	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 por colector	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	5	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Pendiente.	1 por acometida	■ Inferior al 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales.
5.2	Limpieza.	1 por acometida	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	6	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor.	1 por acometida	■ Inferior a 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

ASB020 Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de 1,00 Ud pozo de registro.

FASE	1	Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Situación y dimensiones del tubo y la perforación del pozo.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre el tubo y la perforación para su conexión.
2.2	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

ASC010

Colector enterrado.

15,41 m

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Anchura de la zanja.	1 por zanja	■ Inferior a 66 cm.
1.3	Profundidad y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	5	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Pendiente.	1 cada 10 m	■ Inferior al 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales.
5.2	Distancia entre registros.	1 por colector	■ Superior a 15 m.
5.3	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
5.4	Junta, conexión y sellado.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm por encima de la generatriz superior del tubo.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

FFX010 Hoja exterior de fachada de dos hojas, de fábrica de ladrillo cerámico cara vista. 972,69 m²

FFR010 Hoja interior de fachada de dos hojas, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir. 846,32 m²

FASE	1	Replanteo, planta a planta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo.	1 por planta	■ Variaciones superiores a ± 10 mm entre ejes parciales. ■ Variaciones superiores a ± 20 mm entre ejes extremos.
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales.	1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Situación de huecos.	1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4	Apoyo de la fábrica sobre el forjado.	1 por planta	■ Inferior a 2/3 partes del espesor de la fábrica.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
------	---	-----------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.2	Tipo de aparejo.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Espesor de las juntas.	1 cada 30 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.4	Holgura de la fábrica en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.5	Arriostramiento durante la construcción.	1 en general	■ Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.
3.6	Planeidad.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.
3.7	Desplome.	1 cada 30 m ²	■ Desplome superior a 2 cm en una planta. ■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.
3.8	Altura.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones por planta superiores a ± 15 mm. ■ Variaciones en la altura total del edificio superiores a ± 25 mm.
3.9	Horizontalidad de las hiladas.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles y jambas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Encuentro con otras fábricas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Encuentro con pilares.	1 en general	■ No se han cajeado correctamente.

FASE	6	Encuentro de la fábrica con el forjado superior.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Recibido de la última hilada.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FFQ010	Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.	223,33 m²
FFQ010b	Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.	476,56 m²
FFQ010c	Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.	16,34 m²

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor de la fábrica.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplome.	1 cada 25 m ²	■ Desplome superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Recibido a la obra de cercos y precercos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Desplome superior a 1 cm. ■ Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
4.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Fijación deficiente.

FASE	5	Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Encuentro con otras fábricas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Encuentro de la fábrica con el forjado superior.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Recibido de la última hilada.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FDA005 Antepecho de fábrica.

308,83 m

FASE	1	Replanteo de la fábrica a realizar.	
------	---	-------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor de la fábrica.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas	■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.2	Desplome.	1 cada 30 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Planeidad.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones superiores a ±10 mm, medidas con regla de 2 m.

LCP060	Carpintería exterior de PVC.	4,00 Ud
LCP060b	Carpintería exterior de PVC.	1,00 Ud
LCP060c	Carpintería exterior de PVC.	6,00 Ud

FASE	1	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.
1.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ±2 mm.

FASE	2	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE	3	Ajuste final de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para el correcto funcionamiento de la carpintería.

LCP060d	Carpintería exterior de PVC.	3,00 Ud
----------------	-------------------------------------	----------------

FASE	1	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	2	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE	3	Ajuste final de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para el correcto funcionamiento de la carpintería.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

LCP060e	Carpintería exterior de PVC.	1,00 Ud
LCP060f	Carpintería exterior de PVC.	5,00 Ud

FASE	1	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.
1.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	2	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE	3	Ajuste final de las hojas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para el correcto funcionamiento de la carpintería.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

LCP060g	Carpintería exterior de PVC.	28,00 Ud
LCP060h	Carpintería exterior de PVC.	1,00 Ud
LCP060i	Carpintería exterior de PVC.	1,00 Ud

FASE	1	Colocación de la carpintería.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.	
1.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.	

FASE	2	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

FASE	3	Ajuste final de la hoja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para el correcto funcionamiento de la carpintería.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

LPM010b	Puerta interior abatible, de madera.	11,00 Ud
LPM010c	Puerta interior abatible, de madera.	2,00 Ud

FASE	1	Colocación de los herrajes de colgar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Número de pernios o bisagras.	1 cada 10 unidades	■ Menos de 3.	
1.2	Colocación de herrajes.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.	

FASE	2	Colocación de las hojas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 10 unidades	■ Superior a 0,3 cm.	
2.2	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 10 unidades	■ Separación variable en el recorrido de la hoja.	
2.3	Uniones de los tapajuntas en las esquinas.	1 cada 10 unidades	■ Las piezas no han sido cortadas a 45°.	

FASE	3	Colocación de los herrajes de cierre.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	4	Ajuste final.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Horizontalidad.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 1 mm/m.
4.2	Aplomado y nivelación.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 3 mm.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.	
Normativa de aplicación	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LPM021 Puerta interior corredera, de madera.

1,00 Ud

FASE	1	Colocación de los herrajes de colgar y guías.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación de herrajes.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.

FASE	2	Colocación de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 10 unidades	■ Separación variable en el recorrido de la hoja.
2.2	Uniones de los tapajuntas en las esquinas.	1 cada 10 unidades	■ Las piezas no han sido cortadas a 45°.

FASE	3	Colocación de los herrajes de cierre.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Ajuste final.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Horizontalidad.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 1 mm/m.
4.2	Aplomado y nivelación.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 3 mm.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.	
Normativa de aplicación	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LVC020 Doble acristalamiento "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR" o equivalente

108,83 m²

FASE	1	Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación de calzos.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	■ Ausencia de algún calzo. ■ Colocación incorrecta. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Sellado final de estanqueidad.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación de la silicona.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de discontinuidades o agrietamientos. ■ Falta de adherencia con los elementos del acristalamiento.

HYA010 Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones.

100,00 m²

FASE	1	Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Sellado.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de discontinuidades o agrietamientos. ■ Falta de adherencia.

ICR010 Ventilador centrífugo en línea.

1,00 Ud

ICR010b Ventilador centrífugo en línea.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Transmite esfuerzos al elemento soporte.

FASE	3	Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de sujeción o de continuidad.

ICR021 Conducto de lana mineral.

483,80 m²

FASE	1	Replanteo del recorrido de los conductos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 20 m	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado.	1 cada 20 m	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 20 m	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han respetado.

FASE	2	Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos.	
------	---	---------------------------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Separación entre soportes.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	3	Montaje y fijación de conductos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Uniones y fijaciones.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Sellado de las uniones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Recubrimiento y continuidad.	1 cada 20 m	■ Falta de continuidad. ■ Solapes inferiores a 2,5 cm.

ICR030	Rejilla de impulsión.	25,00 Ud
ICR030b	Rejilla de impulsión.	11,00 Ud
ICR050	Rejilla de retorno.	16,00 Ud
ICR050b	Rejilla de retorno.	8,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Montaje y fijación de la rejilla.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.

ICR070	Rejilla de intemperie.	4,00 Ud
---------------	-------------------------------	----------------

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.

FASE	3	Conexión al conducto.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexiones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

ICR070b	Rejilla de intemperie.	1,00 Ud
ICR070c	Rejilla de intemperie.	1,00 Ud
ICR070d	Rejilla de intemperie.	1,00 Ud
ICR070e	Rejilla de intemperie.	1,00 Ud
ICR070f	Rejilla de intemperie.	1,00 Ud
ICR070g	Rejilla de intemperie.	1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Montaje y fijación del marco en el cerramiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fijación deficiente.

FASE	3	Fijación de la rejilla en el marco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Conexión al conducto.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexiones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

ICR110 Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo. 2,00 Ud

ICR110b Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo. 2,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Transmite vibraciones al elemento soporte.

FASE	3	Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.

ICN010	Línea frigorífica.	81,05 m
ICN010b	Línea frigorífica.	51,67 m
ICN010c	Línea frigorífica.	80,00 m
ICN010d	Línea frigorífica.	33,59 m
ICN010e	Línea frigorífica.	11,35 m
ICN010f	Línea frigorífica.	8,65 m

FASE	1	Replanteo del recorrido de la línea.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Longitud y desnivel.	1 por línea	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante del equipo a instalar.

FASE	2	Colocación del aislamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aislamiento.	1 por línea	■ Ausencia en algún punto. ■ Falta de homogeneidad. ■ Existencia de perforaciones.

FASE	3	Montaje y fijación de la línea.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación entre soportes.	1 por línea	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

IBW300 Unidad interior de aire acondicionado, de pared, para sistema VRF.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 5 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 5 unidades	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Accesibilidad.	1 cada 5 unidades	■ Difícilmente accesible.
2.3	Nivelación.	1 cada 5 unidades	■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.

FASE	3	Conexión a las líneas frigoríficas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

FASE	4	Conexión a la red eléctrica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE	5	Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo y diámetro del tubo protector.	1 por tubo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Secciones.	1 por conductor	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

FASE	8	Conexión a la red de desagüe.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

IBW310 Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF.

5,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Accesibilidad.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Difícilmente accesible.
2.3	Nivelación.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.

FASE	3	Conexión a las líneas frigoríficas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

FASE	4	Conexión a la red eléctrica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE	5	Conexión a la red de desagüe.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

IBW315 Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema 9,00 Ud VRF.

IBW315b Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema 4,00 Ud VRF.

IBW315c Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema 1,00 Ud VRF.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Accesibilidad.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Difícilmente accesible.
2.3	Nivelación.	1 cada 5 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.

FASE	3	Conexión a las líneas frigoríficas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

FASE	4	Conexión a la red eléctrica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE	5	Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable.	
------	---	----------------------------------------------------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo y diámetro del tubo protector.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Secciones.	1 por conductor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Conexiones.	1 por conexión	■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

FASE	8	Conexión a la red de desagüe.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Conexiones.	1 por conexión	■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

IBW350 Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Accesibilidad.	1 por unidad	■ Difícilmente accesible.
2.3	Fijación a los soportes.	1 por unidad	■ Ausencia de los apoyos adecuados. ■ Ausencia de elementos antivibratorios.
2.4	Nivelación.	1 por unidad	■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.

FASE	3	Conexión a las líneas frigoríficas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexiones.	1 por conexión	■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

FASE	4	Conexión a la red eléctrica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por conexión	■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE	5	Conexión a la red de desagüe.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

IBW360	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.	2,00 Ud
IBW360b	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.	4,00 Ud
IBW360c	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.	2,00 Ud
IBW360d	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.	1,00 Ud
IBW360e	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.	1,00 Ud
IBW360f	Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.	2,00 Ud

FASE	1	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Conexiones.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.

IBW500	Control centralizado.	1,00 Ud
---------------	------------------------------	----------------

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Fijación a los soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausencia de los apoyos adecuados.

FASE	3	Colocación y fijación de los accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Fijación a los soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausencia de los apoyos adecuados.

FASE	4	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de sujeción o de continuidad.

IBW505	Cable bus de comunicaciones.	279,51 m
---------------	-------------------------------------	-----------------

FASE	1	Tendido del cable.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Secciones.	1 por conductor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Conexionado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexiones.	1 por conexión	■ Conexión defectuosa. ■ Falta de estanqueidad.	

IEP010 Red de toma de tierra para estructura.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Trazado de la línea y puntos de puesta a tierra.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Conexionado del electrodo y la línea de enlace.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación del borne.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente.	
2.2	Tipo y sección del conductor.	1 por conexión	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Conexiones y terminales.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.	

FASE	3	Montaje del punto de puesta a tierra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Conexión del punto de puesta a tierra.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.	
3.2	Número de picas y separación entre ellas.	1 por punto	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.3	Accesibilidad.	1 por punto	■ Dificilmente accesible.	

FASE	4	Trazado de la línea principal de tierra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
4.2	Conexión.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.	

FASE	5	Sujeción.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Fijación.	1 por unidad	■ Insuficiente.	

FASE	6	Trazado de derivaciones de tierra.		
------	---	------------------------------------	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Conexionado de las derivaciones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Conexión.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

FASE	8	Conexión a masa de la red.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Conexión.	1 por conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.	
Normativa de aplicación	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

IEO010

Canalización.

2,77 m

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proximidad a elementos generadores de calor o vibraciones. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación del tubo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tipo de tubo.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Diámetro y fijación.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

IEO010b

Canalización.

1.447,47 m

IEO010c

Canalización.

1.555,08 m

IEO010d

Canalización.

91,86 m

IEO010e

Canalización.

67,29 m

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por canalización	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación del tubo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Tipo de tubo.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Diámetro y fijación.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Trazado de las rozas.	1 por canalización	■ Dimensiones insuficientes.	

IEO010f Canalización. 215,76 m

IEO010g Canalización. 0,89 m

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones de la zanja.	1 por zanja	■ Insuficientes.	

FASE	2	Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor, características y planeidad.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación del tubo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Tipo de tubo.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.2	Diámetro.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.3	Situación.	1 por canalización	■ Profundidad inferior a 60 cm.	

FASE	4	Ejecución del relleno envolvente de arena.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Características, dimensiones, y compactado.	1 por canalización	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

IEH010 Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. 4.236,62 m

IEH010b Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. 4.469,16 m

IEH010c Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. 106,05 m

IEH012 Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. 816,45 m

IEH012b Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. 346,95 m

IEH012c	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.	58,98 m
IEH012d	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.	168,87 m
IEH012e	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.	106,68 m
IEH012f	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.	139,13 m
IEH012g	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.	3,56 m

FASE	1	Tendido del cable.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Sección de los conductores.	1 por cable	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Colores utilizados.	1 por cable	■ No se han utilizado los colores reglamentarios.

FASE	2	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Conexionado.	1 por circuito de alimentación	■ Falta de sujeción o de continuidad. ■ Secciones insuficientes para las intensidades de arranque.

IEC010 **Caja de protección y medida.** **1,00 Ud**

FASE	1	Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la hornacina.	1 por unidad	■ Insuficientes.
1.3	Situación de las canalizaciones de entrada y salida.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4	Número y situación de las fijaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.

FASE	3	Colocación de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conductores de entrada y de salida.	1 por unidad	■ Tipo incorrecto o disposición inadecuada.

FASE	4	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.

IEI070	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud
IEI070b	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud
IEI070c	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud
IEI070d	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud
IEI070e	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud
IEI070f	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud
IEI070g	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud
IEI070h	Cuadro eléctrico.	1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación de la caja.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de la caja para el cuadro secundario.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Número, tipo y situación.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2		Dimensiones.	1 por caja	■ Insuficientes.
2.3		Enrasado de la caja con el paramento.	1 por caja	■ Falta de enrase.
2.4		Fijación de la caja al paramento.	1 por caja	■ Insuficiente.

FASE	3	Conexionado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Conexiones.	1 por unidad	■ Insuficientes para el número de cables que acometen a la caja.

FASE	4	Montaje de los componentes.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Situación, fijación y conexiones.	1 por elemento	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

IEI070i Cuadro eléctrico. 1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación de la caja.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de la caja para el cuadro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y situación.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Dimensiones.	1 por caja	■ Insuficientes.
2.3	Enrasado de la caja con el paramento.	1 por caja	■ Falta de enrase.
2.4	Fijación de la caja al paramento.	1 por caja	■ Insuficiente.

FASE	3	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexiones.	1 por unidad	■ Insuficientes para el número de cables que acometen a la caja.

FASE	4	Montaje de los componentes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Situación, fijación y conexiones.	1 por elemento	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

IEI090 Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

FASE	1	Colocación de cajas de derivación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Número, tipo y situación.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por caja	■ Dimensiones insuficientes.
1.3	Conexiones.	1 por unidad	■ Insuficientes para el número de cables que acometen a la caja.
1.4	Tapa de la caja.	1 por caja	■ Fijación a obra insuficiente. ■ Falta de enrase con el paramento.

IEI090b Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

IEI090c Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

IEI090d Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

IEI090e Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

IEI090f Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

IEI090g Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

IEI090h Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

IEI090i Componentes para la red de distribución interior.

1,00 Ud

FASE	1	Colocación de cajas de derivación y de empotrar.	
------	---	--------------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Número, tipo y situación.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones.	1 por caja	■ Dimensiones insuficientes.
1.3	Conexiones.	1 por unidad	■ Insuficientes para el número de cables que acometen a la caja.
1.4	Tapa de la caja.	1 por caja	■ Fijación a obra insuficiente. ■ Falta de enrase con el paramento.

FASE	2	Colocación de mecanismos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y situación.	1 por mecanismo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Conexiones.	1 por mecanismo	■ Entrega de cables insuficiente. ■ Apriete de bornes insuficiente.
2.3	Fijación a obra.	1 por mecanismo	■ Insuficiente.

IFA010 Acometida de abastecimiento de agua potable.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ La tubería no se ha colocado por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones. ■ Distancia inferior a 30 cm a otras instalaciones paralelas.
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
3.2	Espesor.	1 por solera	■ Inferior a 15 cm.

FASE	4	Colocación de la arqueta prefabricada.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inferior a 15 cm.
5.2	Humedad y compacidad.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausencia de pasamuros.
6.3	Alineación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desviaciones superiores al 2%.

FASE	7	Montaje de la llave de corte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Conexiones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Apriete insuficiente. ■ Sellado defectuoso.

FASE	8	Empalme de la acometida con la red general del municipio.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
8.2	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFB010 Alimentación de agua potable.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo y trazado.
------	---	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.	1 por unidad	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición y tipo.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Fijación y continuidad.	1 por unidad	■ Elementos sin protección o falta de adherencia.

FASE	5	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por unidad	■ Ausencia de pasamuros.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

IFC010 Preinstalación de contador para abastecimiento de agua potable.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado del soporte.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Colocación de elementos.	1 por unidad	■ Posicionamiento deficiente.

IFI005 Tubería para instalación interior, colocada superficialmente. 43,56 m

IFI005b Tubería para instalación interior, colocada superficialmente. 76,52 m

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none"> ■ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales. ■ La tubería no se ha colocado por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones. ■ Distancia inferior a 30 cm a otras instalaciones paralelas. ■ La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical. ■ Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Alineaciones.	1 cada 10 m	■ Desviaciones superiores al 2‰.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IFI008

Llave de paso.

8,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 llaves	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variaciones superiores a ± 30 mm. ■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Conexión de la válvula a los tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.	1 cada 10 llaves	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.

IFW010

Válvula de corte.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variaciones superiores a ± 30 mm. ■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.

III100 Luminaria empotrada tipo Downlight o equivalente

24,00 Ud

III130 Luminaria empotrada.

114,00 Ud

IIX005 Luminaria de exterior instalada en superficie o empotrada.

4,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variaciones superiores a ± 20 mm.

FASE	2	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fijación deficiente.
2.2	Conexiones de cables.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conexiones defectuosas a la red de alimentación eléctrica. ■ Conexiones defectuosas a la línea de tierra.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.3	Número de lámparas.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

IOA020 Alumbrado de emergencia en zonas comunes.

39,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación de las luminarias.	1 por garaje	■ Inexistencia de una luminaria en cada puerta de salida y en cada posición en la que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.
1.2	Altura de las luminarias.	1 por unidad	■ Inferior a 2 m sobre el nivel del suelo.

ISD004 Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

5,18 m

ISD004b Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

0,49 m

ISD004c Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

1,38 m

ISD004d Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

6,74 m

FASE	1	Presentación de tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición, tipo y número de bridas o ganchos de sujeción.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Pendientes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 10 m	■ Ausencia de pasamuros.
3.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

ISS010 Colector suspendido.

5,10 m

FASE	1	Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones, pendientes y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.	
1.4	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.5	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 10 m	■ Superior a 75 cm.	

FASE	2	Presentación en seco de los tubos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sujeción de las abrazaderas al forjado.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	4	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
4.2	Pendiente.	1 cada 10 m	■ Inferior al 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales.	
4.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 10 m	■ Holgura inferior a 1 cm. ■ Ausencia de pasamuros.	
4.4	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.	
4.5	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.	
4.6	Junta.	1 por junta	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante. ■ Colocación irregular.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

NAA010	Aislamiento térmico de tuberías.	11,93 m
NAA010b	Aislamiento térmico de tuberías.	8,27 m
NAA010c	Aislamiento térmico de tuberías.	14,01 m

FASE	1	Colocación del aislamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación.	1 cada 50 m	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de continuidad. ■ Solapes insuficientes.

NAF010 Aislamiento térmico por el interior de la hoja exterior, en fachada de doble hoja de fábrica cara 756,72 m² vista.

FASE	1	Colocación del aislamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Orden de colocación.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han colocado empezando por la superficie de forjado inferior, uniendo los paneles adyacentes sin dejar junta.
1.2	Acabado.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se ha cubierto completamente la superficie. ■ No se han adherido completamente los paneles.
1.3	Colocación.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se ha cubierto completamente la superficie de los pilares integrados en la fachada.

NAL010 Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, con lanas minerales. 19,44 m²

FASE	1	Limpieza y preparación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presencia de humedad. ■ Asperezas superiores a 0,4 cm.
1.2	Tabiques.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se han levantado al menos hasta una altura de dos hiladas antes de la aplicación del pavimento.

FASE	2	Colocación del aislamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de continuidad. ■ No se ha cubierto completamente la superficie del forjado. ■ No se han colocado a tresbolillo.
2.2	Encuentros con los elementos verticales.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausencia de desolidarización perimetral. ■ Falta de continuidad de la desolidarización perimetral.

FASE	3	Sellado de juntas del film de polietileno.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado de juntas.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad.

QDA001 Cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas 1.097,40 m² asfálticas.

FASE	1	Replanteo de los puntos singulares.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Cota del umbral de la puerta de acceso a la cubierta.	1 por puerta de acceso	■ Inferior a 20 cm sobre el nivel del pavimento terminado.
1.2	Posición y dimensiones de las secciones de los desagües (sumideros y gárgolas).	1 por desagüe	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Pendientes.	1 cada 100 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ No se han respetado las juntas del edificio.
2.3	Juntas de cubierta.	1 cada 100 m ²	■ Separación superior a 15 m.

FASE	3	Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación de las dos maestras de ladrillo que forman las juntas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	4	Relleno de juntas con poliestireno expandido.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Relleno de las juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ Ausencia de material compresible.

FASE	5	Vertido, extendido y reglado de la capa de mortero de regularización.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 4 cm en algún punto.
5.2	Acabado superficial.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de huecos o resaltos en su superficie superiores a 0,2 cm.
5.3	Planeidad.	1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	6	Corte, ajuste y colocación del aislamiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor total.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 50 mm.
6.2	Acabado.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad o estabilidad del conjunto.

FASE	7	Limpieza y preparación de la superficie.	
------	---	------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza de la superficie.	1 cada 100 m ²	■ Presencia de humedad o fragmentos punzantes.
7.2	Preparación de los paramentos verticales a los que ha de entregarse la lámina asfáltica.	1 cada 100 m ²	■ No se han revestido con enfoscado maestreado y fratasado.

FASE	8	Colocación de la impermeabilización.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Disposición de la impermeabilización.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
8.2	Longitud de los solapes longitudinales y transversales.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 10 cm.

RIP030 Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola.

2.226,89 m²

FASE	1	Preparación del soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 por estancia	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Aplicación de una mano de fondo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Rendimiento.	1 por estancia	■ Inferior a 0,125 l/m ² .

FASE	3	Aplicación de dos manos de acabado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tiempo de espera entre capas.	1 por estancia	■ Inferior a 12 horas.
3.2	Acabado.	1 por estancia	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.
3.3	Rendimiento de cada mano.	1 por estancia	■ Inferior a 0,1 l/m ² .
3.4	Color de la pintura.	1 por estancia	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

RPE011 Enfoscado de cemento en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire.

922,32 m²

FASE	1	Aplicación del mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
1.2	Espesor.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 10 mm en algún punto.

FASE	2	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m ²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

RSB005

Base de árido.

814,05 m²

FASE	1	Limpieza y preparación del soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Limpieza.	1 cada 20 m ²	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Acabado.	1 cada 20 m ²	■ Falta de uniformidad.

RSB023 Base de mortero autonivelante Agilia "LAFARGEHOLCIM" o equivalente, de capa gruesa.

19,44 m²

FASE	1	Preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 cm.
1.2	Relleno de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad.
1.3	Profundidad de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 40 mm.

FASE	2	Extendido del mortero mediante bombeo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor de la capa.	1 cada 100 m ²	■ Insuficiente para alcanzar el nivel de apoyo del pavimento.

FASE	3	Aplicación del líquido de curado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 100 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

RSA020 Capa fina (2 a 10 mm) de mortero autonivelante de cemento.

38,88 m²

FASE	1	Preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 cm.
1.2	Relleno de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad.
1.3	Profundidad de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 2 mm.

FASE	2	Aplicación de la imprimación.	
------	---	-------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplicación.	1 cada 20 m ²	■ Falta de uniformidad.

FASE	3	Amasado con batidor eléctrico.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tiempo útil de la mezcla.	1 cada 20 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	4	Vertido y extendido de la mezcla.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de la capa.	1 cada 20 m ²	■ Inferior a 2 mm.
4.2	Juntas.	1 cada 20 m ²	■ Ausencia de juntas perimetrales. ■ No coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura.
4.3	Acabado de la superficie.	1 cada 20 m ²	■ Presencia de burbujas de aire.

RSG010 Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.

108,68 m²

FASE	1	Limpieza y comprobación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Planeidad.	1 cada 400 m ²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
1.2	Limpieza.	1 cada 400 m ²	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m ²	■ Falta de continuidad.

FASE	3	Aplicación del adhesivo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor y extendido del adhesivo.	1 cada 400 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m ²	■ Presencia de huecos en el adhesivo. ■ No se han colocado antes de concluir el tiempo abierto del adhesivo. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m ²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad inferior al espesor del revestimiento. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. 	
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento. 	

FASE	6	Rejuntado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de restos de suciedad. 	
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante. 	

FASE	7	Limpieza final del pavimento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Limpieza.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de restos de suciedad. 	

RSG011 Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa gruesa.

814,05 m²

FASE	1	Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de continuidad. 	

FASE	2	Extendido de la capa de mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inferior a 3 cm. 	

FASE	3	Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espolvoreo.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ La superficie de mortero no ha sido humedecida previamente. 	

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Presencia de huecos en el mortero. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m. 	
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m. 	

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Profundidad inferior al espesor del revestimiento. ■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.

FASE	6	Rejuntado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	7	Limpieza final del pavimento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 en general	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de restos de suciedad.

RSS036 Pavimento vinílico homogéneo, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, en rollo.

19,44 m²

FASE	1	Aplicación del adhesivo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplicación del adhesivo.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de uniformidad.
1.2	Tiempo útil del adhesivo.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	2	Colocación del pavimento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.	1 cada 50 m ² y no menos de 1 por estancia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Existencia de cejas o bolsas.
2.2	Espesor de la junta perimetral.	1 cada 50 m ² y no menos de 1 por estancia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,5 cm.
2.3	Separación entre juntas del pavimento.	1 cada 50 m ² y no menos de 1 por estancia	<ul style="list-style-type: none"> ■ No coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura.
2.4	Planeidad.	1 cada 50 m ² y no menos de 1 por estancia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	3	Soldado de unión y juntas entre rollos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tiempo de espera para el comienzo de la soldadura.	1 cada 50 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Insuficiente para que el adhesivo se haya secado completamente.

RSE010 Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra.

108,68 m²

FASE	1	Replanteo de los ejes de los pedestales y marcado de niveles.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 100 m ²	■ Se han situado a más de 7 cm del borde de las placas.
1.2	Separación entre pedestales en el perímetro.	1 cada 100 m ²	■ Superior a 30 cm.

FASE	2	Colocación de las placas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Juntas entre placas.	1 cada 100 m ²	■ Continuidad de la junta en las dos direcciones.

RTD021 Falso techo registrable de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente

774,64 m²

RTD021b Falso techo registrable de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente

12,43 m²

RTD021c Falso techo registrable de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente

135,65 m²

FASE	1	Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Separación entre varillas.	1 cada 20 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Superior a 120 cm.
1.2	Separación entre perfiles primarios.	1 cada 20 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Superior a 120 cm.
1.3	Separación entre perfiles secundarios.	1 cada 20 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Superior a 120 cm.

FASE	2	Colocación de las placas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.	1 cada 20 m ² y no menos de 1 por estancia	■ No se ha realizado desde el centro del techo hacia los tabiques laterales, de forma simétrica.
2.2	Encuentro con el perímetro.	1 cada 20 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Ausencia de perfil de remate.

UAP010 Pozo de registro.

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.2	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 50 mm.

FASE	2	Colocación de la malla electrosoldada.	
------	---	----------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Disposición y longitud de empalmes y anclajes.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Recubrimientos de las armaduras.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 15%.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
------	---	-------------------------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 25 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
3.3	Cota de la solera.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 30 mm.

FASE	4	Formación de muro de fábrica.	
------	---	-------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Aparejo de ladrillos, trabas, dimensiones y relleno de juntas.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos.	
------	---	----------------------------------------------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 1,5 cm. ■ Superior a 2 cm.

FASE	6	Formación del canal en el fondo del pozo.	
------	---	-------------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 5%.

FASE	7	Conexión de los colectores al pozo.	
------	---	-------------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Conexiones de los tubos.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa.
7.2	Desnivel entre el colector de entrada y el de salida.	1 por unidad	■ Inexistencia de desnivel. ■ Desnivel negativo.

FASE	8	Sellado de juntas.	
------	---	--------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
--	----------------	-----------------	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Sellado.	1 por tubo	■ Fijación y hermeticidad de juntas insuficientes.

FASE	9	Colocación de los pates.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Distancia entre pates.	1 por unidad	■ Inferior a 30 cm. ■ Superior a 40 cm.
9.2	Distancia del pate superior a la boca de acceso.	1 por unidad	■ Inferior a 40 cm. ■ Superior a 50 cm.

FASE	10	Colocación de marco, tapa de registro y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Marco, tapa y accesorios.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
10.2	Enrasado de la tapa con el pavimento.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB-HS Salubridad

5. Control de recepción de la obra terminada: prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA redactado por el director de ejecución de la obra, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la dirección facultativa durante el transcurso de la obra.

6. Valoración económica

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta de la empresa adjudicataria, sin que sea necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del presupuesto de ejecución material del proyecto.

En este capítulo se indican aquellos otros ensayos o pruebas de servicio que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor. El presupuesto estimado en este Plan de control de calidad de la obra, sin perjuicio del previsto en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, a confeccionar por el director de ejecución de la obra, asciende a la cantidad de 0,00 Euros dado que pasa a formar parte de los costes indirectos por tratarse de menos del 1% del presupuesto de la obra.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

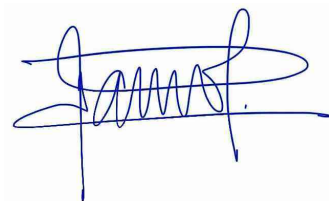
Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

MA

Anejos a la Memoria

Plan de control de calidad

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ÍNDICE

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1. Identificación

- 2.1.1. Productor de residuos (promotor)
- 2.1.2. Poseedor de residuos (constructor)
- 2.1.3. Gestor de residuos

2.2. Obligaciones

- 2.2.1. Productor de residuos (promotor)
- 2.2.2. Poseedor de residuos (constructor)
- 2.2.3. Gestor de residuos

3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

11. DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA FIANZA

12. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

13. DOCUMENTOS ADJUNTOS AL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1. Identificación

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Proyectista	Daniel Ramos Cabeza
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 511.576,10€.

2.1.1. Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

2.1.2. Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

2.1.3. Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2. Obligaciones

2.2.1. Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2. Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se registrará por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3. Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de gestión integrada de la calidad ambiental

Ley 7/2007 de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 20 de julio de 2007

B.O.E.: 9 de agosto de 2007

Texto consolidado. Última modificación: 12 de enero de 2016

Modificada por:

Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021

B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

Reglamento de Residuos de Andalucía

Decreto 73/2012, de 20 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 26 de abril de 2012

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

RCD 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.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétreo
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétreo
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m ³)	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétreo				
1 Asfalto				

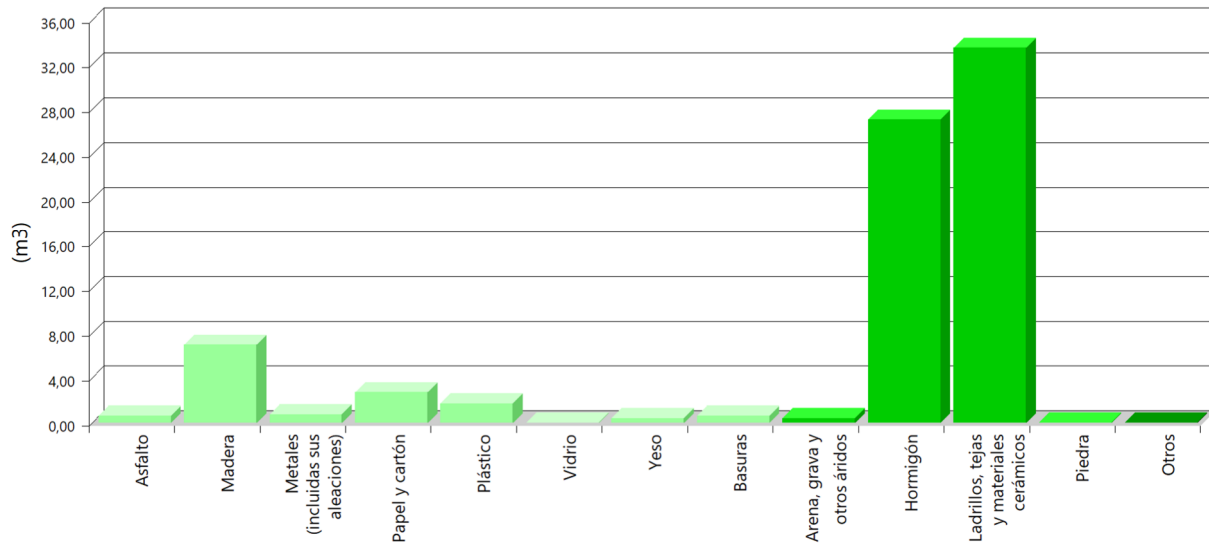
Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m ³)	Peso (t)	Volumen (m ³)
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,672	0,672
2 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	7,667	6,970
3 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos.	15 01 04	0,60	0,014	0,023
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	1,50	0,009	0,006
Aluminio.	17 04 02	1,50	0,003	0,002
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	1,561	0,743
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,003	0,002
4 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	2,058	2,744
5 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	1,052	1,753
6 Vidrio				
Vidrio.	17 02 02	1,00	0,018	0,018
7 Yeso				
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,430	0,430
8 Basuras				
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,353	0,588
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,111	0,074
RCD de naturaleza pétreo				
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	1,50	0,226	0,151
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	1,60	0,441	0,276
2 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	40,667	27,111
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	40,549	32,439
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	1,25	1,332	1,066
4 Piedra				
Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 13	1,50	0,011	0,007
RCD potencialmente peligrosos				
1 Otros				
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	0,90	0,036	0,040

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

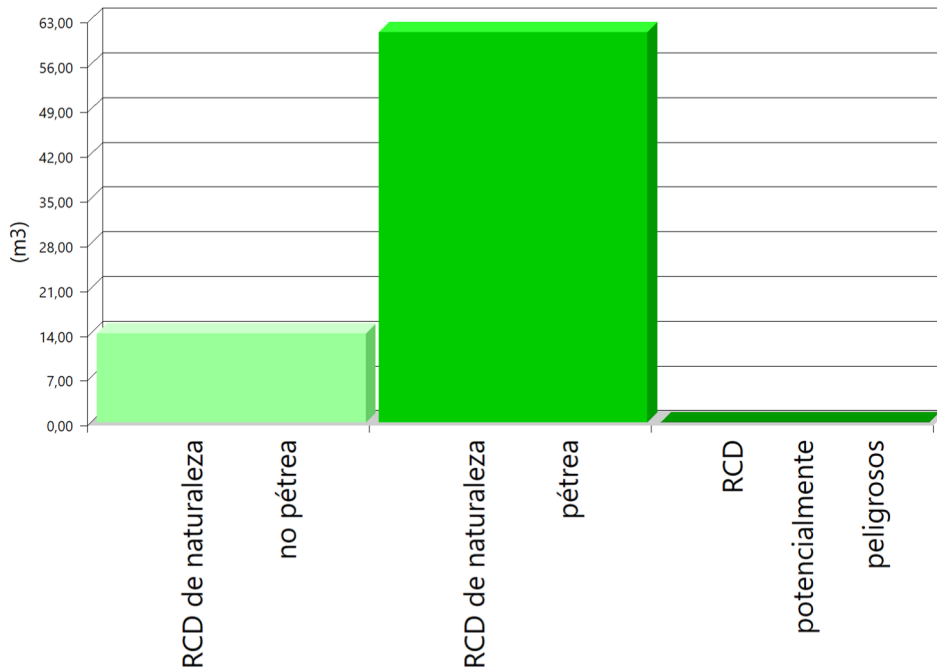
Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel II		

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de naturaleza no pétreo		
1 Asfalto	0,672	0,672
2 Madera	7,667	6,970
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	1,590	0,777
4 Papel y cartón	2,058	2,744
5 Plástico	1,052	1,753
6 Vidrio	0,018	0,018
7 Yeso	0,430	0,430
8 Basuras	0,464	0,662
RCD de naturaleza pétreo		
1 Arena, grava y otros áridos	0,667	0,426
2 Hormigón	40,667	27,111
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	41,881	33,505
4 Piedra	0,011	0,007
RCD potencialmente peligrosos		
1 Otros	0,036	0,040

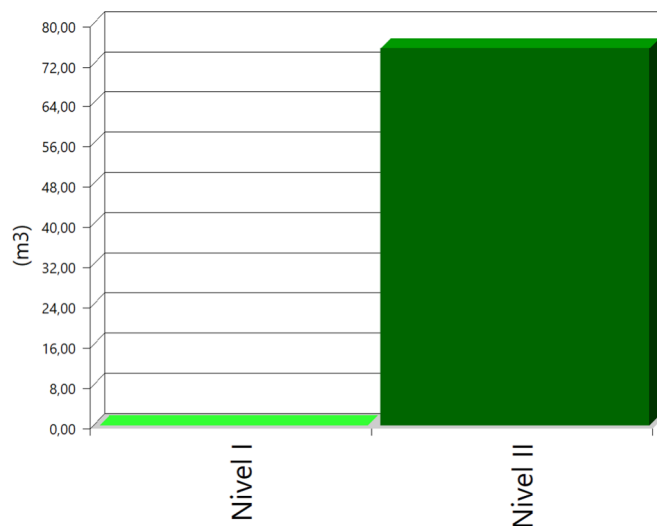
Volumen de RCD de Nivel II



Volumen de RCD de Nivel II



Volumen de RCD de Nivel I y Nivel II



6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétreo					
1 Asfalto					
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	17 03 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,672	0,672
2 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	7,667	6,970
3 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Envases metálicos.	15 01 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,014	0,023
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,009	0,006
Aluminio.	17 04 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,003	0,002
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1,561	0,743
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,003	0,002
4 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,058	2,744
5 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1,052	1,753
6 Vidrio					
Vidrio.	17 02 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,018	0,018
7 Yeso					
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,430	0,430
8 Basuras					
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,353	0,588
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,111	0,074
RCD de naturaleza pétreo					
1 Arena, grava y otros áridos					
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,226	0,151
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,441	0,276
2 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	40,667	27,111
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	40,549	32,439
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	Reciclado	Planta reciclaje RCD	1,332	1,066

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m ³)
4 Piedra					
Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 13	Sin tratamiento específico	Restauración / Vertedero	0,011	0,007
RCD potencialmente peligrosos					
1 Otros					
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,036	0,040
Notas: <i>RCD: Residuos de construcción y demolición</i> <i>RSU: Residuos sólidos urbanos</i> <i>RNPs: Residuos no peligrosos</i> <i>RPs: Residuos peligrosos</i>					

8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	40,667	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	41,881	40,00	OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	1,590	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	7,667	1,00	OBLIGATORIA
Vidrio	0,018	1,00	NO OBLIGATORIA
Plástico	1,052	0,50	OBLIGATORIA
Papel y cartón	2,058	0,50	OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de

construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, "ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA", aplicando los precios correspondientes para cada unidad de obra, según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto.

Subcapítulo	TOTAL (€)
TOTAL	1.793,08

11. Determinación del importe de la fianza

Con el fin de garantizar la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición generados en las obras, las Entidades Locales exigen el depósito de una fianza u otra garantía financiera equivalente, que responda de la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición que se produzcan en la obra, en los términos previstos en la legislación autonómica y municipal.

En el presente estudio se ha considerado, a efectos de la determinación del importe de la fianza, los importe mínimo y máximo fijados por la Entidad Local correspondiente.

- Costes de gestión de RCD de Nivel I: 4.00 €/m³
- Costes de gestión de RCD de Nivel II: 10.00 €/m³
- Importe mínimo de la fianza: 150.00 € - como mínimo un 0.2 % del PEM.
- Importe máximo de la fianza: 60000.00 €

En el cuadro siguiente, se determina el importe de la fianza o garantía financiera equivalente prevista en la gestión de RCD.

Presupuesto de Ejecución Material de la Obra (PEM):	511.576,10€
------------------------------------------------------------	--------------------

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD A EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DE LA FIANZA

Tipología	Peso (t)	Volumen (m ³)	Coste de gestión (€/m ³)	Importe (€)	% s/PEM
A.1. RCD de Nivel I					
Tierras y pétreos de la excavación	0,000	0,000	4,00		
Total Nivel I				0,000 ⁽¹⁾	0,00
A.2. RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza pétreo	83,226	61,20	10,00		
RCD de naturaleza no pétreo	13,951	14,025	10,00		
RCD potencialmente peligrosos	0,036	0,040	10,00		
Total Nivel II				1.025,72 ⁽²⁾	0,20
Total				1.025,72	0,20

Notas:

⁽¹⁾ Entre 150,00€ y 60.000,00€.

⁽²⁾ Como mínimo un 0.2 % del PEM.

B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN

Concepto	Importe (€)	% s/PEM
Costes administrativos, alquileres, portes, etc.	767,36	0,15

TOTAL:	1.793,08€	0,35
---------------	------------------	-------------

12. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, se adjuntan al presente estudio.

En los planos, se especifica la ubicación de:

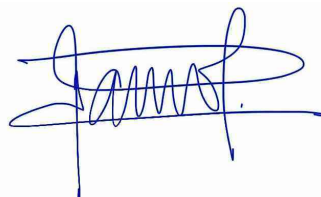
- Las bajantes de escombros.
- Los acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCD.
- Los contenedores para residuos urbanos.
- Las zonas para lavado de canaletas o cubetas de hormigón.
- La planta móvil de reciclaje "in situ", en su caso.
- Los materiales reciclados, como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar.
- El almacenamiento de los residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos, si los hubiere.

Estos PLANOS podrán ser objeto de adaptación al proceso de ejecución, organización y control de la obra, así como a las características particulares de la misma, siempre previa comunicación y aceptación por parte del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

En
EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

13. Documentos adjuntos al Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

PROYECTO DE TELECOMUNICACIONES DEL EDIFICIO

PROYECTO DE TELECOMUNICACIONES DEL EDIFICIO (PTE)

INDICE PTE

1. INFORMACIÓN PREVIA.
 - 1.1. Datos del Encargo.
 - 1.2. Objeto.
2. NORMATIVA APLICABLE.
 - 2.1. Normativa general de telecomunicaciones
 - 2.2. Normativa de campos electromagnéticos conducciones. cableado
 - 2.4. Normativa de protección en caso de incendios.
3. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO.
4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.
5. ARQUITECTURA DEL SCE DEL EDIFICIO.
 - 5.1.- Consideraciones generales.
 - 5.2.- Tipificación del edificio.
 - 5.3.- Arquitectura de la red.
 - 5.3.1 Subsistema Troncal (SE y/o SC)
 - 5.3.2. Subsistema Horizontal (SH)
 - 5.3.3. Subsistema de Interconexión con Proveedores de Servicio (SX)
 - 5.3.4. Subsistema de administración y gestión (SCE).
 - 5.4.- Requisitos de la instalación.
 - 5.4.1. Tendido de cableado.
 - 5.4.2. Armarios de comunicaciones.
 - 5.4.3. Tomas de usuario.
 - 5.5.- Dimensionado de la instalación de SCE.
 - 5.6.- Infraestructura de la instalación de SCE.
 - 5.7.- Instalación eléctrica dedicada (IED).
 - 5.8.- Certificación de la instalación.
 - 5.9.- Verificación de la instalación.
6. PLIEGO DE CONDICIONES.
7. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.
8. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.
9. PLANOS Y ESQUEMAS.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

1. INFORMACIÓN PREVIA.

El presente documento es un anexo del Proyecto Básico y de Ejecución de adecuación del Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Cartaya, sito en polígono 23, parcela 33, IFAPA PEMARES, Cartaya, Huelva.

1.1 Datos del Encargo.

Redacta este documento de anexo de Proyecto de Telecomunicaciones del Edificio, Ángela Cortés Domínguez, colegiado nº 20.378 del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Con DNI 49081939-P y domicilio a efectos de notificaciones en C/San Pedro, 21A Trigueros (Huelva).

1.2. Objeto.

Proporcionar una solución técnica que garantice el acceso del edificio a los servicios de telecomunicaciones y establecer los condicionantes técnicos que debe cumplir la instalación de telecomunicaciones del edificio, basados en el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.

Se da cumplimiento al Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones y se establecen los condicionantes técnicos que debe cumplir la instalación de ICT, de acuerdo con el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, relativo al Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y a la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria Turismo y Comercio, que desarrolla el citado reglamento. También se da cumplimiento al Real Decreto 391/2019 por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre, así como a la Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de Marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento.

También se da cumplimiento a la orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público, con sus respectivos anexos.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

2. NORMATIVA APLICABLE.

2.1 Normativa general de telecomunicaciones

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones
Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 28 de febrero de 1998

Modificado por:

Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto Ley 1/1998 por la disposición adicional sexta de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones

Real Decreto 1890/2000, de 20 de diciembre, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 2 de diciembre de 2000

Modificado por:

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

Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 29 de abril de 2005

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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

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

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Ley de Telecomunicaciones

Ley 9/2014, de 9 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de mayo de 2014

Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación

Real Decreto 244/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

B.O.E.: 24 de marzo de 2010

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación, aprobado por el Real Decreto 244/2010, de 5 de marzo

Orden ITC/1142/2010, de 29 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de mayo de 2010

Plan técnico nacional de la televisión digital local

Real Decreto 439/2004, de 12 de marzo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 8 de abril de 2004

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Ley de medidas urgentes para el impulso de la Televisión Digital Terrestre, de liberalización de la televisión por cable y de fomento del pluralismo

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

B.O.E.: 15 de junio de 2005

Modificada por:

Medidas urgentes en materia de telecomunicaciones

Real Decreto Ley 1/2009, de 23 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 24 de febrero de 2009

Derogada, salvo el artículo 5 y la disposición adicional segunda por:

Ley general de la comunicación audiovisual

Ley 7/2010, de 31 de marzo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 1 de abril de 2010

Reglamento general de prestación del servicio de televisión digital terrestre

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

B.O.E.: 30 de julio de 2005

Desarrollado por:

Reglamento técnico y de prestación del servicio de televisión digital terrestre

Orden ITC/2476/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 30 de julio de 2005

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

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

2.2 Normativa de campos electromagnéticos

-Puesta a tierra

El sistema general de puesta a tierra del inmueble debe tener un valor de resistencia eléctrica no superior a 10 ohmios respecto a la tierra lejana.

El sistema de puesta a tierra de cada uno de los recintos (RIT) constará esencialmente de una barra colectora sólida de cobre, que será fácilmente accesible y de dimensiones adecuadas y estará conectada directamente

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

al sistema general de tierra del inmueble en uno o más puntos. A él se conectará el conductor de protección o de equipotencialidad y los demás componentes o equipos que han de estar puestos a tierra regularmente.

El cable de conexión de la barra colectora al terminal general de tierra del inmueble estará formado por conductores flexibles de cobre de 25 mm² de sección. Los soportes, herrajes, bastidores, bandejas, etc. metálicos de los RIT estarán unidos a la tierra local.

Si en el inmueble existe más de una toma de tierra de protección, deberán estar eléctricamente unidas.

-Interconexiones equipotenciales y apantallamiento

Se supone que el inmueble cuenta con una red de interconexión común, o general de equipotencialidad, de tipo mallado, unida a la puesta a tierra del propio inmueble. Esa red estará también unida a las estructuras, elementos de refuerzo y demás componentes metálicos del inmueble.

Todos los cables metálicos portadores de señales de telecomunicación procedentes del exterior del edificio serán apantallados, estando el extremo de su pantalla conectado a tierra local en un punto tan próximo como sea posible a su entrada al recinto que aloja el punto de interconexión y nunca a más de 2 m de distancia.

-Accesos y cableados

Con el fin de reducir posibles diferencias de potencial entre sus recubrimientos metálicos, la entrada de los cables de telecomunicación y de alimentación de energía se realizará a través de accesos independientes, pero próximos entre sí, y próximos también a la entrada del cable o cables de unión a la puesta a tierra del edificio.

-Compatibilidad electromagnética entre sistemas en el interior de los recintos de instalaciones de telecomunicación

Al ambiente electromagnético que cabe esperar en los RIT, la normativa internacional (ETSI y UIT) le asigna la categoría ambiental Clase 2.

Por tanto, los requisitos exigibles a los equipamientos de telecomunicación de un RIT con sus cableados específicos, por razón de la emisión electromagnética que generan, figuran en la norma ETS 300 386 del ETSI. El valor aceptable de emisión de campo eléctrico del equipamiento o sistema para un ambiente de clase 2 se fija en 40 dB (~V/m) dentro de la gama de 30 MHz a 230 MHz y en 47 dB (~V/m) en la de 230 MHz a 1000 MHz, medidos a 10 m de distancia.

Estos límites son de aplicación en los RIT, aún cuando sólo dispongan en su interior de elementos pasivos.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

2.3 Normativa de protección en caso de incendio

DB-SI Seguridad en caso de incendio

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SI.

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

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

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Anulado el párrafo segundo de la definición de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia del documento SI del Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Documento de apoyo:

DA DB-SI/1 Justificación de la puesta en obra de productos de construcción en cuanto a sus características de comportamiento ante el fuego

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda

Junio 2011

Documento de apoyo:

DA DB-SI/2 Normas de ensayo y clasificación de las puertas resistentes al fuego y sus herrajes y mecanismos de apertura

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Abril 2012

Documento de apoyo:

DA DB-SI/3 Mantenimiento de puertas peatonales con funciones de protección contra incendios reguladas por el DB SI

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda

Junio 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 14 de diciembre de 1993

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre

B.O.E.: 7 de mayo de 1994

Desarrollado por:

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo Orden de 16 de abril de 1998, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 28 de abril de 1998

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales

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

B.O.E.: 17 de diciembre de 2004

Corrección de errores:

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

B.O.E.: 5 de marzo de 2005

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

IOJ

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS:
INSTALACIONES

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

Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de noviembre de 2013

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

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Todos los materiales detallados en el pliego de condiciones para la ejecución de la instalación de ICT del edificio objeto de este proyecto, cumplen con los requisitos sobre seguridad contra incendios establecidos en el Documento Básico DB-SI del Código Técnico de la Edificación, en particular:

- La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de la instalación tales como las canalizaciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo SI 1 (propagación interior), apartado 3, del Documento Básico DB-SI del Código Técnico de la Edificación.
- A los efectos especificados en el Documento Básico DB-SI, los recintos de telecomunicación, excepto los modulares, tendrán la misma consideración que los locales de contadores de electricidad y que los cuadros generales de distribución.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE.

El objeto de la intervención es adecuar el sistema de telecomunicaciones del edificio del Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Cartaya.

Se trata de una edificación de titularidad pública destinada a oficinas, en la cual se van a realizar obras de mejora de la eficiencia energética y redistribución de espacios, por ello, la red de cableado estructurado va a cambiar totalmente, siendo necesario la instalación de una nueva red que de cumplimiento con la "Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz en concreto, y con la demás normativa de aplicación vista en apartados previos.

El ámbito de intervención es el interior de la edificación, que es el objeto de la intervención del proyecto principal, no se van a modificar las acometidas.

El inmueble, de una planta y 1.096,94 m², tiene forma de peine, podríamos decir. El uso característico del edificio es oficina, existiendo un pequeño espacio destinado a recepción de visitantes, siempre de manera concertada, por lo que no procede tratarlo como pública concurrencia. La sala de comunicaciones principal (SCP) se encuentra en una posición céntrica del inmueble, con una superficie de 12,50 m² con suelo técnico y techo desmontable, albergará la instalación de telecomunicaciones, estando en esta sala el rack. Esta sala es inferior a 14 m² pero se trata de una edificación existente, y es la sala que se encuentra en una mejor posición para albergar este tipo de instalaciones al estar céntrica en el inmueble, hecho por el que se justifica (edificio existente y posición céntrica) su pequeña discrepancia con la dimensión mínima exigida en la normativa.

La mayoría de los espacios están destinados a oficinas, existiendo también espacios de recepción de visitantes, sala de audiovisuales, sala de control pesquero, sala de formación, almacenes, aseos, cámaras frigoríficas y otros espacios que se pueden reconocer en el proyecto básico y de ejecución del que este documento es un anexo.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

La arquitectura del sistema de cableado diseñado, cumple con los requerimientos de diseño y dimensionado del Anexo I de la Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz.

Respecto a la sala de comunicaciones, se cumple con lo dispuesto en el apartado 4.3 del Anexo I de la orden de 8 de junio de 2017.

Se trata de un único edificio, con la sala en una posición central en la distribución del inmueble, siendo una sala de más de 12,50 m² para albergar un único armario. La sala es rectangular y tiene suficiente espacio para albergar los equipos para los que está prevista. Está sobre rasante con suelo de terrazo sobre el que se colocará un suelo técnico de 20 cm de altura libre, antiestático. El falso techo es registrable, y la puerta de acceso con apertura interior dado que se trata de un edificio existente e invadiría el pasillo en caso de abrir al exterior.

Respecto a las instalaciones, cuenta con climatización independiente, cuenta con iluminación de emergencia y artificial, activable desde dentro, y también dispondrá de un extintor.

Por último, los acabados de la sala se terminarán antes de instalar cualquier elemento. Estos trabajos de acabados no deben ensuciar ningún elemento, en particular, los conectores RJ ni las canales.

Se aporta un esquema general del SCE propuesto.

El cableado horizontal será de cobre, balanceado, de 4 pares y categoría 6A. El número de tomas total de RJ-45 es de 113 tomas, estando incluidas en ese recuento 8 tomas del tipo PoE previstas para una futura instalación de WIFI en el edificio

Respecto al etiquetado, se seguirá lo dispuesto en la orden de referencia, proponiéndose el siguiente como ejemplo, sustituyendo los 3 últimos valores en función de la toma en cuestión:

HUE-701

La instalación eléctrica de estos equipos será independiente de la del resto del edificio según las características de la Instalación Eléctrica Dedicada (IED) ampliada descrita en la Orden, desde los elementos de la SCP hasta cada puesto de usuario.

El armario rack es de 42U. En el RX hay 22U de reserva. (7+10+5).

- Panel accesos cableado 24 puertos RJ45 integrado cat.6A UTP (7U)
- Panel para electrónica de red 24 Puertos RJ-45 integrado CAT. 6A UTP (10U)
- Panel para accesorios vía radio 24 puertos RJ-45 integrado CAT.6A UTP (5U)

Como existen 113 tomas RJ45, usaremos 3 switches de 48 puertos. Por tanto, se usarán 113 tomas de usuarios y 31 tomas de servicios auxiliares.

Respecto a las consideraciones del repartidor:

- Armario tipo rack de suelo de 19" con anchura 800 mm y fondo 800mm. La altura será de 42U.
- Puertas traseras y delanteras metálicas micro perforadas.
- Se usará ventilador con termostato digital y control de potencia.
- Cierres laterales desmontables con cerradura.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

- Cerraduras de seguridad en puertas delanteras y traseras.
- Accesos de cableado por la parte superior e inferior.
- Perfiles delanteros y traseros regulables con tres fondos distintos.
- La terminación del armario será regular, sin cantos vivos ni lacado defectuoso.
- El armario dispondrá de cierre rápido y bloqueo interior

ELEMENTOS INTERIORES DE LOS REPARTIDORES

Se utilizarán los siguientes elementos interiores:

- Bandejas de fibra de 24 puertos, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel. El acoplador LC dúplex contará con tapas antipolvo.
- Paneles de 24 tomas RJ-45 hembra de 1U con características mínimas necesarias para cumplir con Categoría 6A para cuatro pares, aportando Clase E al enlace horizontal, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel.
- Las bases de enchufe serán de tipo Schuko, con 8 tomas, dotadas de toma de tierra. Las bases dispondrán de escuadras laterales para montaje horizontal en bastidores de 19". La alimentación de los armarios estará protegida. Esta protección será:
 - Mediante protecciones eléctricas en el propio rack
- Se usarán paneles angulados para facilitar la instalación y gestión del cableado.
- Pasahilos metálicos de 1U. Se usarán organizadores de cableado verticales laterales para facilitar la instalación.
- Bandejas metálicas

Por otro lado, los elementos activos que no forman parte del SCE como tal son los puntos de acceso a cobertura WIFI, los cuales serán 8, y al menos deberán cumplir con los siguientes estándares y protocolos:

- a) Spanning Tree IEEE 802.1D.
- b) Autenticación de red IEEE 802.1X.
- c) VLANs IEEE 802.1Q.
- d) Prioridad IEEE 802.1p.
- e) SNMPv3.

5. ARQUITECTURA DEL SCE DEL EDIFICIO.

5.1.- Consideraciones generales.

Se trata de una reforma en un edificio existente, donde se va a cambiar toda la distribución de cableado estructurado, ubicando un nuevo

5.2.- Tipificación del edificio.

Se trata de un edificio de una planta de menos de 1000 m² útiles con sistemas de telecomunicaciones, por lo que se considera un repartidor de planta, coincidente con el del edificio.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

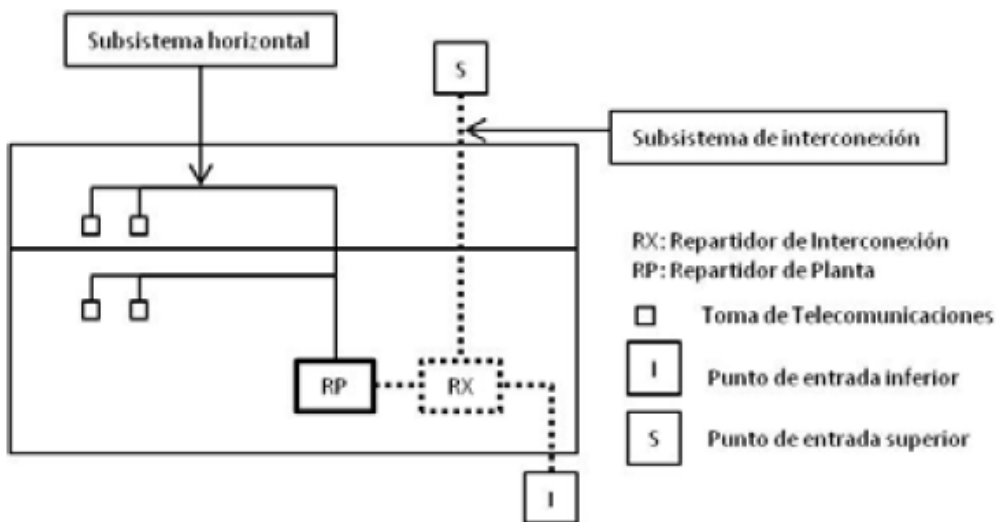
Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

		Edificios aislados			Conjuntos de dos o más edificios		
		Una planta	Dos plantas	Más de dos plantas	Una planta	Dos plantas	Más de dos plantas
Superficie de plantas	< 500 m ²	RP	RP	RP RE	RP RC	RP RC	RP RE RC
	> 500 m ² < 1000 m ²	RP	RP RE	RP RE	RP RC	RP RE RC	RP RE RC
	> 1000 m ²	RP RE	RP RE	RP RE	RP RE RC	RP RE RC	RP RE RC

RP Repartidor de Planta

RE Repartidor de Edificio

RC Repartidor de Campus



5.3.- Arquitectura de la red.

Subsistema horizontal (SH)

El subsistema horizontal se extiende desde el Repartidor de Planta (RP) hasta las tomas de telecomunicaciones (TT) conectadas al mismo. El subsistema incluye:

a) El cableado del subsistema.

- Tendido del cableado. Cuando se realice la tirada del cable, los instaladores deberán evitar todo tipo de torceduras y tirones, así como radios de curvatura inferiores a 5 cm. Se evitará además el estrangulamiento de los cables de datos por la utilización en la instalación de bridas de apriete u otros elementos similares. Durante la instalación del cable se cuidarán los siguientes aspectos:

- o El cable debe instalarse siguiendo las recomendaciones del fabricante y de las diferentes prácticas habituales.
- o No sobrepasar la tensión de tracción mínima recomendada por el fabricante.
- o Respetar el radio de curvatura mínimo de los cables, evitando en todo caso radios de curvatura inferiores a 5 cm.
- o Proteger las aristas afiladas que puedan dañar la cubierta de los cables durante su instalación.
- o No sobrecargar las canalizaciones. Se debe dejar el espacio libre previsto.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

o Las bridas de fijación deberán permitir el desplazamiento longitudinal de los cables a través de ellas, no estrangulándolos en ningún caso.

- Trazado: El cableado horizontal se realizará de una sola tirada entre la toma de telecomunicaciones y el panel de conectores del armario repartidor de planta, estando terminantemente prohibidos los puntos de transición, empalmes o inserción de dispositivos.

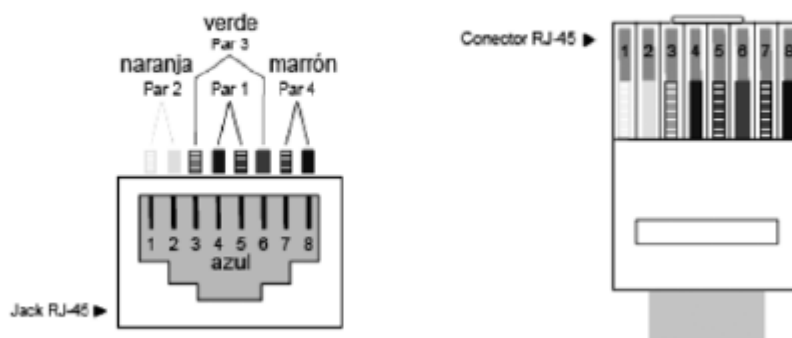
- Cruce con elementos eléctricos: Se reducirán al mínimo posible los cruces de los cables de datos con los cables de corriente. No pasar cerca de ascensores, máquinas de aire acondicionado, motores de ascensores, y elementos inductivos en general. Las canalizaciones de los circuitos de fuerza y alumbrado del edificio han de estar separadas al menos 10 cm. de las canalizaciones de la red de datos, se recomienda que la distancia mínima sea de 30 cm. Los cruces de los tendidos de cableado de datos con los de energía eléctrica han de hacerse en ángulo recto. El tendido de cableado de datos debe tener una distancia mínima a los tubos fluorescentes de 50 cm.

- Tipo de cable: Los requerimientos mínimos de los cables son balanceados para cumplir Categoría 6A, de cuatro pares sin pantalla, aportando Clase E al enlace horizontal. Los cables de cuatro pares tendrán cubiertas libres de halógenos y de baja emisión de humos (LSZH).

- Longitud máxima: Los cables correspondientes al Subsistema Horizontal acabarán en los paneles de parcheo del Repartidor de Planta correspondiente. La distancia máxima será inferior a 90 mts. Se reserva una distancia máxima de 10 metros para la suma total de las longitudes de los cables del área de trabajo más los cables del armario de telecomunicaciones (latiguillos de parcheo y de usuario).

b) La terminación mecánica de los cables de horizontal incluyendo las conexiones (por ejemplo las interconexiones o conexiones paralelas) tanto en la toma de telecomunicaciones como en el repartidor de planta junto con los latiguillos de parcheo y/o puentes en dicho repartidor.

- Conexionado: El conexionado de los cables tanto en los conectores de las rosetas de usuario como en los del panel de parcheo seguirá el esquema de la norma TIA/EIA 568 B que se detalla en la siguiente figura.



- Esquema de conexionado Norma EIA/TIA 568 B.

- Esquema de conexionado Norma EIA/TIA 568 B.

- El destrenzado de los cables en la terminación, al efectuar las conexiones, no sobrepasará los 6 mm para conectores de Categoría 6A, si bien se intentará mantener el

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

trenzado de los cables tanto como sea posible. Los radios de curvatura del cable en la zona de terminación no deben exceder 4 veces el diámetro exterior del cable. En el conexionado del cable al conector RJ, la cubierta del cable se retirará lo mínimo posible, pero evitando que alguno de los pares sufra una curvatura de más de 90°. Se evitará que los hilos queden tensos en su conexión a la roseta.

c) Las tomas de telecomunicaciones (Tomas de usuario).

- Cajas de superficie. Se colocarán a 20 cm. del suelo. En zonas especiales (talleres, aulas, CPDs, ...) pueden colocarse a 1,1 m.

- **Rosetas en caja empotrada.** Se colocarán después de la canalización y la caja empotrada correspondientes, y tras haber realizado la obra necesaria para que la roseta quede rasante con la pared. A la hora de alojar la coca de cable necesaria para poder montar la roseta dentro de la caja empotrada, el cable no se doblará, aplastará ni enrollará por debajo de su radio mínimo de curvatura.

- Cajas de suelo. Las cajas de suelo quedarán rasantes con el suelo, y perfectamente montadas en el centro de la losa de suelo técnico. Después de la instalación, se realizará el ajuste en altura de la caja de forma que, tras la conexión a los conectores del interior de la caja de los elementos necesarios (enchufes, cables de datos, etc.), la tapa quede perfectamente cerrada.

d) Repartidores. El RP estará adecuadamente dimensionado para albergar las conexiones, tanto de voz como de datos, y la electrónica de red de planta. Los requerimientos mínimos para los armarios serán los siguientes:

- **Armarios tipo rack de 19"**, con anchura mínima 800 mm. y fondo mínimo 800 mm. La altura será la obtenida del cálculo de dimensionado teniendo en cuenta que la altura máxima estándar son 42U. Se instalará un termo ventilación con termostato digital y control de potencia de los electroventiladores:

Características constructivas

- _ Cierres laterales desmontables con cerradura.
- _ La puerta trasera será metálica micro perforada y la delantera será de cristal.
- _ Cerraduras de seguridad en puertas delanteras y traseras.
- _ Accesos de cableado por la parte superior e inferior.
- _ Dispondrán de dos perfiles delanteros y traseros. Los perfiles traseros deberán ser regulables para al menos tres fondos distintos.
- _ La terminación del armario será regular, sin cantos vivos ni lacado defectuoso.

Instalación: se hará de forma que se cumpla:

- _ En los puntos de acceso a los armarios, la distancia desde ellos a cualquier pared será como mínimo de 1 metro, de forma que permita manipular su interior para realizar los trabajos de mantenimiento.

- **Elementos interiores de los Repartidores.** Se utilizarán los siguientes tipos de elementos:

o Paneles de 24 tomas RJ-45 hembra con características mínimas necesarias para cumplir con Categoría 6A para dos pares con o sin pantalla, aportando Clase E al enlace horizontal y 1U, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel.

o Paneles de 50 tomas RJ-45 hembra con características mínimas necesarias para cumplir con Categoría 3 o superior para cuatro pares con

o sin pantalla, aportando Clase C al enlace vertical y 1U, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

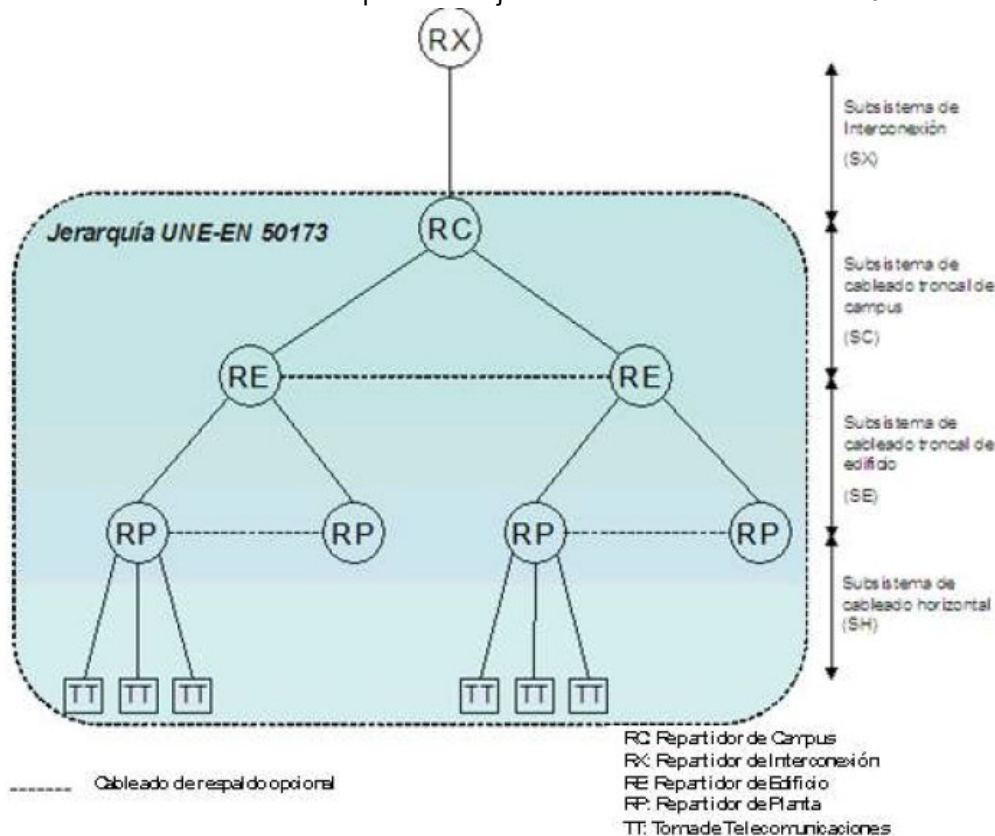
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

o Bandejas de fibra de 12 puertos SC duplex y 1U, con elementos de etiquetado tanto para las tomas como para el panel. El acoplador SC Duplex contarán con tapas antipolvo.

o Pasahilos metálicos de 1U.

o Bases de enchufe: Cada RP tendrá instaladas dos bases de enchufe. Serán de tipo Schuko, con 8 tomas. En ningún caso se instalarán regletas con interruptores bipolares. Las bases dispondrán de escuadras laterales para montaje horizontal en bastidores de 19".



5.3.1 Subsistema Troncal (SE y/o SC)

El Subsistema Troncal de Edificio no está presente en esta edificación al ser de una única planta

5.3.2. Subsistema Horizontal (SH)

El Subsistema Horizontal (SH) se extiende desde el RP hasta las TT conectadas al mismo. Dichas tomas quedan también incluidas en este sistema. No se permiten empalmes ni longitudes superiores a 50 m de cable

5.3.3. Subsistema de administración y gestión (SCE).

Este subsistema son las directrices que se da para la instalación, como el etiquetado de los elementos que conforman el SCE. Todo elemento de la instalación realizado debe estar correctamente etiquetado, el criterio a seguir será:

HUE_XXXXX

Sustituyendo la tercera parte por las siglas alfanuméricas del sistema instalado.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

5.4.- Requisitos de la instalación y dimensionado.

Tomas de usuario:

El dimensionamiento mínimo propuesto en este apartado se basa en la Orden 02 de Junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz. Para atender a las necesidades del edificio se han proyectado las siguientes tomas:

Como mínimo, los principales elementos que conforman el SCE son los siguientes:

Edificios	1
Plantas	1
Ascensores	0

Planta baja	
Superficie (m2)	942.37
Salas de trabajo	2
Despachos	7
Sala reuniones	1
Sala de formación	1
Comedor	1
Sala audiovisual	1
Sala húmeda	1
Inspección pesquera	1
Despacho dirección	1
Recepción	1
Instalaciones	1

76	Tomas de usuario Planta Baja	
32	32x1	1 Toma adicional por salas de trabajo
7	7x1	1 Toma adicional por despachos previstos
1	1x1	1 Toma adicional por sala de reuniones
15	15x1	1 Toma adicional por sala de formación
1	1x1	1 Toma adicional por comedor
2	2x1	1 Toma adicional por sala audiovisual
1	1x1	1 Toma adicional por sala húmeda
8	8x1	1 Toma adicional por inspección pesquera
1	1x1	1 Toma adicional por despacho dirección
2	2x1	1 Toma adicional por recepción
1	1x1	1 Toma adicional por instalaciones
5	(942.37/200)	1 Toma para puntos de acceso inalámbrico
27	Tomas de servicios auxiliares	
6	6x1	1 Toma adicional por salas de trabajo
2	2x1	1 Toma adicional por despachos previstos
1	1x1	1 Toma adicional por sala de reuniones
3	3x1	1 Toma adicional por sala de formación
2	2x1	1 Toma adicional por sala audiovisual
8	8x1	1 Toma adicional por inspección pesquera
1	1x1	1 Toma adicional por despacho dirección
8	8x1	1 Toma adicional por recepción
1	1x1	1 Toma adicional por instalaciones

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Todos los puestos de trabajos estarán compuestos de dos tomas RJ 45 y 2 tomas Schuko de 16A con interruptor magnetotérmico.

Repartidores:

22	Repartidor planta baja (RP0)	
1	0/48	1U por cada 48 fo o fracción con un mínimo de 1
1	27/50	1U por cada 50 tomas de servicio auxiliares o fracción
4	76/24	1U por cada 24 tomas de usuario o fracción para electrónica de red
5	103/24	1U por cada 24 TT o fracción para paneles de parcheo
2	$[1,5x(76/24)]/8$	1U por cada 8 tomas eléctrica con un mínimo de 2
4	13x(3/10)	30% de reserva adicional
5	17/4	1U por cada 4U o fracción para gestión del cableado (paso lateral)

8	Repartidor del edificio (RE)	
1	0/48	1U por cada 48 fo o fracción con un mínimo de 1
1		1U por cada 50 tomas de servicio auxiliares o fracción del enlace con el RP
2	$[1,5x(76/24)]/8$	1U por cada 8 tomas eléctrica con un mínimo de 2
0	0/12	1U por cada 12 enlaces de fibra óptica para conmutadores de edificio
2	4x(3/10)	30% de reserva adicional
2	6/4	1U por cada 4U o fracción para gestión del cableado (paso lateral)
10	Repartidor de interconexión (RX)	
2		2U para accesos principal
2		2U para acceso de respaldo
1		1U para bandeja de convertidores de medios
3		3U para electrónica de reducidos
2		2U de reserva

Por tanto se instalará 1 armario repartidor principal tipo rack de 19" de 42U, con anchura mínima 800 mm. y fondo mínimo 800 mm, donde se ubicarán el RE, RX y el RP2. La altura será de 2.026 mm

Distribuyéndose de la siguiente manera:

Repartidor de Planta 22 U.

Repartidor del Edificio 8U.

Repartidor de Interconexión 10 U.

Subsistema horizontal:

El cableado horizontal se realizará de una sola tirada entre la toma de telecomunicaciones y el panel de conectores del armario repartidor de planta, estando terminantemente prohibidos los puntos de transición o consolidación, empalmes o inserción de dispositivos.

El cableado horizontal se realizará mediante cable FTP CAT 6A.

Las canalizaciones empleadas en el presente proyecto según su ubicación son las siguientes:

Tramos subterráneos; tubo PVC 100 mm, Tubo PE 160mm.

Tramos empotrados en interior tubo PE 25mm

Acceso a puestos de trabajo canaleta superficial o tubo de 25mm de diámetro.

Cuadro resumen de tomas de telecomunicaciones por repartidor y armario Rack.

5.4.1. Tendido de cableado.

Proyecto:	PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
Promotor:	Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Situación:	Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

El cableado del SH une las TT con los paneles de parcheo del RP. El número de cables es coincidente con el número total de tomas de usuario y para servicios auxiliares

En este edificio no existe cableado del Subsistema Troncal de Edificio ni de Campus, al ser de una planta y una reforma interior.

El cableado de cobre horizontal cumplirá como mínimo, con los siguientes requisitos:

- Balanceado para cumplir Categoría 6A (Cat6A), de cuatro pares con pantalla, aportando clase E al enlace horizontal.
- Cubierta libre de halógenos y de baja emisión de humos (LSZH)
- Los latiguillos de parcheo y los latiguillos de usuario estarán compuestos por cable de cobre de 4 pares trenzados de tipo UTP, terminados en conectores RJ45 macho y Categoría 6A
- En caso de instalarse cableado STP, se emplearán latiguillos compuestos por cable de cobre de 4 pares trenzados balanceados de tipo STP terminados en conectores RJ49 (blindados) machos categoría 6A
- La suma de las longitudes de los latiguillos de parcheo en el RP y de los latiguillos en las TT no superará los 10 m

5.4.2. Armarios de comunicaciones.

Se coloca un único repartidor dado que la distancia máxima entre la TT y el conector ubicado en el RP es menor de 90 m. Además, la longitud mecánica máxima de un enlace de CAT6A no supera los 100 metros, incluidos los latiguillos de usuario y de parcheo en el RP.

Dado que el número de unidades de armario (U) será como mínimo las siguientes:

- 1U por cada 48 fibras ópticas o fracción que le lleguen desde el RE, con un mínimo de 1U, para bandejas de fibra óptica. En el caso en el que no exista troncal de edificio, las bandejas de fibra será de 6 puertos para un máximo de 144 tomas de usuario, 12 puertos para un máximo de 288 tomas de usuario, y 24 puertos para el resto de casos
- 1U por cada 50 tomas de servicios auxiliares o fracción para paneles de CAT3
- 1U por cada 24 tomas de usuario o fracción para electrónica de red
- 1U por cada 24 TT o fracción para paneles de parcheo
- 1U por cada 8 tomas eléctricas con un mínimo de 2U, siendo el número de tomas eléctricas el entero superior resultante de multiplicar 1,5 por cada 24 tomas de usuario o fracción.
- Tantas U adicionales como sean necesarias para garantizar una reserva del 30% para posteriores ampliaciones. Si el RP es compartido por distintos organismos, la reserva será del 50%

Al número de unidades de armario obtenido por la suma de todas las anteriores, se le añaden las correspondientes a la gestión del armario. Éstas serán:

- En el caso de repartidores con paneles angulados y pasahilos verticales en los laterales, se dejará de reserva para realizar los cruces de cableado un mínimo de 1U por cada 4U de paneles angulados o fracción
- En cualquier otro caso, al menos 1U por cada 24 TT para una guía pasacables

5.4.3. Tomas de usuario.

El dimensionamiento se basa en que el servicio de telefonía será Telefonía sobre IP, lo que permite usar una única TT para los servicios de voz y datos.

Para el cálculo de las tomas de usuario se ha tenido en cuenta la suma de:

- Una toma por usuario previsto, o en caso de desconocer ese dato, una toma por cada 10 m² o fracción. En caso de disponer de extensiones de telefonía analógica, el dimensionamiento es el mismo
- Dos tomas adicionales por despacho

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

- Una toma por sala de reuniones
- Por defecto, una toma en previsión de un punto de acceso inalámbrico cada 200 m² útiles o fracción. Para una mayor precisión, el número de tomas se dimensionará según los requisitos del anexo II de la normativa de la orden de 2 de junio de 2017

El número mínimo de tomas para servicios auxiliares será la suma de:

- Una por despacho
- Una por sala de reuniones
- Una para el ascensor
- Una cada 200 m² útiles o fracción

Para la distribución de las TT se ha tenido en cuenta la funcionalidad de las dependencias del inmueble.

Las TT cumplirán con los siguientes requisitos:

- Categoría 6A (Cat6A) para cuatro pares con pantalla, aportando clase E al enlace horizontal.
- Todos los componentes deben cumplir las especificaciones de la última versión en vigor de la norma ISO 11801

En nuestro caso se trata de una reforma en un edificio de una superficie útil de 942,37 m², sin ascensor, previsto para 50 usuarios, una sala de reuniones (1 toma), y 7 despachos, (2 tomas por despacho) además se prevé 8 tomas para puntos de acceso inalámbrico, por lo que como mínimo contará con 73 tomas. En nuestro caso se prevé la instalación de 113 tomas, siendo superior al mínimo establecido.

5.5.- Infraestructura de la instalación de SCE.

5.5.1.- Subsistema de interconexión con proveedores de servicio

Las infraestructuras de enlace desde el exterior del edificio y la cubierta hasta el Repartidor de Interconexión (RX).

Esquema del Subsistema de Interconexión (acometida inferior y superior).

Lo componen los siguientes elementos:

- **Arqueta de entrada:** Se instalará una arqueta de entrada de dimensiones 600 x 600 x 800 mm. (longitud x anchura x profundidad) en el exterior del edificio que será accesible por los operadores. La arqueta estará situada en la vía pública y se intentará que quede lo más cercana posible al edificio. La arqueta deberá soportar las sobrecargas normalizadas en cada caso y el empuje del terreno. La tapa será de hormigón armado o de fundición y estará provista de cierre de seguridad. La arqueta tendrá tantos puntos de acceso como tubos tenga la canalización.
- **Canalizaciones de Acceso inferior:** Desde la arqueta de entrada se instalarán 6 tubos de diámetro 63mm que terminarán en un registro de entrada al edificio situado, preferentemente, en el pasamuros de entrada. Desde este registro se instalarán 6 tubos de $\varnothing 50$ mm. que terminarán en el Repartidor de Interconexión integrado en el Repartidor del Edificio. Se instalarán registros de enlace de dimensiones 45 x 45 x 12 cm. En los puntos de cambio de dirección de esta canalización.
- **Canalizaciones de Acceso superior:** Para comunicar los sistemas de captación que instale el proveedor con el RX se instalarán un registro de enlace en la azotea del edificio, en la posición más cercana a la vertical. Desde este partirán 4 tubos de $\varnothing 40$ mm. hasta el Repartidor de Interconexión. Los tubos se dejarán vacíos, con una guía instalada en cada uno de ellos, y contarán con tapones en ambos extremos para evitar la entrada de suciedad y humedad.

Proyecto:	PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
Promotor:	Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Situación:	Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

5.5.2- Instalación de canalizaciones

Cruce de tuberías y muros: Cuando sea inevitable que los cables crucen tuberías de cualquier clase, se dispondrá de aislamiento supletorio, discurriendo la conducción por encima de las tuberías, incluidas las de los sistemas de protección contra incendios.

El trayecto de los tubos será rectilíneo y por el camino más corto posible. En cualquier caso la canalización no superará un radio de curvatura mínimo de 30 cm. La bajada a las tomas de usuario se realizará empotrada a través de rozas.

En general se evitará el uso de canaleta vista en las bajadas a las tomas de usuario.

Fuentes de interferencia electromagnética (EMI). En general, se intentará separar todo posible (al menos 30 cm.) las rutas de cableado con las de alumbrado y fuerza cuando sus trazados sean paralelos.

Cuando se efectúe un cruce entre ambas, éste será realizado en ángulo recto.

Se evitará, en todo caso, que las rutas de cableado pasen por encima de luminarias de tubos fluorescentes.

El cableado se mantendrá siempre a una distancia mínima de 15 cm. de estas luminarias.

Fuentes de calor, humedad o vibraciones.

El emplazamiento de las vías deberá evitar las fuentes conocidas de calor, humedad vibraciones, a fin de evitar que puedan dañar la integridad del cable o perjudicar sus prestaciones. En caso de no ser posible, se emplearán guardas, estructuras de protección y señales de advertencia necesarias para proteger el cableado.

Las conducciones no se sujetarán a ningún equipo auxiliar. Las canalizaciones deben instalarse de manera que no tapen ninguna válvula, conducto de alarma o fuego, cajas u otros dispositivos de control.

Acabado. En la instalación de canaletas, bandejas y tubos se usarán todos los elementos accesorios tales como codos, tapas, soportes, uniones, etc. que el fabricante de cada elemento recomienda. La canalización se realizará de forma que el cable no sea visible en ninguna parte del trazado. En ningún momento se usará silicona o soluciones similares para codos o sellado de canaletas.

Espacio útil. El radio mínimo de curvatura de los cables puede limitar el espacio útil de una canalización. Donde, por ejemplo, haya una curva cerrada, sólo se podrá utilizar un porcentaje del espacio total para respetar el radio mínimo de curvatura.

El espacio útil en las canalizaciones deberá ser el doble del necesario para acomodar la cantidad inicial de cables.

Seguridad contra incendios. Cuando la canalización circule por zonas de aire impulsado o atraviese muros cortafuegos se sellará en esos tramos para evitar la propagación del fuego.

Bandejas. Para el soporte de las bandejas se utilizarán los soportes y fijaciones que indique el fabricante. La distancia entre soportes contiguos regirá por las tablas de cálculo de soportes que cada fabricante facilita en relación a la sección de bandeja/tubo y el peso a soportar. En cualquier caso, nunca será mayor de 1,5 m. En aquellas bandejas sujetas al techo se evitarán los soportes en «U», siendo preferibles los soportes en «L» o en «T» que facilitan el tendido de cableado.

Cajas de Registro: Como mínimo, se colocará una caja de registro cada 10 metros y en cada derivación de tubo. En general se colocarán las cajas de registro suficientes para facilitar el paso de los cables.

Entre dos cajas de registro no habrá más de tres curvas de tubo. No se permite el uso de codos en curvas de más de 90°, o con un radio menor de seis veces el diámetro del tubo.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

La fijación de las cajas a los techos, paredes o muros se realizará con tornillos fijados previamente en la instalación de fábrica o anclajes autoperforantes.

Tubo Flexible. En el caso de su utilización en falso techo no registrable se realizarán registros en el mismo de tal forma que las cajas de registro sean totalmente accesibles.

En los extremos, los tubos entrarán en las cajas de registro y/o de derivación de forma que ningún segmento de cableado quede fuera del tubo. De igual forma en instalaciones empotradas al llegar al área de usuario los tubos entrarán dentro de la caja de salida de telecomunicaciones.

Tubo Rígido. Los accesorios utilizados en la instalación de los tubos (curvas y codos) serán de radios suficientes para evitar torsiones perjudiciales.

Soportes: Los tubos que no vayan empotrados se sujetarán a paredes o techos con un intervalo máximo entre soportes de 1,5 m.

Como mínimo, se dispondrá de apoyos por tramos de tubos entre equipos separados más de 1,5 metros y un apoyo en los de menor separación.

Los tubos de diámetro inferior a 1" nominal, se sujetarán con brida de fundición o anillo de cuelgue, varilla y anclaje o soporte. Se podrán emplear cuelgues de trapecio para dos o más soportes.

Colocación de Hilos y Cables en los tubos: No se colocarán los cables hasta que no se hayan colocado los tubos, cuidándose que las uniones entre tramos estén totalmente secas. Todos los tubos que queden vacíos, deberán ir provistos de hilo guía de acero galvanizado de 2 mm.

Instalación empotrada. Las cajas de registro han de quedar rasantes con el enlucido o con el forjado de los muros. Para tender las canalizaciones, se utilizará el criterio de minimización de la distancia entre los puntos a unir.

5.5.3.-Requerimientos para salas de comunicaciones.

Las salas de comunicaciones serán locales o habitáculos dedicados exclusivamente a equipamiento de telecomunicaciones. En estas salas se instalarán los elementos necesarios para la implementación del sistema de cableado estructurado, así como la electrónica de red necesaria.

En nuestro caso albergará al repartidor de edificio (RE) que coincide con el repartidor de planta (RP) La alimentación del SCE debe realizarse mediante una instalación eléctrica dedicada desde la cabecera de la instalación eléctrica general del edificio. De esta forma la alimentación del equipamiento informático y de red no compartirá suministro con circuitos de uso general del edificio.

Localización y dimensiones. En nuestro caso por motivos de diseño y teniendo en cuenta el uso del edificio se ubicará en planta primera bajo la escalera de acceso al torreón.

El local tiene una superficie útil de 2,64 m², superior a las reglamentarias siguientes dotaciones generales:

- Suelo técnico de, al menos, 20 cm. de altura. Se recomienda antiestático. No debe ser de moqueta o material no aislante. Deberá soportar el peso de los armarios de comunicaciones y demás elementos que se instalen en la sala.
- El suelo técnico se montará preferiblemente sin estructura metálica, para facilitar el movimiento de las losas y la reestructuración de la sala.
- Falso techo registrable.
- Puerta de acceso metálica, con cerradura y apertura hacia el exterior.
- Rampa de acceso para equipos, forrada de goma tipo Pirelli o similar, de 20º de inclinación como máximo.
- Acceso mediante puerta con llave al patinillo de la vertical de instalaciones de telecomunicación.
- Las salas se pintarán con pintura plástica blanca.

Proyecto:	PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
Promotor:	Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Situación:	Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Ventilación: El sistema está compuesto por un sistema de Split de 1,5kW para aclimatar la sala. La puerta llevará una rejilla de sobrepresión de aluminio implementada.

Iluminación: En las salas se instalará un alumbrado general tal que exista un nivel medio de iluminación de 300 lux. Se utilizarán de lámparas LED (330 lux a 1 m. del suelo). El alumbrado contará con un interruptor al lado de la puerta y se instalarán equipos autónomos de iluminación de emergencia. En el caso de que existan ventanas, se las dotará de persianas o mecanismos similares para evitar la incidencia directa de la luz solar sobre el interior. Dispone de elementos de protección contra el sol en el interior.

Medidas contra incendios: Las salas incluirán los elementos necesarios para cumplir la normativa de seguridad contra incendios vigente. Se instalará, al menos, un extintor portátil fijado a la pared. En las inmediaciones de estas salas, a una distancia de su puerta no superior a 2 m. debe preverse la instalación de un extintor adicional.

El destrenzado de los cables en la terminación, al efectuar las conexiones, no sobrepasará los 6 mm para conectores de Categoría 6A, si bien se intentará mantener el trenzado de los cables tanto como sea posible. Los radios de curvatura del cable en la zona de terminación no deben exceder 4 veces el diámetro exterior del cable.

En el conexionado del cable al conector RJ, la cubierta del cable se retirará lo mínimo posible, pero evitando que alguno de los pares sufra una curvatura de más de 90°.

Se evitará que los hilos queden tensos en su conexión a la roseta.

5.6.- Instalación eléctrica dedicada (IED).

La instalación eléctrica dedicada (IED) es una instalación eléctrica de uso exclusivo para el equipamiento del SCE y de los equipos informáticos. Su suministro parte de los elementos de mando y protección de cabecera del edificio. No comparte suministro con otros circuitos de la planta.

Se han diseñado teniendo en cuenta la realización de una IED ampliada, que además de suministrar energía a la electrónica de red del SCE y a los servidores, independizándolos de la distribución eléctrica general del inmueble, también suministra electricidad a los puestos de trabajo de los usuarios.

La alimentación se realiza desde la cabecera de la instalación eléctrica general del edificio, de esta manera la alimentación del equipamiento informático y de red no compartirá suministro con circuitos de uso general. La instalación es doble, de manera que a las tomas de corriente (TC) le lleguen dos circuitos, uno de corriente bajo Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) y otro de corriente no-SAI.

Esta IED está centralizada en la sala de comunicaciones principal del edificio, donde se instalará un cuadro eléctrico general (CEG) desde el que se gobernará la alimentación del SCE y las unidades SAI.

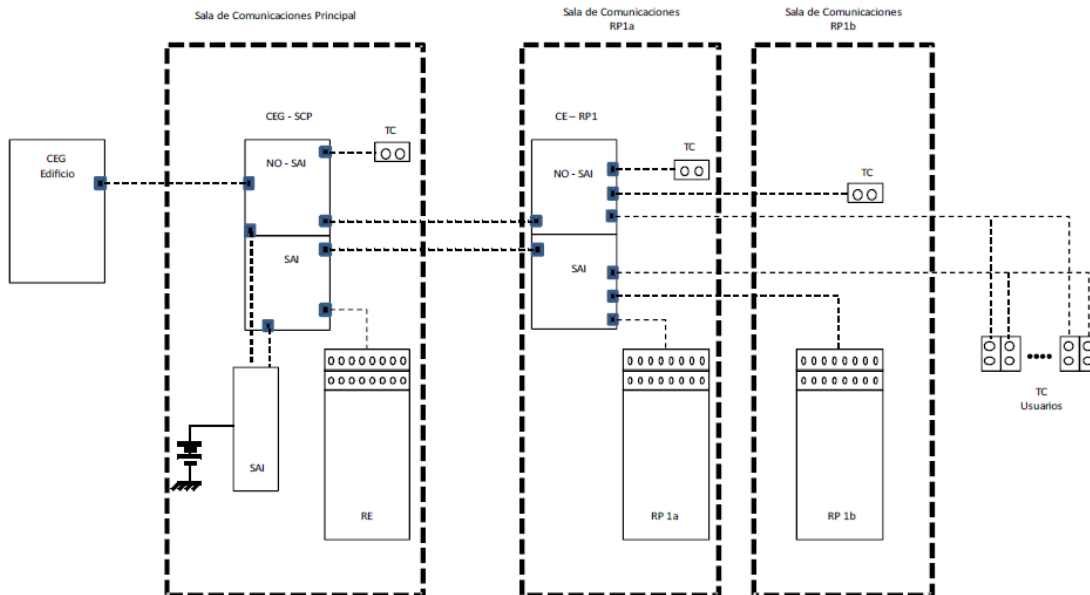
Todos los elementos metálicos que se instalen se conectarán al sistema de puesta a tierra del edificio.

Esquema de IED ampliada

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva



Cada circuito atenderá a un máximo de 12 TC, y cada puesto de trabajo constará de 4 TC alimentadas por dos circuitos independientes. Será necesaria la instalación de un diferencial por cada 12 tomas de corriente y un magnetotérmico para cada circuito instalado (cada 6 puestos de trabajo), tal y como recoge el documento técnico del proyecto principal.

Las TC conectadas a los circuitos SAI serán de color rojo, mientras que las conectadas a los circuitos no-SAI serán de color blanco.

En la red proyectada debido a las cortas distancias entre los diferentes RACKs de cada planta los cuadros eléctricos podrían instalarse centralizados, sin embargo para disminuir la dimensión resultante de tal centralización se realizarán descentralizados por plantas.

No se precisa la instalación de SAI individual en cada mueble Rack al existir proyectado un SAI para el cuadro general mando y protección del edificio.

Puesta a tierra.

Todos los elementos metálicos del SCE (bandejas metálicas, armarios de comunicaciones, cables apantallados, etc.), se conectarán a tierra. Al no existir un sistema de puesta a tierra dedicado, los elementos se conectarán al sistema de protección de tierra del edificio.

Etiquetado de la IED

Etiquetado de los cuadros eléctricos

El cuadro eléctrico general se etiquetará como CEG-SCP. Cada cuadro eléctrico de planta será etiquetado con un nombre del tipo CE-XX, donde:

- CE indica "Cuadro Eléctrico"
- XX indica la planta de las tomas asociadas al cuadro eléctrico. En todos los cuadros habrá tantos dígitos como el cuadro de mayor numeración.

Por ejemplo, con esta notación, CE-PB es el cuadro eléctrico asociado a la planta baja.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

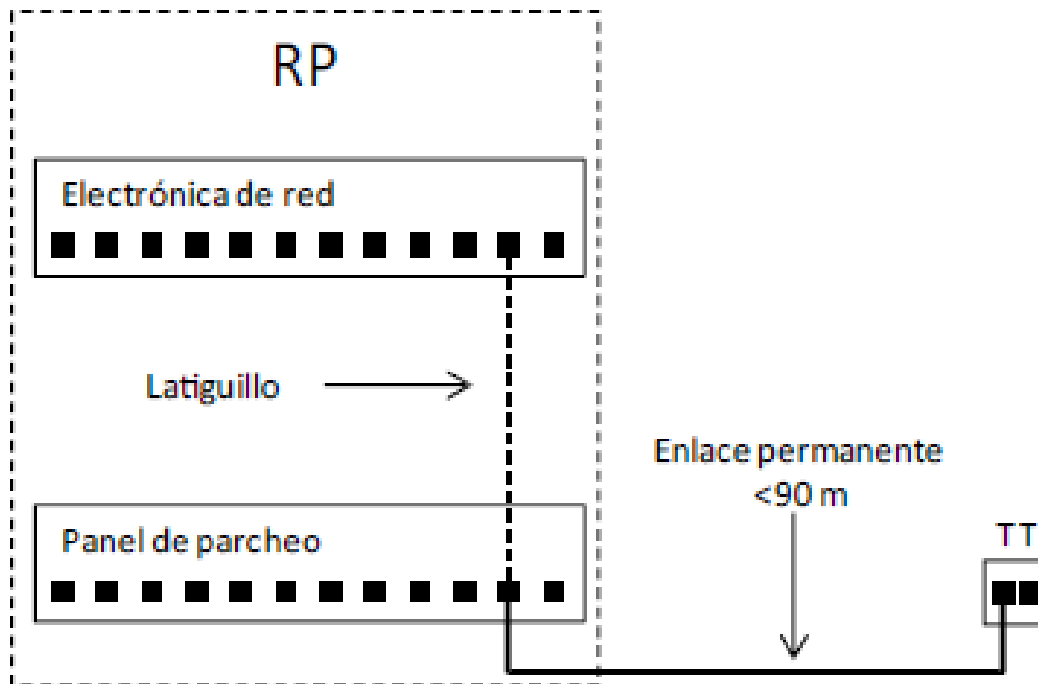
Aunque existe SAIS, está obsoleto, pero este apartado formará parte de los suministros TIC que se provisionará aparte.

5.7.- Certificación de la instalación.

Una vez realizada la instalación, esta deberá certificarse, y entregarse las medidas de todos los enlaces en soporte electrónico, con el formato propio del software del equipo utilizado. Cada medida se almacenará con un identificador único, que permita su fácil localización.

La certificación se hará sobre el enlace permanente, de manera que se certificará desde los paneles hasta las TT, ambos incluidos. Los latiguillos de conexión a los equipos no se incluyen.

Los valores umbral que definen la aceptación o no del enlace se obtienen de las fórmulas recogidas en la norma UNE 50173-1



Para el cable de cobre, se realizarán autotest correspondientes a la categoría de cableado instalado. No se aceptarán en ningún caso autotest específicos del fabricante del sistema de cableado instalado. Los parámetros a certificar son:

- Mapa de cables
- Longitud
- Retardo de propagación
- Retardo diferencial
- Atenuación (pérdida de inserción)
- Paradiafonía (NEXT, para a par y suma de potencia (PSNEXT))
- Telediafonía de igual nivel (ELFEXT, para a par y suma de potencia (PSELFEXT))
- Relación de atenuación/diafonía (ACR, para a par y suma de potencia (PSACR))
- Pérdidas en retorno
- Resistencia de bucle de corriente continua

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Para la fibra óptica se realizarán las medidas en ambos sentidos de cada enlace:

- Retardo de propagación
- Longitud
- Atenuación
- Distancia entre componentes
- Pérdidas en retorno

5.8.- Verificación de la instalación.

Una vez que la instalación haya sido certificada, se realizará una inspección visual de la misma para comprobar que la ejecución se ha realizado de acuerdo a lo especificado en este documento. En la siguiente tabla se recoge la relación mínima de puntos de verificación que debe superar una instalación genérica:

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

PUNTOS DE VERIFICACIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE/ NO CUMPLE	DEFICIENCIA
1	Subsistema Troncal de Campus		
1.1	Canalizaciones		
1.1.1	Dimensionamiento		
1.1.2	Trazado rectilíneo en exteriores		
1.1.3	Arquetas de paso: dimensiones y ubicación		
1.1.4	Radios de curvatura > 30 cm.		
1.2	Cableado		
1.2.1	Dimensionamiento		
1.2.2	Cubiertas LSZH y antirroedores		
1.2.3	Dispositivos de protección contra sobretensiones		
1.3	Repartidor		
1.3.1	Dimensionamiento		
1.3.2	Equipamiento		
1.3.3	Ubicación		
1.4	Etiquetado		
1.4.1	Repartidor de Campus		
1.4.2	Paneles		
1.4.3	Bases de enchufe		
1.4.4	Enlaces		
1.4.5	Cuadros eléctricos		
1.4.6	Cajas de derivación		
2	Subsistema Troncal de Edificio		
2.1	Canalizaciones		
2.1.1	Dimensionamiento		
2.1.2	Verticales de uso exclusivo		
2.2	Cableado		
2.2.1	Dimensionamiento		
2.2.2	Cubiertas LSZH y antirroedores		
2.2.3	Dispositivos de protección contra sobretensiones		
2.3	Repartidor		
2.3.1	Dimensionamiento		
2.3.2	Equipamiento		
2.3.3	Ubicación		
2.4	Etiquetado		
2.4.1	Repartidor de Edificio		
2.4.2	Paneles		
2.4.3	Bases de enchufe		
2.4.4	Enlaces		
2.4.5	Cuadros eléctricos		
2.4.6	Cajas de derivación		

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

PUNTOS DE VERIFICACIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE/ NO CUMPLE	DEFICIENCIA
3	Subsistema Horizontal		
3.1	Canalizaciones		
3.1.1	Dimensionamiento		
3.1.2	Verticales de uso exclusivo		
3.2	Cableado		
3.2.1	Dimensionamiento		
3.2.2	Cubiertas LSZH y antirroedores		
3.2.3	Dispositivos de protección contra sobretensiones		
3.3	Repartidor		
3.3.1	Dimensionamiento		
3.3.2	Equipamiento		
3.3.3	Ubicación		
3.4	Tomas de usuario		
3.4.1	Dimensionamiento		
3.4.2	Posición		
3.4.3	Previsión de tomas para puntos wi-fi		
3.5	Etiquetado		
3.5.1	Repartidor de Planta		
3.5.2	Paneles		
3.5.3	Bases de enchufe		
3.5.4	Enlaces		
3.5.5	Cuadros eléctricos		
3.5.6	Cajas de derivación		
3.5.7	Tomas de usuario		
4	Subsistema de Interconexión con Proveedores de Servicio		
4.1	Subsistema de Interconexión Inferior		
4.1.1	Canalizaciones		
4.1.1.1	Dimensionamiento		
4.1.1.2	Arquetas: dimensiones y ubicación		
4.2	Subsistema de Interconexión Superior		
4.2.1	Canalizaciones		
4.2.1.1	Dimensionamiento		
4.3.1	Cableado		
4.3.1.1	Dimensionamiento		
4.3	Subsistema de Distribución de Video-Audio		
4.3.1	Canalizaciones y registros		
4.3.1.1	Dimensionamiento		
4.3.1.2	Ubicación		
4.4	Repartidor		
4.4.1	Dimensionamiento		
4.4.2	Equipamiento		
4.4.3	Ubicación		
4.5	Etiquetado		
4.5.1	Repartidor de Interconexión		
4.5.2	Paneles		
4.5.3	Bases de enchufe		
4.5.4	Cuadros eléctricos		
4.5.5	Cajas de derivación		
5	Documentación Fin de Obra		
5.1	Certificado de Final de Obra verificado		
5.2	Actas de replanteo		
5.3	Certificación del cableado		
5.4	Planos As-Built de la instalación		
5.5	Esquemas de los armarios		
5.6	Documento Técnico de Instalación		

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

6. PLIEGO DE CONDICIONES.

El presente pliego tiene efecto sobre la ejecución de todas las obras que comprende el proyecto. Al mismo tiempo, se hace constar que las condiciones que se exigen en el presente pliego serán las mínimas aceptables en la realización de la ICT de este edificio.

El contratista ejecutor de la obra se atenderá en todo momento a lo expuesto en este Pliego de Condiciones, en cuanto a la calidad de los materiales empleados, ejecución, materiales de obra, precios, medición y abono de las distintas partes de la obra.

El contratista queda obligado a acatar cualquier decisión que el Ingeniero o Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones Director de la obra, o técnico en el que delegue, formule durante el desarrollo de la misma y hasta el momento de la recepción definitiva de la obra terminada.

6.1. Condiciones particulares

En este punto se incluyen las especificaciones de los elementos, materiales, procedimientos o condiciones de instalación y cuadro de medidas, para cada tipo de servicio, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y en la Orden Ministerial ITC/1644/2011 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y en la Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz.

6.1.A. Radiodifusión sonora y televisión

6.1.A.a. Condicionantes de acceso a los sistemas de captación

En el plano correspondiente a la planta de cubierta, se muestra la ubicación de los sistemas de captación de RTV terrestre y por satélite, así como la situación y el tipo del acceso a la misma desde el interior de la edificación.

El acceso a la cubierta del edificio para la realización de los trabajos de instalación y posterior mantenimiento de los elementos de captación se hará a través de este acceso.

Para los accesos que se realicen directamente desde el interior del edificio, por una puerta situada en zona común, no será necesaria la instalación de ningún elemento adicional.

6.1.A.b. Características de los elementos de captación

Las antenas y elementos anexos, tales como soportes, anclajes y riostras, deberán estar fabricados con materiales resistentes a la corrosión o tratados convenientemente a estos efectos.

Los mástiles o tubos que sirvan de soporte a las antenas y elementos anexos, deberán estar diseñados de forma que no se produzca la entrada de agua en ellos y, en cualquier caso, se garantice la evacuación de la que se pudiera recoger.

Los mástiles de antena, así como todos y cada uno de los elementos de captación, deberán estar conectados a la toma de tierra del edificio a través del camino más corto posible, con cable de 25 mm² de sección como mínimo.

La ubicación de los mástiles se elegirá de forma tal que haya una distancia mínima de 5 metros al obstáculo más próximo, mientras que la distancia mínima a líneas eléctricas será de 1,5 veces la longitud del mástil.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Los mástiles para las antenas se fijarán a elementos de fábrica resistentes y accesibles y alejados de chimeneas u otros obstáculos.

Los cables de conexión serán de tipo adecuado para la intemperie.

Las características de las antenas instaladas para los servicios de radiodifusión sonora y televisión terrestres son las siguientes:

Características de las antenas instaladas

Banda de frecuencias	Tipo	Ganancia
UHF (470-694 MHz)	Direccional	13.00 dB
DAB (195-223 MHz)	Direccional de 3 elementos	8.00 dB
BII/FM (87.5-108 MHz)	Omnidireccional (dipolo circular)	1.00 dB

Para la fijación de las antenas parabólicas a la edificación, se utilizarán los elementos de fijación proporcionados por el fabricante, teniendo en cuenta que el conjunto formado por las bases y los elementos de anclaje deberán ser capaces de soportar los esfuerzos indicados en el correspondiente apartado de la memoria, calculados a partir de los datos de los fabricantes:

- Esfuerzo horizontal: 2328 N
- Esfuerzo vertical: 1549 N
- Momento: 3399 N•m

La distancia entre la ubicación de las bases será, como mínimo, de 1,5 m, para permitir la orientación de las mismas. El punto exacto de su ubicación se decidirá por la dirección de obra, para evitar que se puedan producir sombras electromagnéticas entre los distintos sistemas de captación.

6.1.A.c. Características de los elementos activos

El equipamiento de cabecera estará compuesto por todos los elementos activos y pasivos encargados de procesar las señales de radiodifusión sonora y televisión. Las características técnicas que dicho equipamiento deberá presentar en la salida de la señal son las siguientes:

Parámetro	Banda de frecuencias	
	15-694 MHz	950-2150 MHz
Impedancia	75 Ω	75 Ω
Pérdida de retorno en equipos con mezcla tipo 'Z'		> 6 dB -
Pérdida de retorno en equipos sin mezcla		> 10 dB > 6 dB
Nivel máximo de trabajo/salida	120 (dB μ V)	110 (dB μ V)

Los equipos de cabecera serán modulares, con capacidad para albergar módulos de amplificación, conversión y modulación. Las dimensiones aproximadas de los módulos serán de 190x38x87 mm. Todos los módulos tendrán sus entradas y salidas con conectores 'F'. El montaje deberá poder realizarse sin herramientas y sobre bases de soporte de fijación mural.

Los amplificadores serán monocanal y multicanal, estos últimos concebidos para la recepción de radiodifusión sonora. Utilizarán el sistema de demultiplexado 'Z' de entrada y multiplexado 'Z' de salida.

Deberá incluir la posibilidad de albergar módulos de amplificador/acoplador FI/SAT.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

El módulo de alimentación, con dimensiones aproximadas de 215x35x140 mm, utilizará corriente alterna y proporcionará una tensión de salida de 24 Vdc.

Se detallan, a continuación, las características de los módulos de amplificación:

Amplificadores monocanal

Tipo	Banda de frecuencias (MHz)	Ganancia (dB)	Ruido (dB)	Vo,max (dBμV)	Distancia IMD3 (dB)
UHF TTD	470.00-694.00	50.00	9.00	123.00	54.00

Amplificadores de banda

Tipo	Banda de frecuencias (MHz)	Ganancia (dB)	Ruido (dB)	Vo,max (dBμV)	Distancia IMD3 (dB)
FM	87.50-108.00	36.00	9.00	117.00	54.00
FI	950.00-2150.00	50.00	12.50	124.00	35.00

El equipo de cabecera deberá respetar la integridad de los servicios asociados a cada canal (teletexto, sonido estereofónico, etc.) y permitir la transmisión de los servicios digitales.

No son necesarios otros equipos activos después del equipamiento de cabecera.

6.1.A.d. Características de los elementos pasivos

Los cables empleados para realizar la instalación deberán reunir las características técnicas que permitan el cumplimiento de los objetivos de calidad descritos en este proyecto así como satisfacer las exigencias de resistencia al fuego de la orden ECE/983/2019.

En cualquier punto de la red se mantendrán los siguientes valores:

Parámetro	Banda de frecuencias 15-694 MHz	Banda de frecuencias 950-2150 MHz
Impedancia (□)	75	75
Pérdida de retorno en cualquier punto	>6	-

Punto de acceso a usuario (PAU)

Este elemento debe permitir la interconexión entre cualquiera de las dos terminaciones de la red de dispersión ('Terr + SAT1' ó 'Terr + SAT2') con todas las bases de toma (BAT) en la red interior de usuario.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

PAU/Repartidor

Tipo	Tipo	Salidas	Pérdidas por inserción (dB)	
			47-694 MHz	950-2150 MHz
12D	Vivienda tipo A	12	14.00	17.50

Bases de acceso terminal (BAT)

Deben cubrir la banda de frecuencias entre 47 y 2150 MHz. Además, tendrán las siguientes características:

Tomas de usuario

	47-694 MHz	950-2150 MHz
Desacoplamiento TV - SAT	1.0 dB	1.5 dB

Los equipos que se dispongan finalmente en la instalación, cualquiera que sea su marca o modelo, deben producir en las tomas de usuario unas atenuaciones totales que no superen, en ningún caso, a las calculadas en este proyecto.

El cumplimiento de estos niveles será responsabilidad de la dirección de obra, y su resultado se recogerá en el correspondiente cuadro de mediciones de la certificación final.

Cables

Las especificaciones técnicas de los cables coaxiales empleados en la instalación son las siguientes:

- Conductor central de cobre, con recubrimiento de polietileno celular físico.
- Pantalla cinta metalizada y trenza de cobre o de aluminio.
- Cubierta clase Dca-sd2,d2,a2 de reacción al fuego, según el Reglamento Delegado (UE) 2016/364 relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de la construcción.
- Impedancia característica media de 75 Ω .
- Las pérdidas de retorno, según la atenuación en el cable a 800 MHz ('At(800)'), serán las siguientes:

Pérdidas de retorno

Tipo de cable	5-30 MHz	30-470 MHz	470-862 MHz	862-2150 MHz
At(800) < 0,18 dB/m	23	23	20	18
At(800) > 0,18 dB/m	20	20	18	16

Se presumirán conformes a estas especificaciones aquellos cables que acrediten el cumplimiento de las normas UNE-EN 50117-5 (para instalaciones interiores) y UNE-EN 50117-6 (para instalaciones exteriores).

Para el cálculo de las pérdidas a través de los cables, se han asumido los siguientes valores para la atenuación por unidad de longitud:

Atenuación del cable coaxial (dB/m)

Tipo de cable	55 MHz	100 MHz	175 MHz	215 MHz	450 MHz	862 MHz	1000 MHz	1350 MHz	1500 MHz
RG-6	0.04	0.06	0.12	0.17	0.19	0.23	0.24	0.26	0.28

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

El cable finalmente dispuesto en las distintas redes tendrá unas atenuaciones que no podrán ser, en ningún caso, superiores a las dadas en las tablas anteriores, ni inferiores al 20% de los valores indicados.

6.1.B. Distribución de los servicios de telecomunicaciones de telefonía disponible al público (STDP) y de banda ancha (TBA)

6.1.B.a. Redes de cables de pares o pares trenzados

6.1.B.a.1. Características de los cables

Los cables empleados para realizar la instalación deberán reunir las características técnicas que permitan el cumplimiento de los objetivos de calidad descritos en este proyecto así como satisfacer las exigencias de resistencia al fuego de la orden ECE/983/2019.

Cables de pares trenzados

Los cables de pares trenzados serán, como mínimo, de 4 pares de hilos conductores de cobre con aislamiento individual sin apantallar cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro, y deberán cumplir las especificaciones de la norma UNE-EN 50288-6-1.

Cable U/UTP

- Características técnicas
 - Conductor unifilar de cobre, de 0,51 mm de diámetro, 24 AWG
 - Aislamiento de polietileno
 - Colores de los pares trenzados: azul/blanco y azul, naranja/blanco y naranja, verde/blanco y verde, y marrón/blanco y marrón
 - Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro
 - Diámetro exterior del cable: 6,2 mm
 - Peso: 42.0 kg/km
 - Radio de curvatura mínimo del cable: 25 mm
- Características eléctricas

Frecuencia

MHz At,máxima

dB/100 m NEXT

dB PS-NEXT

dB ELFEXT

dB PS-ELFEXT

dB ACR

dB/100 m PS-ACR

dB/100 m Pérdida de retorno

dB

0.772	1.6	77.5	74.5	74.1	71.1	94.8	92.0	
1	1.8	76.7	73.7	73.0	70.0	92.9	90.1	37.4
4	3.5	72.1	69.1	67.0	64.0	82.0	79.0	35.6
8	5.0	69.9	66.9	62.9	59.9	75.9	72.8	34.7
10	6.5	69.2	66.2	61.0	58.0	73.9	70.8	34.4
16	8.2	67.6	64.6	56.9	53.9	69.3	66.2	33.8
25	8.8	66.2	63.2	53.0	20.0	64.5	61.3	33.6

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

31.25	9.9	65.4	62.4	51.1	48.1	61.9	58.7	33.3
62.5	14.1	61.9	58.9	45.1	42.1	53.1	49.9	33.0
100	18.0	58.9	55.9	41.0	38.0	46.1	42.8	32.1
155	22.7	56.0	53.0	37.2	34.2	38.5	35.1	31.5
200	26.0	54.3	51.3	35.0	32.0	33.5	30.1	30.6
250	29.2	52.9	49.9	33.0	30.0	28.8	25.4	30.4
350	35.1	50.7	47.7	30.1	27.1	20.7	17.2	
400	38.1	49.8	46.8	29.0	26.0	16.8	13.3	
500	43.0	48.4	45.4	27.0	24.0	10.5	6.9	

- Resistencia máxima del conductor a 20°C de temperatura: 89 Ohm/km
- Desequilibrio de resistencia: 2%
- Capacidad de operación máxima: 52 nF/km

Deberán cumplir con las especificaciones del tipo ICT+100 de la norma UNE 212001, además de las especificaciones de la clase Dca-sd2,d2,a2 de reacción al fuego, según el Reglamento Delegado (UE) 2016/364 relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de la construcción, salvo los parámetros de atenuación e impedancia característica, que cumplirán con lo indicado en la tabla siguiente:

Atenuación máxima hasta 40 Mhz	f(MHz)	0.1	0.3	0.5	0.6	1	2
At(dB/100m)	0.81	1.15	1.45	1.85	2.1	2.95	
f(MHz) 4	10	16	20	31.25	40		
At(dB/100m)	4.3	6.5	8.2	9.2	11.8	13.7	
Impedancia característica	100 Ω ± 15 % de 1 a 40 MHz						
Suma de potencias de paradiafonía (dB/100 m)	-59 + 15 log (f) ; 1 MHz ≤ f ≤ 40 MHz						
Suma de potencias de relación de telediafonía (dB/100 m)	-55 + 20 log (f) ; 1 MHz ≤ f ≤ 40 MHz						

6.1.B.a.2. Características de los elementos activos

No existen elementos activos.

6.1.B.a.3. Características de los elementos pasivos

6.1.B.b. Redes de cables coaxiales

6.1.B.b.1. Características de los cables

Los cables empleados para realizar la instalación deberán reunir las características técnicas que permitan el cumplimiento de los objetivos de calidad descritos en este proyecto así como satisfacer las exigencias de resistencia al fuego de la orden ECE/983/2019.

Con carácter general, los cables coaxiales a utilizar en las redes de distribución y dispersión serán de los tipos RG-6, RG-11, y RG-59.

Los cables coaxiales cumplirán con las especificaciones de las Normas UNE-EN 50117-2-1 (Cables coaxiales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables utilizados en redes de distribución por cable. Cables de interior para la conexión de sistemas funcionando entre 5 MHz y 1000 MHz) y de la Norma UNE-EN 50117-2-2 (Cables coaxiales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables utilizados en redes de distribución cableadas. Cables de acometida exterior para sistemas operando entre 5-1000 MHz) y cumpliendo:

- Impedancia característica media 75 Ohmios
- Conductor central de acero recubierto de cobre de acuerdo a la Norma UNE-EN 50117-1
- Dieléctrico de polietileno celular físico, expandido mediante inyección de gas de acuerdo a la norma UNE-EN 50290-2-23, estando adherido al conductor central

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

- Pantalla formada por una cinta laminada de aluminio-poliéster-aluminio solapada y pegada sobre el dieléctrico
- Malla formada por una trenza de alambres de aluminio, cuyo porcentaje de recubrimiento será superior al 75%
- Cubierta externa de PVC, resistente a rayos ultravioleta para el exterior, clase Dca-sd2,d2,a2 de reacción al fuego, según el Reglamento Delegado (UE) 2016/364 relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción.
- Cuando sea necesario, el cable deberá estar dotado con un compuesto antihumedad contra la corrosión, asegurando su estanqueidad longitudinal

Los diámetros exteriores y atenuación máxima de los cables cumplirán:

	RG-11	RG-6	RG-59
Diámetro exterior (mm)	10.3 ± 0.2	7.1 ± 0.2	6.2 ± 0.2
Atenuaciones dB/100 m			
5 MHz	1.3	1.9	2.8
862 MHz	13.5	20	24.5
Atenuación de apantallamiento	Clase A según Apartado 5.1.2.7 de las Normas UNE-EN 50117-2-1 y UNE-EN 50117-2-2		

6.1.B.b.2. Características de los elementos pasivos

a) Elementos pasivos

Todos los elementos pasivos utilizados en la red de cables coaxiales tendrán una impedancia nominal de 75 Ohmios, con unas pérdidas de retorno superiores a 15 dB en el margen de frecuencias de funcionamiento de los mismos que, al menos, estará comprendido entre 5 MHz y 1000 MHz, y estarán diseñados de forma que permitan la transmisión de señales en ambos sentidos simultáneamente.

La respuesta amplitud-frecuencia de los derivadores cumplirá lo dispuesto en la norma 75 (Redes de distribución por cable para señales de televisión, sonido y servicios interactivos. Parte 4: Equipos pasivos de banda ancha utilizados en las redes de distribución coaxial), tendrán una directividad superior a 15 dB, un aislamiento derivación-salida superior a 5 MHz y su aislamiento electromagnético cumplirá lo dispuesto en la norma 1000 MHz (Redes de distribución por cable para señales de televisión, señales de sonido y servicios interactivos. Parte 2: Compatibilidad electromagnética de los equipos).

Todos los puertos de los elementos pasivos estarán dotados con conectores tipo F y la base de los mismos dispondrá de un herraje para la fijación del dispositivo en pared. Su diseño será tal que asegure el apantallamiento electromagnético y, en el caso de los elementos pasivos de exterior, la estanqueidad del dispositivo.

Todos los elementos pasivos de exterior permitirán el paso y corte de corriente incluso cuando la tapa esté abierta. Dicha tapa estará equipada con una junta de neopreno o de poliuretano y una malla metálica, que aseguren tanto su estanqueidad como su apantallamiento electromagnético. Los elementos pasivos de interior no permitirán el paso de corriente.

b) Cargas tipo F anti-violables

Cilindro formado por una pieza única de material de alta resistencia a la corrosión. El puerto de entrada F tendrá una espiga para la instalación en el puerto F hembra del derivador. La rosca de conexión será de 3/8-32.

c) Cargas de terminación

La carga de terminación coaxial a instalar en todos los puertos de los derivadores o distribuidores (incluidos los de terminación de línea) que no lleven conectado un cable de acometida será una carga de 75 Ohmios de tipo F.

d) Conectores

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Con carácter general, en la red de cables coaxiales se utilizarán conectores de tipo F universal de compresión.
e) Distribuidor

Estará constituido por un distribuidor simétrico de dos salidas equipadas con conectores del tipo F hembra.

CONECTOR F
SALIDAS 12
BANDA MHz 5-2400
Atenuación de distribución 5-469 MHz
470-862 MHz
863-1000 MHz
1001-2400 MHz dB ≤ 12
≤ 12
≤ 12
≤ 12

f) Bases de Acceso de Terminal

Tendrán las siguientes características:

- Características físicas: Según normas UNE 20523-7 (Instalaciones de antenas colectivas. Caja de toma), UNE 20523-9 (Instalaciones de antenas colectivas. Prolongador) y UNE-EN 50083-2 (Redes de distribución por cable para señales de televisión, señales de sonido y servicios interactivos. Parte 2: Compatibilidad electromagnética de los equipos).
- Impedancia: 75 Ω
- Banda de frecuencias: 86-862 MHz
- Banda de retorno: 5-65 MHz
- Pérdidas de retorno de radiodifusión sonora FM: ≥ 10 dB
- La atenuación de conexión de las bases utilizadas es inferior o igual a 3.5 dB para TV e inferior o igual a 10 dB para RD.

6.1.B.c. Redes de cables de fibra óptica

6.1.B.c.1. Características de los cables

Los cables empleados para realizar la instalación deberán reunir las características técnicas que permitan el cumplimiento de los objetivos de calidad descritos en este proyecto así como satisfacer las exigencias de resistencia al fuego de la orden ECE/983/2019.

a) Cables multifibra

El cable multifibra de fibra óptica para distribución vertical será preferentemente de hasta 48 fibras ópticas. Las fibras ópticas que se utilizarán en este tipo de cables serán monomodo del tipo G.657, categoría A2 o B3, con baja sensibilidad a curvaturas y están definidas en la Recomendación UIT-T G.657 "Características de las fibras y cables ópticos monomodo insensibles a la pérdida por flexión para la red de acceso". Las fibras ópticas deberán ser compatibles con las del tipo G.652.D, definidas en la Recomendación UIT-T G.652 "Características de las fibras ópticas y los cables monomodo".

La primera protección de las fibras ópticas deberá estar coloreada de forma intensa, opaca y fácilmente distinguible e identificable a lo largo de la vida útil del cable, de acuerdo con el siguiente código de colores:

Fibra	Color	Fibra	Color	Fibra	Color	Fibra	Color
1	Verde	3	Azul	5	Gris	7	Marrón
2	Rojo	4	Amarillo	6	Violeta	8	Naranja

El cable deberá ser completamente dieléctrico, sin poseer ningún elemento metálico. El material de la cubierta de los cables deberá cumplir la clase Dca-s2,d2,a2 de reacción al fuego, según el Reglamento Delegado (UE) 2016/364 relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de la construcción. Las fibras ópticas estarán distribuidas en micromódulos con 1, 2, 4, 6 u 8 fibras. Los micromódulos serán de

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

material termoplástico elastómero de poliéster o similar, impregnados con compuesto bloqueante del agua, de fácil pelado sin usar herramientas especiales, y estarán coloreados según el siguiente código:

Micromódulo	Color	Micromódulo	Color	Micromódulo	Color
1	Verde	3	Azul	5	Gris
2	Rojo	4	Blanco	6	Violeta
Micromódulo	Color	Micromódulo	Color	Micromódulo	Color
7	Marrón	9	Amarillo	11	Turquesa
8	Naranja	10	Rosa	12	Verde claro

El cable deberá estar realizado con suficientes elementos de refuerzo para garantizar que para una tracción de 1000 N, no se producen alargamientos permanentes de las fibras ópticas ni aumentos de la atenuación. Cuando sea necesario, en los cables deberá disponerse debajo de la cubierta un hilo rasgado. El diámetro de estos cables estará entorno a 8 mm y su radio de curvatura mínimo en instalación deberá ser de diez veces el diámetro (8 cm).

Alternativamente, se podrá considerar válido un diseño del cable realizado con fibras ópticas de 900 micras individuales, en lugar de micromódulos de varias fibras. El diámetro de estos cables estará en torno a 15 mm y su radio de curvatura mínimo en instalación deberá ser de diez veces el diámetro (15 cm).

Cuando los cables tengan más de 12 fibras, se repetirán los colores añadiendo anillos de color negro cada 50 mm, 1 anillo entre las fibras 13 y 24, 2 anillos entre las fibras 25 y 36 y 3 anillos entre las fibras 37 y 48.

Fibra	Color	Fibra	Color	Fibra	Color
1	Verde	3	Azul	5	Gris
2	Rojo	4	Blanco	6	Violeta
Fibra	Color	Fibra	Color	Fibra	Color
7	Marrón	9	Amarillo	11	Turquesa
8	Naranja	10	Rosa	12	Verde claro

Las características de las fibras ópticas de los cables multifibra de fibra óptica para distribución horizontal serán iguales que las indicadas para el cable de distribución vertical con el siguiente requisito adicional: el cable contará con los elementos necesarios para evitar la penetración de agua en el mismo.

- b) Cables de acometida individual
1. Interior

El cable de acometida óptica individual para instalación en interior será de dos fibras ópticas con el siguiente código de colores:

Fibra	Color	Fibra	Color
1	Verde	2	Rojo

Los cables y las fibras ópticas que incorporan serán iguales a las indicadas en el apartado A) excepto en lo relativo a los elementos de refuerzo, que deberán ser suficientes para garantizar que para una tracción de 450 N, no se producen alargamientos permanentes de las fibras ópticas ni aumentos de la atenuación. Su diámetro estará en torno a 4 mm y su radio de curvatura mínimo deberá ser 5 veces el diámetro (2 cm).

2. Exterior

El cable de acometida óptica individual para instalación exterior será de dos fibras ópticas:

Fibra	Color	Fibra	Color
1	Verde	2	Rojo

Los cables y las fibras ópticas que incorporan serán iguales a las indicadas en el apartado A) excepto en lo relativo a los elementos de refuerzo, que deberán ser suficientes para garantizar que para una tracción de 1000 N, no se producen alargamientos permanentes de las fibras ópticas ni aumentos de la atenuación, y en que el cable deberá tener protección frente a los agentes climáticos y preferentemente ser de color negro. Su diámetro estará en torno a 5 mm y su radio de curvatura mínimo deberá ser 10 veces el diámetro (5 cm).

- c) Red de cables de fibra óptica.

El cable de fibra óptica individual para instalación en la red interior de usuario será de 1 fibra óptica. Los cables y las fibras ópticas que incorporan serán iguales a las indicadas en el apartado 5.1.1.d.i) excepto en lo relativo

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

a los elementos de refuerzo, que deberán ser suficientes para garantizar que para una tracción de 450 N no se producen alargamientos permanentes de las fibras ópticas ni aumentos de la atenuación. Su diámetro estará en torno a 4 milímetros y su radio de curvatura mínimo deberá ser 5 veces el diámetro (2 cm).

Se comprobará la continuidad de las fibras ópticas de las redes de distribución y dispersión y su correspondencia con las etiquetas de las regletas o las ramas, mediante un generador de señales ópticas en las longitudes de onda (1310 nm, 1460 nm y 1550 nm) en un extremo y un detector o medidor adecuado en el otro extremo.

Las medidas se realizarán desde las regletas de salida de fibra óptica, situadas en el registro principal óptico, hasta los conectores ópticos de la roseta de los PAU situada en el registro de terminación de red de cada vivienda, local o estancia común.

La atenuación óptica de la red de distribución y dispersión de fibra óptica no deberá ser superior a 2 dB en ningún caso, recomendándose que no supere 1.55 dB. La atenuación de los cables de fibras ópticas utilizados en la instalación es la siguiente:

Longitud de onda	Atenuación
1310 nm	0.00037 dB/m
1460 nm	0.00037 dB/m
1550 nm	0.00024 dB/m

6.1.B.c.2. Características de los elementos pasivos

a) Caja de interconexión de cables de fibra óptica.

La caja de interconexión de cables de fibra óptica estará situada en el RITI o RITU, y constituirá la realización física del punto de interconexión y desarrollará las funciones de registro principal óptico. La caja de interconexión de cables de fibra óptica estará compuesta por dos zonas o compartimentos:

- Zona o compartimento de salida para terminar la red de fibra óptica del edificio. Esta zona permitirá la colocación en regletas de 24 o 48 conectores donde se efectuarán las conexiones con las fibras de la red de distribución del edificio, que a su vez estarán terminadas en sus correspondientes conectores.
- Zona o compartimento de entrada para terminar las redes de alimentación de los operadores.
- Se recomienda que la caja de interconexión de cables de fibra óptica sea un armario tipo rack 19" o con perfiles normalizados ETSI, con unas dimensiones de 600 mm de ancho x 300 mm de fondo (mínimo), en el que terminen tanto la red del edificio como las redes de los operadores.
- Dicho armario tipo rack permitirá la fijación de bandejas extraíbles con disposición frontal del panel de conectores (SC/APC). En el interior de las bandejas se dispondrá de los elementos necesarios para la terminación de forma independiente de las fibras de la red de distribución del edificio o de la red de los diferentes operadores, según proceda.
- Como norma general, se recomienda que se sitúen en la parte superior del armario tipo rack las bandejas necesarias para finalizar en conectores SC/APC, en el panel de adaptadores frontal de las bandejas, todas las fibras ópticas de la red de distribución del edificio, dejando la parte inferior libre para la fijación de bandejas para la terminación de las redes de los operadores.
- Adicionalmente, en el armario tipo rack se dispondrá espacio suficiente para permitir la instalación de elementos de guiado, almacenamiento y gestión de los latiguillos que conectarán los conectores de salida de la red del edificio, con los conectores de entrada de las redes de los operadores, que podrán materializarse en forma de guía-hilos o bandejas fijadas al armario tipo rack para recoger el sobrante de cable de los latiguillos de interconexión.
- Se recomienda reservar dentro del armario tipo rack un espacio en altura para los elementos de guiado, almacenamiento y gestión de cordones, equivalente al utilizado por los paneles de terminación de conectores de la red de fibra óptica de la edificación.
- En el caso que no sea posible implementar las funciones de registro principal óptico mediante un único armario tipo rack, se deberán situar los conectores de entrada de todos los operadores tan cerca como sea posible del panel de conectores de salida de la red del edificio, siendo necesaria la instalación de elementos de

Proyecto:	PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
Promotor:	Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Situación:	Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

guiado, tales como canaletas o similares, que permitan la comunicación de ambos elementos mediante latiguillos de interconexión.

Las cajas de interconexión de cables de fibra óptica deberán haber superado las pruebas de frío, calor seco, ciclos de temperatura, humedad y niebla salina, de acuerdo a la parte correspondiente de la familia de normas UNE-EN 60068-2:2008 (Ensayos ambientales. Parte 2-2: ensayos).

Si las cajas son de material plástico, deberán cumplir la prueba de autoextinguibilidad y haber superado las pruebas de resistencia frente a líquidos y polvo de acuerdo a las normas UNE 2032460529:2018 "Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP)", donde el grado de protección exigido será IP 3055 para interior o para exterior. También, deberán haber superado la prueba de impacto de acuerdo a la norma UNE-EN 50102:1996 "Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (Código IK)", donde el grado de protección exigido será IK 087 (interior o exterior).

Las cajas deberán haber superado las pruebas de carga estática, flexión, carga axial en cables, vibración, torsión y durabilidad, de acuerdo con la parte correspondiente en vigor de la familia de normas UNE-EN 61300-2 (Dispositivos de interconexión de fibra óptica y componentes pasivos - Ensayos básicos y procedimientos de medida. Parte 2: Ensayos).

b) Caja de segregación de cables de fibra óptica.

La caja de segregación de fibras ópticas estará situada en los registros secundarios, y constituirá la realización física del punto de distribución óptico. En este caso, las cajas de segregación serán de interior (hasta 8 fibras ópticas).

Las cajas deberán haber superado las mismas pruebas de frío, calor seco, ciclos de temperatura, humedad y niebla salina, de autoextinguibilidad, de resistencia frente a líquidos y polvo, grado de protección, y de pruebas de carga estática, impacto, flexión, carga axial en cables, vibración, torsión y durabilidad, de la misma forma que se ha descrito en el apartado 5.2.4.a).

Todos los elementos de la caja de segregación estarán diseñados de forma que se garantice un radio de curvatura mínimo de 15 mm en el recorrido de la fibra óptica dentro de la caja.

c) Roseta de fibra óptica.

Las rosetas deberán haber superado las mismas pruebas de frío, calor seco, ciclos de temperatura, humedad y niebla salina, de autoextinguibilidad, de resistencia frente a líquidos y polvo, y de pruebas de carga estática, impacto, flexión, carga axial en cables, vibración, torsión y durabilidad, de la misma forma que se ha descrito en el apartado 5.2.4.a).

Cuando la roseta óptica esté equipada con un rabillo para ser empalmado a las acometidas de fibra óptica de la red de distribución, el rabillo con conector que se vaya a posicionar en el PAU será de fibra óptica optimizada frente a curvaturas, del tipo G.657, categoría A2 o B3, y el empalme y los bucles de las fibras ópticas irán alojados en una caja. Todos los elementos de la caja estarán diseñados de forma que se garantice un radio de curvatura mínimo de 20 mm en el recorrido de la fibra óptica dentro de la caja.

La caja de la roseta óptica estará diseñada para alojar dos conectores ópticos, como mínimo, con sus correspondientes adaptadores.

d) Conectores para cables de fibra óptica.

Los conectores para cables de fibra óptica serán de tipo SC/APC con su correspondiente adaptador, para ser instalados en los paneles de conexión preinstalados en el punto de interconexión del registro principal óptico y en la roseta óptica del PAU, donde irán equipados con los correspondientes adaptadores. Las características de los conectores ópticos responderán al proyecto de norma UNE-EN 50377-4-2:2015 (Conjuntos de conectores y componentes de interconexión para ser utilizados en los sistemas de comunicación por fibra óptica).

Las características ópticas de los conectores ópticos, en relación con la familia de normas UNE-EN 61300-2 (Dispositivos de interconexión de fibra óptica y componentes pasivos - Ensayos básicos y procedimientos de medida. Parte 2: ensayos), serán las siguientes:

Ensayo Método de ensayo

(Inspecciones y medidas) Requisitos

Atenuación (At) frente a conector de referencia UNE-EN 61300-3-4:2014 Método B media \leq 0,30 dB
máxima \leq 0,50 dB

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Atenuación (At) de una conexión aleatoria UNE-EN 61300-3-34:2009 media $\leq 0,30$ dB
máxima $\leq 0,60$ dB
Pérdida de retorno (PR) UNE-EN 61300-3-6:20009 Método 1 APC ≤ 60 dB

6.1.B.c.3. Características de los empalmes de fibra óptica de la instalación
No procede

6.1.C. Infraestructura

6.1.C.a. Condicionantes a tener en cuenta para su ubicación

Se ha estimado oportuna la ubicación de la arqueta de entrada que se indica en el documento Planos, ya que se ha tenido en cuenta la máxima proximidad al punto de entrada general con el fin de que la canalización externa sea de la mínima longitud posible.

No obstante lo anterior, previamente a la confección del Acta de Replanteo, se consultará a los operadores informándoles de dicha ubicación. En el caso de que determinen justificadamente otra ubicación, se procederá por parte del director de obra a realizar el correspondiente Anexo indicando la definitiva ubicación y las variaciones en la canalización externa.

6.1.C.b. Características de las arquetas

Serán preferentemente de hormigón armado o de otro material, siempre que soporten las sobrecargas normalizadas en cada caso y el empuje del terreno.

La tapa será de hormigón armado o de fundición.

Deberá soportar las sobrecargas normalizadas en cada caso y el empuje del terreno. Se presumirán conformes las tapas que cumplan lo especificado en la norma UNE-EN 124 para la clase B 125, con una carga de rotura a 125 kN. Deberá tener un grado de protección IP 55 según EN 6059. Dispondrá de cierre de seguridad y de dos puntos para tendido de cables en paredes opuestas a las entradas de conductos, situados a 15 cm del fondo, y que soporten una tracción de 5 kN. En la tapa deberán figurar las siglas ICT.

Su ubicación final, objeto de la dirección de obra, será la prevista en el documento 'Planos', salvo que por razones de conveniencia los operadores de los distintos servicios y el promotor propongan otra alternativa que se evaluará.

6.1.C.c. Características de las canalizaciones externa, de enlace, principal, secundaria e interior de usuario

Todas las canalizaciones se realizarán con tubos, cuyas dimensiones y número se indican en la Memoria. Serán de material plástico no propagador de la llama y de pared interior lisa, excepto los de la canalización interior de usuario, que podrán ser corrugados.

Como norma general, las canalizaciones deberán estar, como mínimo, a 10 cm de cualquier encuentro entre dos paramentos.

Todos los tubos vacantes estarán provistos de guía para facilitar el tendido de las acometidas de los servicios de telecomunicación entrantes al inmueble. Dicha guía será de alambre de acero galvanizado de 2 mm de diámetro o cuerda plástica de 5 mm de diámetro, sobresaliendo 20 cm en los extremos de cada tubo.

La canalización externa inferior es subterránea. Por lo tanto, los tubos que la componen se dispondrán enterrados y embutidos en un prisma de hormigón desde la arqueta hasta el punto de entrada al edificio.

Proyecto:	PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
Promotor:	Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Situación:	Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Los tubos de la canalización de enlace inferior comunican el registro que contiene el punto de entrada general con el RTR. Éstos se dispondrán empotrados o se sujetarán superficialmente al techo o pared mediante grapas o bridas con una separación máxima entre sí de un metro.

Los tubos de la canalización de enlace inferior enterrada se disponen embutidos en un prisma de hormigón.

Las canalizaciones de enlace superior se sujetarán al techo o pared mediante grapas o bridas.

La ocupación de todas las canalizaciones por los distintos servicios será la indicada en los correspondientes apartados de la Memoria.

Las principales características técnicas que deben cumplir los tubos utilizados para las distintas canalizaciones, en función del tipo de montaje empleado, serán las siguientes:

Propiedades	DISPOSICIÓN			
	En superficie	Empotrado	Enterrado	
Resistencia a compresión		$\geq 1250 \text{ N}$	$\geq 320 \text{ N}$	$\geq 450 \text{ N}$
Resistencia al impacto	$\geq 2 \text{ J}$ $\geq 2 \text{ J}, R > 320 \text{ N}$	$\geq 1 \text{ J}, R = 320 \text{ N}$	Normal	
Temperatura de instalación y servicio		$-5 \leq T \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$	$-5 \leq T \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$	No declaradas
Conductividad eléctrica	Aislante	Aislante	Aislante	
Resistencia a la propagación de la llama		No propagador	No propagador	No propagador

Todos los tubos cumplirán los requisitos establecidos en la norma UNE-EN 50086.

6.1.C.d. Condicionantes a tener en cuenta en la distribución interior de los RIT. Instalación y ubicación de los diferentes equipos

No se contempla la disposición de este tipo de elemento.

6.1.C.e. Características de los registros de enlace, secundarios, de paso, de terminación de red y de toma
Registros de paso, de terminación de red y de toma

Las características de los registros de terminación de red y de toma de usuario serán conformes a la norma UNE 20451. Los registros de paso serán conformes a la norma UNE 20451 o a la UNE-EN 50298. Deberán tener un grado de protección IP 33, según EN 60529, y un grado IK 05, según UNE-EN 50102. En todos los casos estarán provistos de tapa.

Los de paso son cajas cuadradas con entradas laterales preiniciadas e iguales en sus cuatro paredes, a las que se podrán acoplar conos ajustables multidámetro para entrada de conductos. Se colocará como mínimo un registro de paso cada 15 m de longitud en la canalización interior de usuario y en los cambios de dirección de radio inferior a 12 cm para viviendas ó 25 cm para locales y/u oficinas. Se admitirá un máximo de dos curvas de noventa grados entre dos registros de paso.

Los registros de terminación de red integran todos los servicios en un único registro. Su ubicación se indica en los planos de planta y sus dimensiones son las señaladas en el correspondiente apartado de la Memoria.

Los registros de toma deberán disponer, para la fijación del elemento de conexión (BAT o toma de usuario) de, al menos, dos orificios para tornillos separados entre sí 6 cm. Los registros de TLCA-SAFI y RTV tendrán en

Proyecto:	PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
Promotor:	Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Situación:	Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

sus inmediaciones (máximo 50 cm) una toma de corriente alterna. En los registros de toma para telefonía, esto es recomendable, con objeto de permitir la utilización de equipos terminales que precisen alimentación (teléfonos sin hilos, contestadores, fax, etc.).

6.1.D. Cuadros de medidas

6.1.D.a. Cuadros de medidas a satisfacer en las tomas de televisión terrestre, incluyendo el margen del espectro radioeléctrico comprendido entre 950 MHz y 2150 MHz

A continuación se especifican las pruebas y medidas que debe realizar el instalador de telecomunicaciones para verificar la bondad de la instalación en lo referente a radiodifusión sonora, televisión terrenal y por satélite, y telefonía disponible al público.

Radiodifusión sonora y televisión

Las señales distribuidas a cada toma de usuario deberán reunir las siguientes características:

Parámetro	Unidades	Banda de frecuencias
		15 Mhz - 694 MHz 950 Mhz - 2150 MHz
Nivel de señal		
AM-TV	dB μ V	57 - 80
64QAM-TV	dB μ V	45 - 70
QPSK-TV	dB μ V	47 - 77
FM	dB μ V	40 - 70
DAB Radio	dB μ V	30 - 70
COFDM-TV	dB μ V	47 - 70
Respuesta amplitud/frecuencia en canal para las señales:		
FM-radio, AM-TV, 64QAM-TV	dB	± 3 dB en toda la banda; $\pm 0,5$ dB en un ancho de banda de 1 MHz
FM-TV, QPSK-TV	dB	≤ 6 ± 4 dB en toda la banda; $\pm 1,5$ dB en un ancho de banda de 1 MHz
COFDM-DAB, COFDM-TV	dB	± 3 dB en toda la banda
Respuesta amplitud/frecuencia en banda de la red	dB	≤ 16 ≤ 20
Relación portadora/ruido aleatorio		
C/N FM	dB	≥ 38
C/N AM-TV	dB	≥ 43
C/N QPSK DVB-S	dB	> 11
C/N QPSK DVB-S2	dB	> 12
C/N 64QAM-TV	dB	≥ 28
C/N COFDM-DAB	dB	≥ 18
C/N COFDM-TV	dB	≥ 25
Desacoplamiento entre tomas de distintos usuarios	dB	47-300 MHz ≥ 38 300-694 MHz ≥ 30 ≥ 20
Relación portadora/interferencias a frecuencia única:		
AM-TV	dB	≥ 54
64QAM-TV	dB	≥ 35
QPSK-TV	dB	≥ 18
COFDM-TV	dB	≥ 30

6.1.C.b. Cuadros de medidas de las redes de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

6.1.C.b.1. Redes de cables de pares o pares trenzados

Las redes de distribución, dispersión e interior de usuario deberán cumplir los requisitos especificados en las normas UNE-EN 50174-1 (Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación y aseguramiento de la calidad), UNE-EN 50174-2 (Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios) y UNE-EN 50174-3 (Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de los edificios) y serán certificadas con arreglo a la norma UNE-EN 50346 (Tecnología de la información. Instalación del cableado. Ensayo de cableados instalados).

6.1.C.b.2. Redes de cables coaxiales

Como requisito necesario en el cumplimiento de la norma UNE-EN 50083-7 (Redes de distribución por cable para las señales de distribución, señales de sonido y servicios interactivos. Parte 7: Prestaciones del sistema) para la señal de televisión analógica y digital en el punto de acceso al usuario, se comprobará la continuidad y atenuación de los cables coaxiales de las redes de distribución, dispersión e interior de usuario, así como la identificación de las diferentes ramas.

6.1.D.b.3. Redes de cables de fibra óptica

Se comprobará la continuidad de las fibras ópticas de las redes de distribución y dispersión y su correspondencia con las etiquetas de las ramas, mediante un generador de señales ópticas en las longitudes de onda (1310 nm, 1460 nm, 1550 nm) en un extremo y un detector o medidor adecuado en el otro extremo.

6.1.E. Utilización de elementos no comunes del edificio o conjunto de edificaciones

No se prevé la utilización de elementos no comunes al inmueble, salvo la arqueta de entrada que se ubicará en la acera que da acceso al zaguán, y la canalización externa, que quedará enterrada por debajo de dicha acera.

6.1.E.a. Descripción de los elementos y de su uso

La arqueta de entrada, que se ubicará en la acera que da acceso al edificio, y la canalización externa, que quedará enterrada por debajo de la citada acera, estarán ubicadas en la zona de dominio público y se utilizarán para establecer la unión entre las redes de alimentación de los servicios de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del inmueble.

6.1.E.b. Determinación de las servidumbres impuestas a los elementos

Al no realizarse la instalación a través de elementos no comunes del inmueble, no existirán servidumbres de paso a ninguna zona del mismo.

6.1.F. Estimación de los residuos generados por la instalación de la ICT

De acuerdo con el RD 105/2008, de 1 de febrero (BOE 13/02/2008), por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se realiza una estimación de los residuos procedentes de la instalación de la Infraestructura Común de Telecomunicaciones.

Ver anexo sobre gestión de residuos

6.2. Condiciones generales

6.2.A. Reglamento de ICT y normas anexas

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

De acuerdo con el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción. A tal fin se incluye la siguiente relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable.

NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Código Técnico de la Edificación (CTE)

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

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

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

Normas sobre las instrucciones particulares de uso y mantenimiento de los edificios destinados a viviendas y el Manual General para el uso, mantenimiento y conservación de los mismos

Orden de 30 de noviembre de 2009, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de enero de 2010

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO

Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 31 de octubre de 2015

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Derogados los artículos 1 a 19, las disposiciones adicionales primera a cuarta, las disposiciones transitorias primera y segunda y las disposiciones finales duodécima y decimoctava por:

Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 31 de octubre de 2015

Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 60/2010, de 16 de marzo, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de abril de 2010

Modificado por:

Decreto por el que se modifican diversos decretos para su adaptación a la normativa estatal de transposición de la Directiva de Servicios

Decreto 327/2012, de 10 de julio, de la Consejería de la Presidencia e Igualdad de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de julio de 2012

Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021

B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

BARRERAS FÍSICAS Y ACCESIBILIDAD

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

Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 28 de febrero de 1980

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de mayo de 2007

Desarrollado por:

Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad

Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de marzo de 2008

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SUA.

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/1 Clasificación de los vidrios según sus prestaciones frente a impacto y su forma de rotura según la norma UNE-EN 12600:2003

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda

Junio 2011

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/2 Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes

Ministerio de Fomento

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Diciembre 2015

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/3 Resbaladidad de suelos

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Marzo 2014

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

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

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

B.O.E.: 3 de diciembre de 2013

Modificado por:

Ley en materia de concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España

Ley 12/2015, de 24 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de junio de 2015

Ley de atención a las personas con discapacidad en Andalucía

Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.E.: 5 de mayo de 1999

Modificada por:

Ley de Autonomía Local de Andalucía

Ley 5/2010, de 11 de junio, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 23 de junio de 2010

Reglamento por el que se regulan las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía

Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 21 de julio de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 293/2009, de 7 de julio

Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 10 de noviembre de 2009

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

MEDIO AMBIENTE Y ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 30 de diciembre de 1995

Desarrollado por:

Real Decreto de desarrollo del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre
Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
B.O.E.: 29 de marzo de 1996

Ley de aguas

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 24 de julio de 2001
Texto consolidado. Última modificación: 26 de diciembre de 2013

Regulación de las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre
Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de marzo de 2002

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero
Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de mayo de 2006

Ley del Ruido

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 18 de noviembre de 2003

Desarrollada por:

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

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 17 de diciembre de 2005

Modificado por la Disposición final primera del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Desarrollada por:

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

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificada por:

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

Real Decreto Ley 8/2011, de 1 de julio, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 7 de julio de 2011

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre
Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 26 de julio de 2012

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera
Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 16 de noviembre de 2007
Texto consolidado. Última modificación: 22 de septiembre de 2015

Ley de evaluación ambiental
Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 11 de diciembre de 2013
Texto consolidado. Última modificación: 2 de marzo de 2015

Reglamento de calificación ambiental
Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de las Consejerías de Gobernación y de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 11 de enero de 1996

Ley de gestión integrada de la calidad ambiental
Ley 7/2007 de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 20 de julio de 2007
B.O.E.: 9 de agosto de 2007
Texto consolidado. Última modificación: 12 de enero de 2016
Modificada por:
Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía
Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021
B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

Decreto por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
Decreto 356/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 11 de agosto de 2010
Modificado por:
Decreto por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada
Decreto 5/2012, de 17 de enero, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 27 de enero de 2012

Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética
Decreto 357/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 13 de agosto de 2010

Decreto por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía
Decreto 239/2011, de 12 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 4 de agosto de 2011

Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía
Decreto 6/2012, de 17 de enero, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.: 6 de febrero de 2012

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 6/2012, de 17 de enero

Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de abril de 2013

Reglamento de vertidos al dominio público hidráulico y al dominio público marítimo-terrestre de Andalucía

Decreto 109/2015, de 17 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 12 de mayo de 2015

Decreto-ley de medidas urgentes para la adecuación ambiental y territorial de las edificaciones irregulares en la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto-ley 3/2019, de 24 de septiembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 25 de septiembre de 2019

RECEPCIÓN DE MATERIALES

Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento (UE) Nº 305/2011, de 9 de marzo de 2011, del Parlamento Europeo y del Consejo.

D.O.U.E.: 4 de abril de 2011

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

Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de noviembre de 2013

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción

Resolución de 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.

B.O.E.: 28 de abril de 2017

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de junio de 2016

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

IAA

INSTALACIONES

AUDIOVISUALES

RED DE CABLES COAXIALES

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

Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

B.O.E.: 28 de febrero de 1998

Modificado por:

Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto Ley 1/1998 por la disposición adicional sexta de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones

Real Decreto 1890/2000, de 20 de diciembre, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 2 de diciembre de 2000

Modificado por:

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

Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 29 de abril de 2005

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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

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

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Ley de Telecomunicaciones

Ley 9/2014, de 9 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de mayo de 2014

Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación

Real Decreto 244/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 24 de marzo de 2010

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación, aprobado por el Real Decreto 244/2010, de 5 de marzo

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Orden ITC/1142/2010, de 29 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 5 de mayo de 2010

Plan técnico nacional de la televisión digital local

Real Decreto 439/2004, de 12 de marzo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 8 de abril de 2004

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Ley de medidas urgentes para el impulso de la Televisión Digital Terrestre, de liberalización de la televisión por cable y de fomento del pluralismo

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

B.O.E.: 15 de junio de 2005

Modificada por:

Medidas urgentes en materia de telecomunicaciones

Real Decreto Ley 1/2009, de 23 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 24 de febrero de 2009

Derogada, salvo el artículo 5 y la disposición adicional segunda por:

Ley general de la comunicación audiovisual

Ley 7/2010, de 31 de marzo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 1 de abril de 2010

Reglamento general de prestación del servicio de televisión digital terrestre

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

B.O.E.: 30 de julio de 2005

Desarrollado por:

Reglamento técnico y de prestación del servicio de televisión digital terrestre

Orden ITC/2476/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 30 de julio de 2005

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

6.2.B. Normativa vigente sobre Prevención de Riesgos Laborales

Ver anexo sobre condiciones de seguridad y salud.

6.2.C. Normativa sobre protección contra campos electromagnéticos

- Puesta a tierra

El sistema general de puesta a tierra del inmueble debe tener un valor de resistencia eléctrica no superior a 10 ohmios respecto a la tierra lejana.

El sistema de puesta a tierra de cada uno de los recintos (RIT) constará esencialmente de una barra colectora sólida de cobre, que será fácilmente accesible y de dimensiones adecuadas y estará conectada directamente al sistema general de tierra del inmueble en uno o más puntos. A él se conectará el conductor de protección o de equipotencialidad y los demás componentes o equipos que han de estar puestos a tierra regularmente.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

El cable de conexión de la barra colectora al terminal general de tierra del inmueble estará formado por conductores flexibles de cobre de 25 mm² de sección. Los soportes, herrajes, bastidores, bandejas, etc. metálicos de los RIT estarán unidos a la tierra local.

Si en el inmueble existe más de una toma de tierra de protección, deberán estar eléctricamente unidas.

- **Interconexiones equipotenciales y apantallamiento**

Se supone que el inmueble cuenta con una red de interconexión común, o general de equipotencialidad, de tipo mallado, unida a la puesta a tierra del propio inmueble. Esa red estará también unida a las estructuras, elementos de refuerzo y demás componentes metálicos del inmueble.

Todos los cables metálicos portadores de señales de telecomunicación procedentes del exterior del edificio serán apantallados, estando el extremo de su pantalla conectado a tierra local en un punto tan próximo como sea posible a su entrada al recinto que aloja el punto de interconexión y nunca a más de 2 m de distancia.

- **Accesos y cableados**

Con el fin de reducir posibles diferencias de potencial entre sus recubrimientos metálicos, la entrada de los cables de telecomunicación y de alimentación de energía se realizará a través de accesos independientes, pero próximos entre sí, y próximos también a la entrada del cable o cables de unión a la puesta a tierra del edificio.

- **Compatibilidad electromagnética entre sistemas en el interior de los recintos de instalaciones de telecomunicación**

Al ambiente electromagnético que cabe esperar en los RIT, la normativa internacional (ETSI y UIT) le asigna la categoría ambiental Clase 2.

Por tanto, los requisitos exigibles a los equipamientos de telecomunicación de un RIT con sus cableados específicos, por razón de la emisión electromagnética que generan, figuran en la norma ETS 300 386 del ETSI. El valor aceptable de emisión de campo eléctrico del equipamiento o sistema para un ambiente de clase 2 se fija en 40 dB (~V/m) dentro de la gama de 30 MHz a 230 MHz y en 47 dB (~V/m) en la de 230 MHz a 1000 MHz, medidos a 10 m de distancia.

Estos límites son de aplicación en los RIT, aún cuando sólo dispongan en su interior de elementos pasivos.

6.2.D. Secreto de las comunicaciones

El artículo 39 de la Ley 9/2014 de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, obliga a los operadores que presten servicios de Telecomunicación al público a garantizar el secreto de las comunicaciones, todo ello de conformidad con los artículos 18.3 y 55.2 de la Constitución Española.

Dado que en este proyecto se han diseñado redes de comunicaciones de Telefonía Disponible al Público, se deberán adoptar las medidas técnicas precisas para cumplir la Normativa vigente en función de las características de la infraestructura utilizada.

En el momento de la redacción de este Proyecto, la Normativa vigente es el R.D. 346/2011 de 11 de Marzo, habiéndose diseñado la infraestructura con arreglo a este R.D. Todas las redes de telecomunicación discurren por tubos o canales cerrados, de modo que en todo su recorrido no es posible el acceso a los cables que las soportan, y los registros principales de los distintos operadores estarán dotados de cerraduras con llave para evitar manipulaciones no autorizadas de los mismos, permaneciendo las llaves en posesión de la propiedad del inmueble o del presidente de la comunidad.

6.2.E. Normativa sobre gestión de residuos

Ver anexo sobre gestión de residuos

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

6.2.F. Normativa en materia de protección contra incendios

IO

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

DB-SI Seguridad en caso de incendio

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SI.

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

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

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Anulado el párrafo segundo de la definición de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia del documento SI del Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Documento de apoyo:

DA DB-SI/1 Justificación de la puesta en obra de productos de construcción en cuanto a sus características de comportamiento ante el fuego

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda

Junio 2011

Documento de apoyo:

DA DB-SI/2 Normas de ensayo y clasificación de las puertas resistentes al fuego y sus herrajes y mecanismos de apertura

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Abril 2012

Documento de apoyo:

DA DB-SI/3 Mantenimiento de puertas peatonales con funciones de protección contra incendios reguladas por el DB SI

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Junio 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 14 de diciembre de 1993

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre

B.O.E.: 7 de mayo de 1994

Desarrollado por:

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo Orden de 16 de abril de 1998, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 28 de abril de 1998

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales

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

B.O.E.: 17 de diciembre de 2004

Corrección de errores:

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

B.O.E.: 5 de marzo de 2005

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

IOJ

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS:
INSTALACIONES

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

Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de noviembre de 2013

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento
Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.
B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Todos los materiales detallados en el pliego de condiciones para la ejecución de la instalación de ICT del edificio objeto de este proyecto, cumplen con los requisitos sobre seguridad contra incendios establecidos en el Documento Básico DB-SI del Código Técnico de la Edificación, en particular:

- La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de la instalación tales como las canalizaciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo SI 1 (propagación interior), apartado 3, del Documento Básico DB-SI del Código Técnico de la Edificación.
- A los efectos especificados en el Documento Básico DB-SI, los recintos de telecomunicación, excepto los modulares, tendrán la misma consideración que los locales de contadores de electricidad y que los cuadros generales de distribución.

6.2.G. Pliego de condiciones de cumplimiento de normas de la Comunidad Autónoma

En la Comunidad Autónoma donde se encuentra el edificio objeto de este Proyecto no existe ninguna norma que le pueda afectar.

6.2.H. Pliego de condiciones de cumplimiento de normas de las Ordenanzas Municipales

En el Ayuntamiento donde se encuentra el edificio objeto de este Proyecto no existe ninguna Norma u Ordenanza que deba ser tenida en consideración al redactar este Proyecto Técnico de ICT.

7. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1. Disposiciones legales de aplicación

A continuación se detalla una lista, no exhaustiva, de Leyes, Decretos y Normas actualmente en vigor que, de forma directa o indirecta, afectan a la Prevención de Riesgos Laborales y cuyas disposiciones son de obligado cumplimiento.

NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

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

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

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

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada por:

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

Normas sobre las instrucciones particulares de uso y mantenimiento de los edificios destinados a viviendas y el Manual General para el uso, mantenimiento y conservación de los mismos

Orden de 30 de noviembre de 2009, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de enero de 2010

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO

Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 31 de octubre de 2015

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Derogados los artículos 1 a 19, las disposiciones adicionales primera a cuarta, las disposiciones transitorias primera y segunda y las disposiciones finales duodécima y decimoctava por:

Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 31 de octubre de 2015

Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 60/2010, de 16 de marzo, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de abril de 2010

Modificado por:

Decreto por el que se modifican diversos decretos para su adaptación a la normativa estatal de transposición de la Directiva de Servicios

Decreto 327/2012, de 10 de julio, de la Consejería de la Presidencia e Igualdad de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de julio de 2012

Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021

B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

BARRERAS FÍSICAS Y ACCESIBILIDAD

Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos
Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 28 de febrero de 1980

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de mayo de 2007

Desarrollado por:

Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad

Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre
Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de marzo de 2008

DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SUA.

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/1 Clasificación de los vidrios según sus prestaciones frente a impacto y su forma de rotura según la norma UNE-EN 12600:2003

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda

Junio 2011

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/2 Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes

Ministerio de Fomento

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Diciembre 2015

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/3 Resbaladidad de suelos

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Marzo 2014

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

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

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

B.O.E.: 3 de diciembre de 2013

Modificado por:

Ley en materia de concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España

Ley 12/2015, de 24 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de junio de 2015

Ley de atención a las personas con discapacidad en Andalucía

Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.E.: 5 de mayo de 1999

Modificada por:

Ley de Autonomía Local de Andalucía

Ley 5/2010, de 11 de junio, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 23 de junio de 2010

Reglamento por el que se regulan las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía

Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 21 de julio de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 293/2009, de 7 de julio

Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 10 de noviembre de 2009

MEDIO AMBIENTE Y ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 30 de diciembre de 1995

Desarrollado por:

Real Decreto de desarrollo del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre

Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de marzo de 1996

Ley de aguas

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 24 de julio de 2001

Texto consolidado. Última modificación: 26 de diciembre de 2013

Regulación de las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre

Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

B.O.E.: 1 de marzo de 2002

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero

Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de mayo de 2006

Ley del Ruido

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 18 de noviembre de 2003

Desarrollada por:

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

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 17 de diciembre de 2005

Modificado por la Disposición final primera del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Desarrollada por:

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

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificada por:

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

Real Decreto Ley 8/2011, de 1 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 7 de julio de 2011

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 26 de julio de 2012

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 16 de noviembre de 2007

Texto consolidado. Última modificación: 22 de septiembre de 2015

Ley de evaluación ambiental

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 11 de diciembre de 2013

Texto consolidado. Última modificación: 2 de marzo de 2015

Reglamento de calificación ambiental

Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de las Consejerías de Gobernación y de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 11 de enero de 1996

Ley de gestión integrada de la calidad ambiental

Ley 7/2007 de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 20 de julio de 2007

B.O.E.: 9 de agosto de 2007

Texto consolidado. Última modificación: 12 de enero de 2016

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Modificada por:

Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021

B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

Decreto por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental

Decreto 356/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 11 de agosto de 2010

Modificado por:

Decreto por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada

Decreto 5/2012, de 17 de enero, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 27 de enero de 2012

Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética

Decreto 357/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de agosto de 2010

Decreto por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía

Decreto 239/2011, de 12 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2011

Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía

Decreto 6/2012, de 17 de enero, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 6 de febrero de 2012

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 6/2012, de 17 de enero

Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de abril de 2013

Reglamento de vertidos al dominio público hidráulico y al dominio público marítimo-terrestre de Andalucía

Decreto 109/2015, de 17 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 12 de mayo de 2015

Decreto-ley de medidas urgentes para la adecuación ambiental y territorial de las edificaciones irregulares en la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto-ley 3/2019, de 24 de septiembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 25 de septiembre de 2019

RECEPCIÓN DE MATERIALES

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo
Reglamento (UE) N° 305/2011, de 9 de marzo de 2011, del Parlamento Europeo y del Consejo.
D.O.U.E.: 4 de abril de 2011

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 23 de noviembre de 2013

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción
Resolución de 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.
B.O.E.: 28 de abril de 2017

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 25 de junio de 2016

Código Estructural
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 10 de agosto de 2021

Y

SEGURIDAD Y SALUD

Ley de Prevención de Riesgos Laborales
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 10 de noviembre de 1995
Completada por:
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 24 de mayo de 1997
Modificada por:
Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.
B.O.E.: 31 de diciembre de 1998
Completada por:
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal
Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 24 de febrero de 1999
Completada por:
Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

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

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

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

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

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

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

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

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

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

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

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

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

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

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

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

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

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

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

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 166/2005, de 12 de julio, de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2005

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

YI

SEGURIDAD Y SALUD EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

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

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

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Así mismo, existen otras Leyes, Decretos y Normas actualmente en vigor, que de una forma indirecta pueden afectar a la prevención de riesgos laborales, pero que se omiten por no estar directamente relacionadas con los trabajos a realizar.

B.2. Características específicas de seguridad y salud durante la ejecución del proyecto técnico

Se describen a continuación las actividades y tareas que se deben realizar para la ejecución de la infraestructura proyectada, así como para el mantenimiento previsto de la misma, para que el responsable de la redacción del Estudio de Seguridad y Salud (o del Estudio Básico de Seguridad y Salud) evalúe los riesgos que se derivan de las mismas y establezca las medidas preventivas adecuadas.

La ejecución de un proyecto de Infraestructura de Telecomunicaciones en el interior de los edificios tiene dos partes claramente diferenciadas, que se realizan en dos momentos diferentes de la construcción:

- Instalación de la infraestructura y canalización de soporte de las redes, que se realizará normalmente en la fase de cerramiento y albañilería de la obra.
- Instalación de los elementos de captación, los equipos de cabecera y el tendido y conexionado de los cables y regletas que constituyen las diferentes redes, que se realizará normalmente en la fase de instalaciones de la obra.

Se describen a continuación estas actividades.

2.A. Instalación de la infraestructura y canalización de soporte de las redes

Esta infraestructura se puede subdividir en dos partes, una que se realiza en el exterior del edificio y otra que se realiza en el interior del edificio.

Normalmente se realiza durante la fase de cerramiento y albañilería de la obra.

A continuación, se detallan estas dos partes y los trabajos que conllevan.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

2.A.a. Instalación de la infraestructura en el exterior del edificio

La infraestructura en el exterior del edificio está constituida por:

- Una arqueta que se instala en el exterior del edificio.
- Una canalización externa que parte de la arqueta y finaliza en el registro de enlace inferior.

Los trabajos que comporta la instalación de la arqueta y la canalización externa consisten en:

- Excavación de un hueco para la colocación de la arqueta.
- Excavación de una zanja para la colocación de la canalización.
- Instalación de una arqueta y cerrado del hueco
- Instalación de la canalización, confección del prisma que la contiene y cierre del mismo.
- Reposición del pavimento.

Pueden ser realizados bien con medios mecánicos o bien con medios manuales.

2.A.b. Instalación de la infraestructura en el interior del edificio

La infraestructura en el interior del edificio está constituida por:

- Una red de tubos que une el registro de enlace inferior con el RTR.
- Una red de tubos que parte de los registros de terminación de red situados a la entrada de cada vivienda, y discurren por el interior de las mismas hasta puntos concretos de diversas estancias.

Los trabajos que comporta consisten en:

- Tendido y fijación de tubos de canalización.
- Realización de rozas para conductos y registros.
- Colocación de los diversos registros.

2.B. Instalación de los elementos de captación, los equipos de cabecera, y el tendido y conexionado de los cables y regletas que constituyen las diferentes redes

Se pueden considerar cuatro partes diferenciadas:

- La instalación en la cubierta de los elementos captadores de señal y sus soportes (antenas y mástiles).
- El tendido de los diferentes cables de conexión a través de los tubos y registros y su conexionado.

A continuación se detallan estas cuatro partes y los trabajos que conllevan.

2.B.a. Instalación de los elementos de captación

Los trabajos a realizar para la instalación de los elementos de captación se realizan en la cubierta del edificio, y serán los siguientes:

- Colocación de la base del mástil
- Colocación de la antena sobre el mástil.
- Conexión del cable coaxial a la antena.
- Conexión a tierra del conjunto sistema de captación-elementos de soporte.

Las instalaciones antes descritas deben ser mantenidas periódicamente, ser complementadas con otras similares o incluso sustituidas.

- Proyecto:** PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)
- Promotor:** Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Situación:** Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Dado que estos trabajos se realizarán después de finalizada la obra y terminado el edificio, las medidas de protección que se hayan definido como necesarias para la realización de los trabajos de instalación serán también necesarias durante estos trabajos de mantenimiento.

Para ello, en el Estudio de Seguridad y Salud o en el Estudio Básico de Seguridad y Salud se definirán dichas protecciones como permanentes, definiendo igualmente las medidas de conservación de las mismas para garantizar su eficacia a lo largo del tiempo.

2.B.b. Instalaciones eléctricas en los recintos y conexión de cables y regletas
No se contempla la disposición de este tipo de elemento.

Se manejan tensiones máximas de 230 V - 50 Hz para alimentación de equipamiento.

2.B.c. Instalación de los equipos de cabecera y de los registros principales

La instalación de los equipos de cabecera y registros principales consiste en la fijación a la pared, mediante tornillos, de un chasis para el montaje en el mismo de amplificadores y otros elementos de pequeño tamaño y peso (así como manguitos, regletas, etc.) y la conexión eléctrica a una base de corriente.

2.B.d. Tendido y conexionado de los cables y regletas que constituyen las diferentes redes
Consiste en:

- Pelado de cables coaxiales y cables eléctricos.
- Conexión de los mismos a bases u otros elementos de conexión.
- Utilización esporádica de soldadores eléctricos.

Todas ellas se realizan en el interior del edificio (salvo el cable coaxial de conexión a las antenas).

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

8. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

1.1.- ICT

- 1.1.1 U** Armario distribuidor de comunicaciones de planta, formado por: armario de distribución rack de 19" con pasahilos verticales, 2 paneles de parcheo para tomas RJ45 de categoría 6, 2 paneles pasahilos horizontales para organización de conexiones, 48 latiguillos de parcheo de 2m en color y conexión en fibra óptica multimodo de 12 pares para conexión entre armarios rack hasta una distancia de 10 metros. Incluso bandejas metálicas de organización en el interior de armario, base de conexión eléctrica y material complementario. Medida la cantidad ejecutada.

Total u : **1,000** **2.712,77 €** **2.712,77 €**

- 1.1.2 M** Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción.
Incluye: Tendido de cables.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4.385,300			4.385,300	
				4.385,300	4.385,300
Total m :		4.385,300	2,15 €	9.428,40 €	

- 1.1.3 U** Latiguillo de parcheo en armario de comunicaciones de máximo 2 m de longitud con cable UTP Cat. 6 de color blanco para conexiones de datos y naranja para las conexiones wifi. Pineado según norma EIA/TIA 568B. Medida la cantidad ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
46				46,000	
				46,000	46,000
Total u :		46,000	16,14 €	742,44 €	

- 1.1.4 U** Latiguillo duplex mediante cable de fibra óptica multimodo de índice gradual 50/125µm con revestimiento LSZH de longitud máxima 3 metros para conexiones en armario distribuidor. Medida la cantidad ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000
Total u :		3,000	78,31 €	234,93 €	

- 1.1.5 U** Panel pasahilos horizontal colocado en armario de distribución rack. Medida la cantidad ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				4,000	
				4,000	4,000

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Total u : **4,000** **29,55 €** **118,20 €**

- 1.1.6 U** Panel de parcheo 19" para 24 puertos RJ45 de categoría 6, colocado en armario de distribución de planta (Rack), incluso conexionado de líneas y señalización de líneas. Medida la cantidad ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
22				22,000	
				22,000	22,000

Total u : **22,000** **134,41 €** **2.957,02 €**

- 1.1.7 M** Cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575. Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Incluye: Tendido de cables.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
30				30,000	
				30,000	30,000

Total m : **30,000** **2,43 €** **72,90 €**

- 1.1.8 Ud** Regleta de tomas de corriente de 8 bases Shucko con interruptor 1U rack de altura. Totalmente instalada y comprobada en armario rack

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4				4,000	
				4,000	4,000

Total Ud : **4,000** **48,34 €** **193,36 €**

- 1.1.9 U** Toma de usuario (BAT) para señales de TV y FM terrestres y de satélite en FI (frecuencia intermedia), formada por mecanismo de toma separadora final, incluso colocación en caja de registro y conexión. construido según reglamento de ICT. Medida la cantidad ejecutada.

Total u : **3,000** **9,76 €** **29,28 €**

- 1.1.10 M** Cable coaxial de expansión física, de atenuación 30 dB/100 m en la banda de FI, para formación de red de distribución, dispersión e interior de usuario de señal de TV y FM terrestre y de satélite en FI (frecuencia intermedia), montado en interior de canalización, incluso conexionado a los diferentes elementos de la red; construido según reglamento de ICT. Medida la longitud ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	112,000			112,000	
				112,000	112,000

Total m : **112,000** **1,23 €** **137,76 €**

- 1.1.11 Ud** Patch Panel de fibra óptica, RS PRO, Modo Único, Dúplex, Rack de 1U

Proyecto: PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

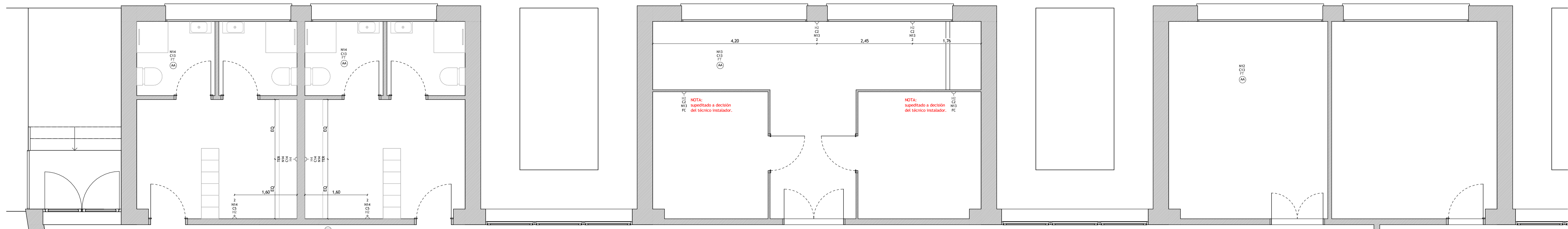
Total Ud :	2,000	477,09 €	954,18 €
-------------------	--------------	-----------------	-----------------

Parcial nº 1 INSTALACIONES :			17.481,24 €
-------------------------------------	--	--	--------------------

Presupuesto de ejecución material

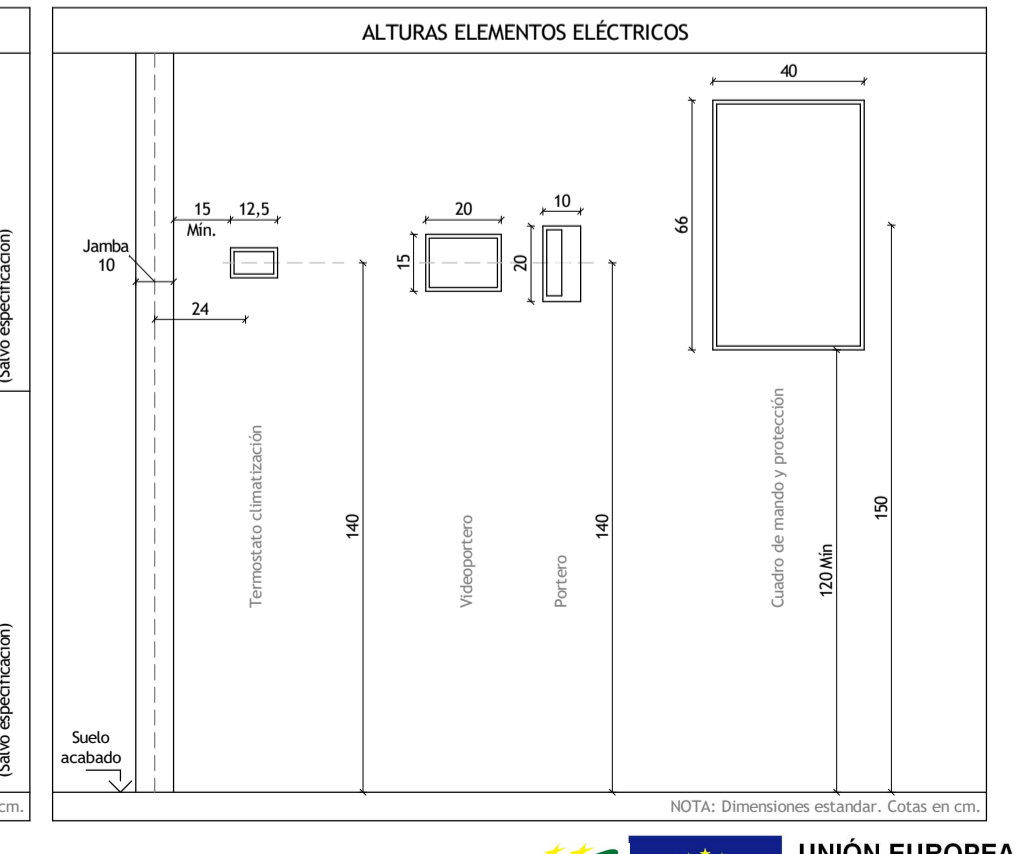
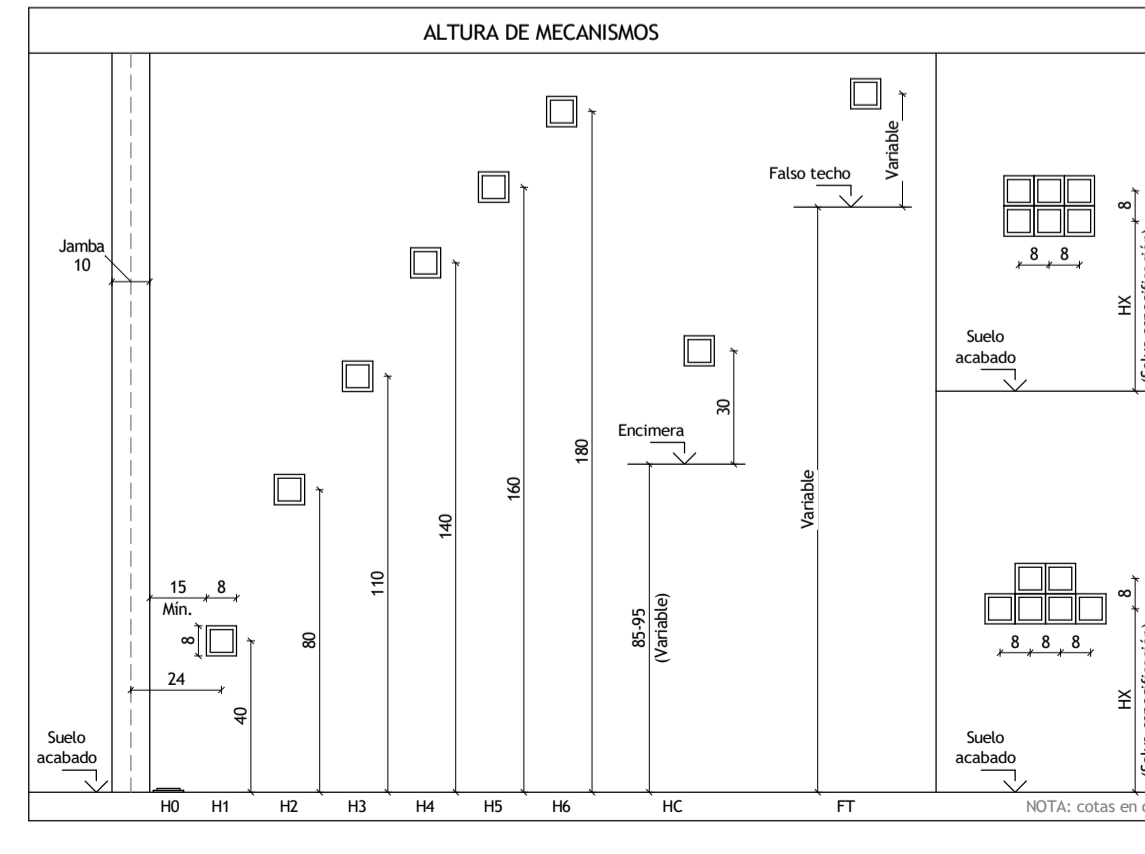
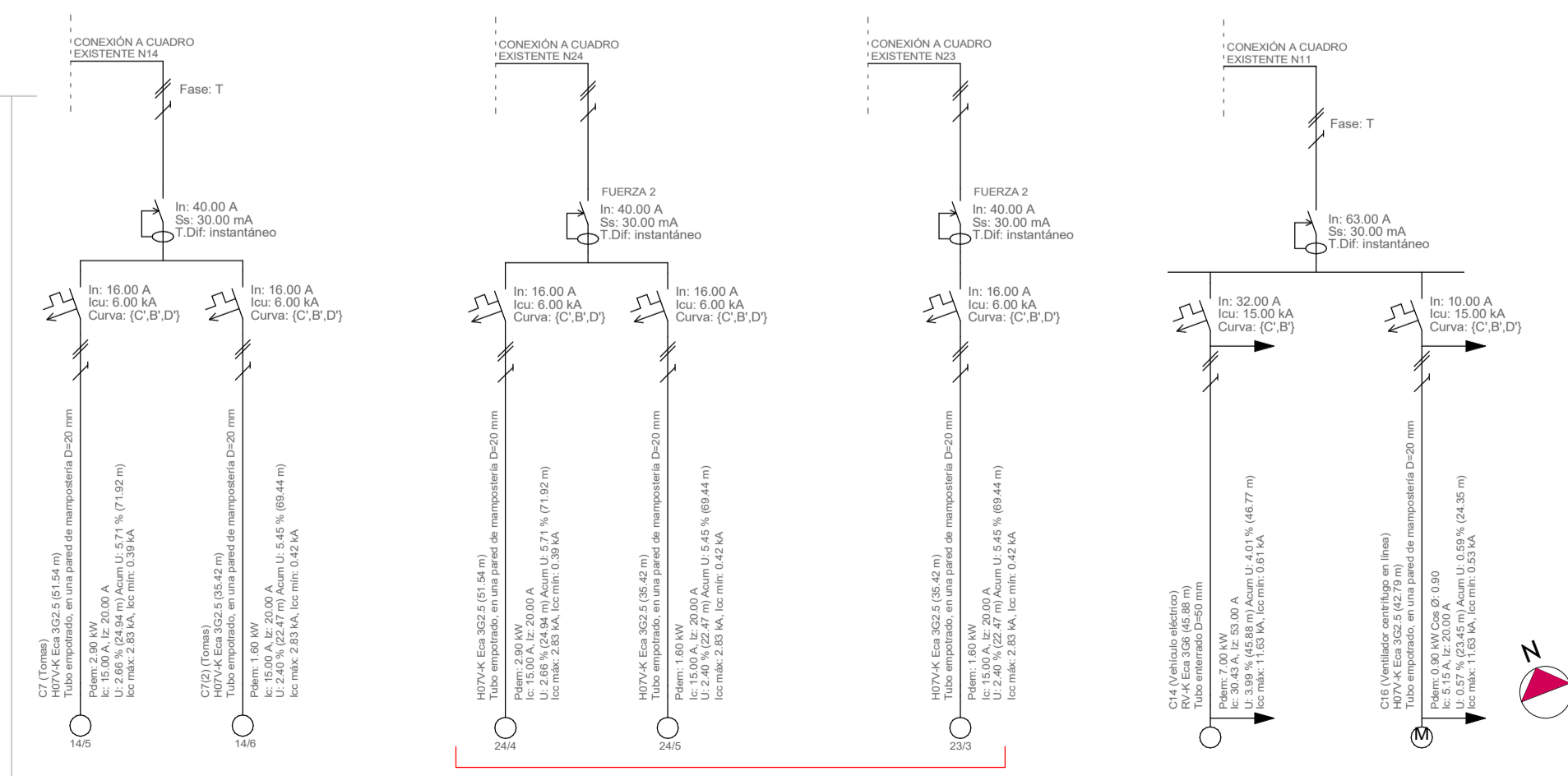
1 INSTALACIONES	17.481,24 €
1.1.- ICT	17.481,24 €
Total	17.481,24 €

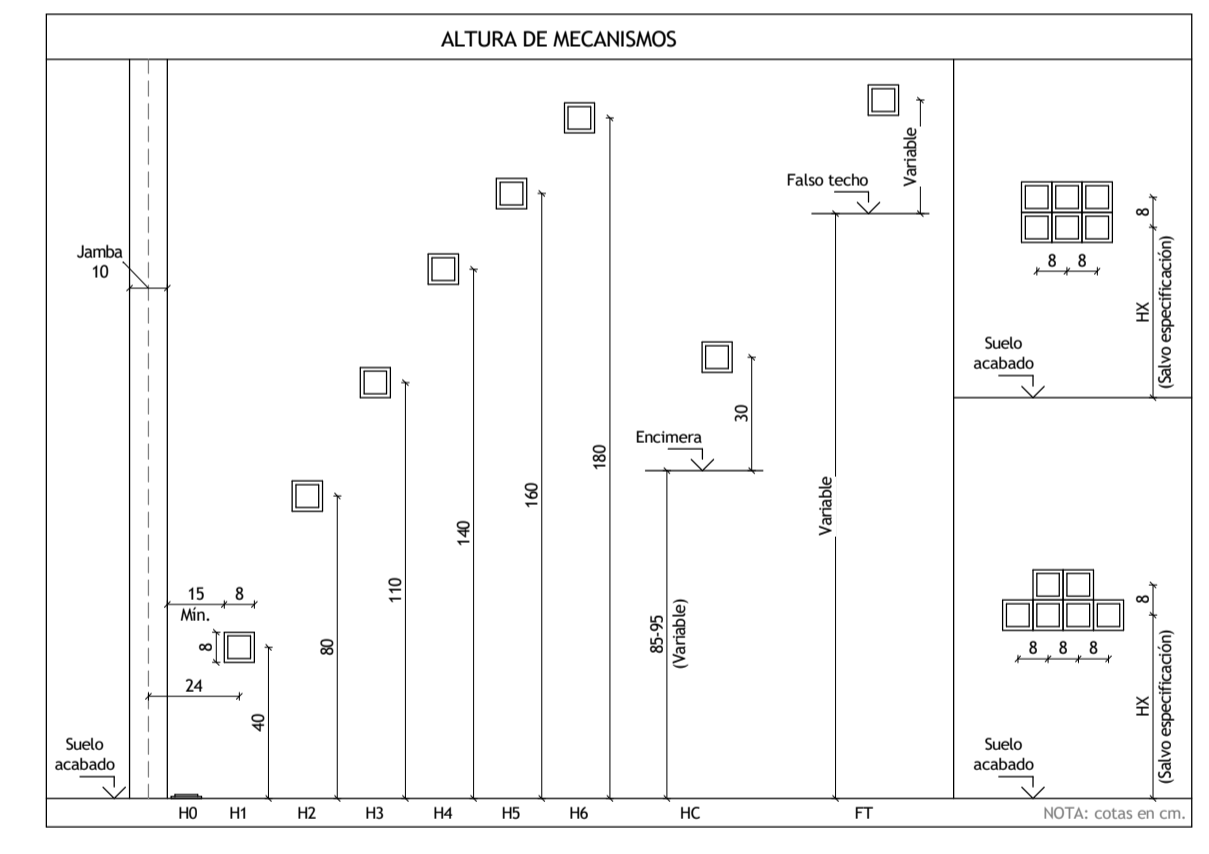
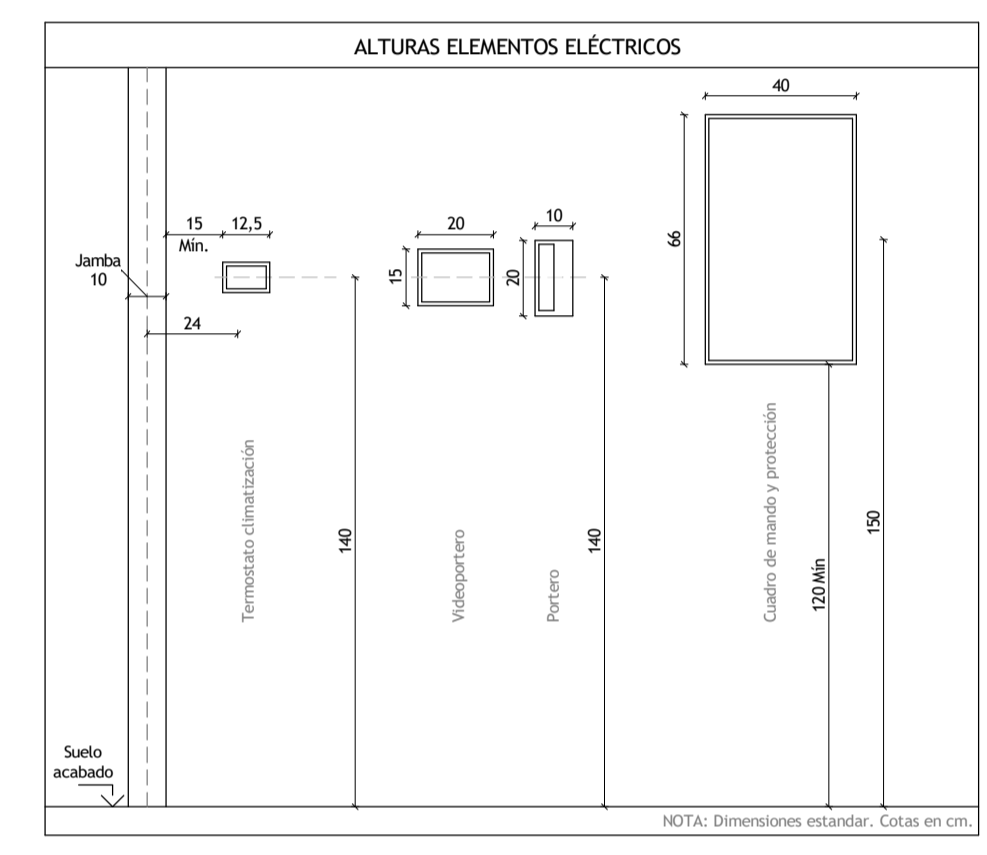
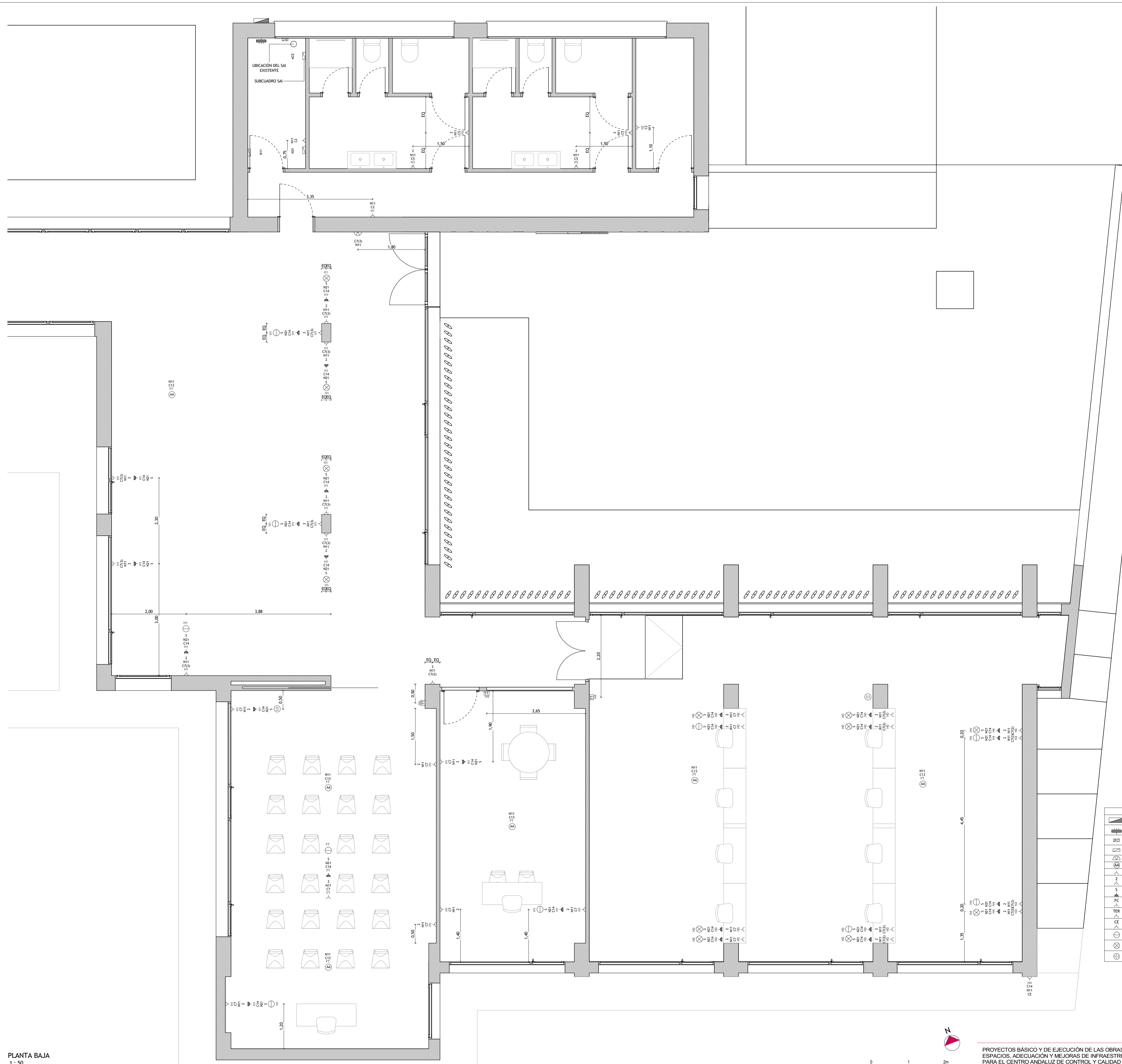
Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS.**



LEYENDA

- Caja de protección y medida
- Cuadro individual
- Inversor solar
- Subcuadro
- Plastero
- Toma climatización
- Toma de uso general
- Toma de uso general doble
- Toma doble SAU
- FC Toma simple trifásica para climatización
- TER Toma simple para termo eléctrico
- Toma doble RJ45
- Toma simple RJ45 + 1 toma configurable
- Toma RJ45 para emisor WiFi





LEYENDA

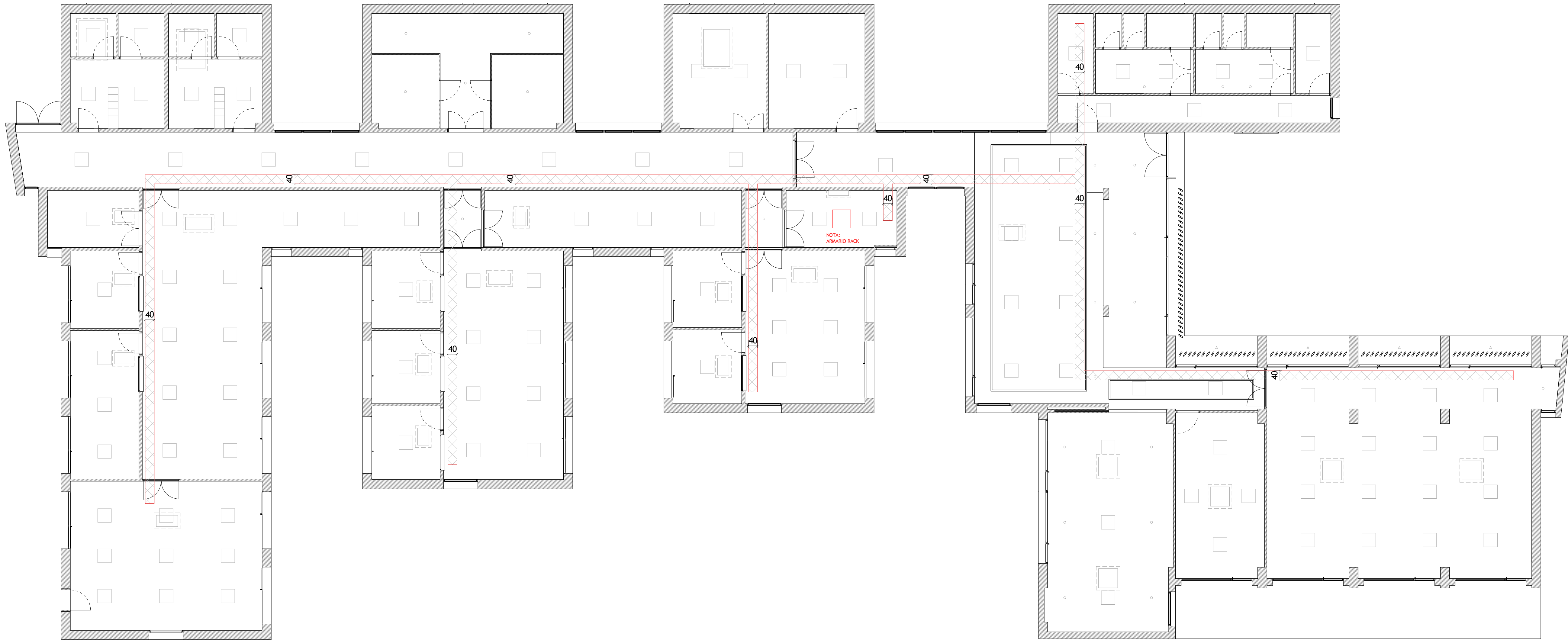
- Caja de protección y medida
- Cuadro individual
- Inversor solar
- Subcuadro
- Portero
- Toma climatización
- Toma de uso general
- Toma de uso general doble
- Toma doble SAI
- Toma simple trifásica para cámara frigorífica
- Toma simple para termo eléctrico
- Toma de vehículo eléctrico
- Toma doble RJ45
- Toma simple RJ45 + 1 toma configurable
- Toma RJ45 para emitir WiFi



KIT TOMAS PARA PARED "SIMON 500 CIMA" O EQUIVALENTE [2 TOMAS + 2 SAI + 2 VARIABLES (SEGÚN PLANIMETRÍA)]



KIT TOMAS PARA SUELO TÉCNICO "SIMON 500 CIMA" O EQUIVALENTE [2 TOMAS + 2 SAI + 2 VARIABLES (SEGÚN PLANIMETRÍA)]



TECHO PLANTA BAJA
1 : 100

LEYENDA BANDEJA DE CABLES	
	Bandeja de rejilla de dimensiones 400x100 mm, electrocincada Clase 3 según UNE-EN 61537 para ambientes interiores sin contaminantes, fijada a forjado mediante sistema de cuelgue de longitud variable y soporte en omega. Incluso p.p. de piezas especiales y conexiones.



1/200 0 2 4 6 8 10m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ICT_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva



Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria
y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo
y de la Pesca

A2_804x420mm

I011

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

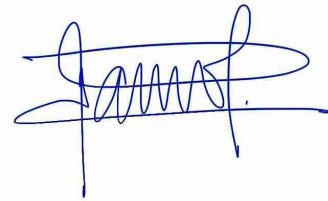
Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Proyecto de Telecomunicaciones del Edificio

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

**EFICIENCIA ENERGÉTICA. CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE
PROYECTO**

ÍNDICE

1. INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.....	2
1.1. Potencia del generador.....	2
1.1.1. Energía generada por el panel.....	2
1.1.2. Conexión entre los módulos.....	14
1.2. Inversor.....	14
1.3. Distancia mínima entre filas de módulos.....	15

Cálculos justificativos enero

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

1.1. Potencia del generador

1.1.1. Energía generada por el panel

$$E_p = \frac{G_{dm}(\alpha, \beta) P_{mp} PR}{G_{CEM}}$$

$$G_{dm}(\alpha, \beta) = G_{dm}(0) \cdot K \cdot FI \cdot FS$$

- $\beta \leq 15^\circ$:

$$FI = 1 - \left[1.2 \cdot 10^{-4} \cdot (\beta - \beta_{opt})^2 \right]$$

- $15^\circ < \beta < 90^\circ$:

$$FI = 1 - \left[1.2 \cdot 10^{-4} \cdot (\beta - \beta_{opt})^2 + 3.5 \cdot 10^{-5} \cdot \alpha^2 \right]$$

$$PR = (1 - L_{cab}) \cdot (1 - L_{dis}) \cdot (1 - L_{inv}) \cdot (1 - L_{pol}) \cdot (1 - L_{ref}) \cdot (1 - L_{reg}) \cdot (1 - L_{tem}) \cdot (1 - L_{usu})$$

$$E_p = \sum E_{pn}$$

E_p	Energía producida (131359.35 Wh/día)
P_{mp}	Potencia nominal (57000.00 W)
G_{CEM}	Irradiación sobre los paneles en CEM (1 kWh/m ²)
$G_{dm}(0)$	Valor medio mensual de la irradiación diaria sobre el plano horizontal (2.27 kWh/m ² día)
$G_{dm}(\alpha, \beta)$	Valor medio mensual de la irradiación diaria sobre el plano del panel, en el que se han descontado las pérdidas por sombras (ver tabla)
FI	Factor de irradiación para la orientación e inclinación elegidas (ver tabla)
FS	Factor de sombra para el emplazamiento de los paneles (1 - L_{som}) (ver tabla)
α	Orientación de los paneles respecto al Sur (ver tabla)
β	Inclinación de los paneles respecto a su posición horizontal (ver tabla)
β_{opt}	Inclinación óptima de los paneles respecto a su posición horizontal (50.30 °)

Periodo de diseño	β_{opt}
Invierno	$\phi + 10.00$
Verano	$\phi - 20.00$

ϕ = Latitud del emplazamiento, en grados

K Factor dependiente de la inclinación óptima de los paneles

Cálculos justificativos enero

Latitud 40°												
Inclinación	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
0°	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5°	1.07	1.06	1.05	1.03	1.02	1.01	1.02	1.03	1.05	1.08	1.09	1.09
10°	1.14	1.11	1.08	1.05	1.03	1.02	1.03	1.06	1.10	1.14	1.17	1.16
15°	1.20	1.16	1.12	1.07	1.03	1.02	1.04	1.08	1.14	1.21	1.25	1.24
20°	1.25	1.20	1.14	1.08	1.03	1.02	1.03	1.09	1.17	1.26	1.32	1.30
25°	1.30	1.23	1.16	1.08	1.02	1.00	1.02	1.09	1.19	1.30	1.38	1.36
30°	1.34	1.26	1.17	1.07	1.01	0.98	1.01	1.09	1.20	1.34	1.43	1.41
35°	1.37	1.28	1.17	1.06	0.98	0.95	0.98	1.07	1.21	1.37	1.47	1.45
40°	1.39	1.29	1.16	1.04	0.95	0.92	0.95	1.05	1.21	1.39	1.50	1.48
45°	1.40	1.29	1.15	1.01	0.91	0.88	0.92	1.03	1.20	1.39	1.52	1.50
50°	1.41	1.28	1.13	0.98	0.87	0.83	0.87	0.99	1.18	1.39	1.54	1.52
55°	1.40	1.27	1.10	0.94	0.82	0.78	0.82	0.95	1.15	1.38	1.54	1.52
60°	1.39	1.24	1.07	0.89	0.77	0.72	0.77	0.90	1.12	1.36	1.53	1.51
65°	1.37	1.21	1.03	0.84	0.71	0.66	0.71	0.85	1.07	1.34	1.51	1.50
70°	1.34	1.17	0.98	0.78	0.64	0.59	0.64	0.79	1.02	1.30	1.49	1.47
75°	1.30	1.13	0.92	0.72	0.57	0.52	0.57	0.73	0.97	1.25	1.45	1.44
80°	1.25	1.08	0.86	0.65	0.50	0.45	0.50	0.66	0.90	1.20	1.41	1.40
85°	1.20	1.02	0.80	0.58	0.43	0.37	0.42	0.58	0.84	1.14	1.35	1.35
90°	1.14	0.95	0.73	0.50	0.35	0.29	0.34	0.50	0.76	1.07	1.29	1.29

Latitud 41°												
Inclinación	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
0°	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5°	1.07	1.06	1.05	1.03	1.02	1.02	1.02	1.03	1.05	1.08	1.09	1.09
10°	1.14	1.12	1.09	1.06	1.03	1.02	1.03	1.06	1.10	1.15	1.18	1.17
15°	1.21	1.17	1.12	1.07	1.04	1.03	1.04	1.08	1.14	1.21	1.26	1.24
20°	1.26	1.21	1.15	1.08	1.04	1.02	1.04	1.09	1.17	1.27	1.33	1.31
25°	1.31	1.24	1.17	1.09	1.03	1.01	1.03	1.10	1.20	1.32	1.39	1.37
30°	1.35	1.27	1.18	1.08	1.01	0.99	1.02	1.09	1.21	1.35	1.44	1.42
35°	1.38	1.29	1.18	1.07	0.99	0.96	0.99	1.08	1.22	1.38	1.49	1.47
40°	1.40	1.30	1.18	1.05	0.96	0.93	0.96	1.06	1.22	1.40	1.52	1.50
45°	1.42	1.30	1.16	1.03	0.93	0.89	0.93	1.04	1.21	1.41	1.55	1.52
50°	1.42	1.30	1.14	0.99	0.88	0.84	0.88	1.01	1.19	1.41	1.56	1.54
55°	1.42	1.28	1.12	0.95	0.83	0.79	0.84	0.97	1.17	1.41	1.57	1.54
60°	1.41	1.26	1.08	0.91	0.78	0.73	0.78	0.92	1.14	1.39	1.56	1.54
65°	1.39	1.23	1.04	0.85	0.72	0.67	0.72	0.87	1.09	1.36	1.54	1.53
70°	1.36	1.19	0.99	0.80	0.66	0.61	0.66	0.81	1.04	1.32	1.52	1.50
75°	1.32	1.15	0.94	0.73	0.59	0.54	0.59	0.74	0.99	1.28	1.48	1.47
80°	1.28	1.10	0.88	0.67	0.52	0.46	0.52	0.67	0.93	1.23	1.44	1.43
85°	1.23	1.04	0.82	0.60	0.44	0.39	0.44	0.60	0.86	1.16	1.38	1.38
90°	1.17	0.98	0.74	0.52	0.36	0.31	0.36	0.52	0.78	1.09	1.32	1.32

PR Rendimiento energético (0.88281)

L_{cab} Pérdidas de potencia en el cableado de corriente continua entre los paneles fotovoltaicos y la entrada del inversor, incluyendo las pérdidas en fusibles, conmutadores, conexionados, diodos antiparalelo en caso de que se dispongan, etc. (0.06)

L_{dis} Pérdidas de potencia por dispersión de parámetros entre módulos (0.02)

Cálculos justificativos enero

L_{inv}	Pérdidas de potencia en el inversor (0.02)
L_{pol}	Pérdidas de potencia debidas al polvo y la suciedad sobre los módulos fotovoltaicos (0.03)
L_{ref}	Pérdidas de potencia por reflectancia angular espectral, cuando se utiliza un piranómetro como referencia de medidas. Si se utiliza una célula de tecnología equivalente (CTE), el término es cero. (0.03)
L_{tem}	Pérdidas medias por temperatura (Enero) (-0.03931)
L_{usu}	Otras pérdidas de potencia (0.00)

Energía generada por la instalación				
Módulo fotovoltaico	FI	FS	$G_{dm}(\alpha, \beta)$	E_p
1	0.93039	0.92925	2.65 kWh/m ² día	1327.08 Wh/día
2	0.93039	0.94250	2.69 kWh/m ² día	1345.16 Wh/día
3	0.93039	0.92325	2.63 kWh/m ² día	1318.88 Wh/día
4	0.93039	0.91925	2.62 kWh/m ² día	1313.41 Wh/día
5	0.93039	0.92100	2.63 kWh/m ² día	1315.81 Wh/día
6	0.93039	0.86850	2.48 kWh/m ² día	1243.87 Wh/día
7	0.93039	0.90000	2.57 kWh/m ² día	1287.07 Wh/día
8	0.93039	0.89975	2.57 kWh/m ² día	1286.73 Wh/día
9	0.93039	0.89550	2.55 kWh/m ² día	1280.91 Wh/día
10	0.93039	0.85675	2.44 kWh/m ² día	1227.71 Wh/día
11	0.93039	0.92550	2.64 kWh/m ² día	1321.95 Wh/día
12	0.93039	0.94900	2.71 kWh/m ² día	1354.02 Wh/día
13	0.93039	0.95125	2.71 kWh/m ² día	1357.09 Wh/día
14	0.93039	0.95450	2.72 kWh/m ² día	1361.52 Wh/día
15	0.93039	0.95325	2.72 kWh/m ² día	1359.81 Wh/día
16	0.93039	0.94375	2.69 kWh/m ² día	1346.86 Wh/día
17	0.93039	0.94925	2.71 kWh/m ² día	1354.36 Wh/día
18	0.93039	0.93575	2.67 kWh/m ² día	1335.95 Wh/día
19	0.93039	0.92200	2.63 kWh/m ² día	1317.17 Wh/día
20	0.93039	0.91875	2.62 kWh/m ² día	1312.73 Wh/día
21	0.93039	0.91750	2.62 kWh/m ² día	1311.02 Wh/día
22	0.93039	0.93950	2.68 kWh/m ² día	1341.07 Wh/día
23	0.93039	0.95450	2.72 kWh/m ² día	1361.52 Wh/día
24	0.93039	0.94825	2.70 kWh/m ² día	1353.00 Wh/día
25	0.93039	0.95350	2.72 kWh/m ² día	1360.15 Wh/día
26	0.93039	0.94875	2.71 kWh/m ² día	1353.68 Wh/día
27	0.93039	0.94350	2.69 kWh/m ² día	1346.52 Wh/día
28	0.93039	0.93975	2.68 kWh/m ² día	1341.41 Wh/día
29	0.93039	0.92100	2.63 kWh/m ² día	1315.81 Wh/día
30	0.93039	0.91775	2.62 kWh/m ² día	1311.36 Wh/día
31	0.93039	0.84875	2.42 kWh/m ² día	1216.71 Wh/día
32	0.93039	0.88025	2.51 kWh/m ² día	1260.00 Wh/día
33	0.93039	0.88000	2.51 kWh/m ² día	1259.66 Wh/día
34	0.93039	0.87575	2.50 kWh/m ² día	1253.82 Wh/día
35	0.93039	0.83700	2.39 kWh/m ² día	1200.52 Wh/día
36	0.93039	0.86850	2.48 kWh/m ² día	1243.87 Wh/día
37	0.93039	0.90000	2.57 kWh/m ² día	1287.07 Wh/día
38	0.93039	0.89975	2.57 kWh/m ² día	1286.73 Wh/día
39	0.93039	0.89550	2.55 kWh/m ² día	1280.91 Wh/día

Cálculos justificativos enero

Energía generada por la instalación				
Módulo fotovoltaico	FI	FS	$G_{am}(\alpha, \beta)$	E_p
40	0.93039	0.85675	2.44 kWh/m ² día	1227.71 Wh/día
41	0.93039	0.91750	2.62 kWh/m ² día	1311.02 Wh/día
42	0.93039	0.95500	2.72 kWh/m ² día	1362.20 Wh/día
43	0.93039	0.95350	2.72 kWh/m ² día	1360.15 Wh/día
44	0.93039	0.94925	2.71 kWh/m ² día	1354.36 Wh/día
45	0.93039	0.89975	2.57 kWh/m ² día	1286.73 Wh/día
46	0.93039	0.87600	2.50 kWh/m ² día	1254.17 Wh/día
47	0.93039	0.91375	2.61 kWh/m ² día	1305.89 Wh/día
48	0.93039	0.91350	2.60 kWh/m ² día	1305.55 Wh/día
49	0.93039	0.90925	2.59 kWh/m ² día	1299.74 Wh/día
50	0.93039	0.86900	2.48 kWh/m ² día	1244.55 Wh/día
51	0.93039	0.92400	2.63 kWh/m ² día	1319.91 Wh/día
52	0.93039	0.96375	2.75 kWh/m ² día	1374.11 Wh/día
53	0.93039	0.96800	2.76 kWh/m ² día	1379.89 Wh/día
54	0.93039	0.95800	2.73 kWh/m ² día	1366.28 Wh/día
55	0.93039	0.92200	2.63 kWh/m ² día	1317.17 Wh/día
56	0.93039	0.92300	2.63 kWh/m ² día	1318.54 Wh/día
57	0.93039	0.96050	2.74 kWh/m ² día	1369.69 Wh/día
58	0.93039	0.96175	2.74 kWh/m ² día	1371.39 Wh/día
59	0.93039	0.95425	2.72 kWh/m ² día	1361.18 Wh/día
60	0.93039	0.90475	2.58 kWh/m ² día	1293.58 Wh/día
61	0.93039	0.92750	2.64 kWh/m ² día	1324.69 Wh/día
62	0.93039	0.96500	2.75 kWh/m ² día	1375.81 Wh/día
63	0.93039	0.96175	2.74 kWh/m ² día	1371.39 Wh/día
64	0.93039	0.95800	2.73 kWh/m ² día	1366.28 Wh/día
65	0.93039	0.90850	2.59 kWh/m ² día	1298.71 Wh/día
66	0.93039	0.92750	2.64 kWh/m ² día	1324.69 Wh/día
67	0.93039	0.96500	2.75 kWh/m ² día	1375.81 Wh/día
68	0.93039	0.96175	2.74 kWh/m ² día	1371.39 Wh/día
69	0.93039	0.95800	2.73 kWh/m ² día	1366.28 Wh/día
70	0.93039	0.90850	2.59 kWh/m ² día	1298.71 Wh/día
71	0.93039	0.99100	2.83 kWh/m ² día	1411.15 Wh/día
72	0.93039	0.99100	2.83 kWh/m ² día	1411.15 Wh/día
73	0.93039	0.99150	2.83 kWh/m ² día	1411.83 Wh/día
74	0.93039	0.98950	2.82 kWh/m ² día	1409.11 Wh/día
75	0.93039	0.98650	2.81 kWh/m ² día	1405.04 Wh/día
76	0.93039	0.89950	2.56 kWh/m ² día	1286.39 Wh/día
77	0.93039	0.90975	2.59 kWh/m ² día	1300.42 Wh/día
78	0.93039	0.90950	2.59 kWh/m ² día	1300.08 Wh/día
79	0.93039	0.90975	2.59 kWh/m ² día	1300.42 Wh/día
80	0.93039	0.90675	2.59 kWh/m ² día	1296.32 Wh/día
81	0.93039	0.87900	2.51 kWh/m ² día	1258.28 Wh/día
82	0.93039	0.96000	2.74 kWh/m ² día	1369.01 Wh/día
83	0.93039	0.97975	2.79 kWh/m ² día	1395.87 Wh/día
84	0.93039	0.98800	2.82 kWh/m ² día	1407.08 Wh/día

Cálculos justificativos enero

Energía generada por la instalación				
Módulo fotovoltaico	FI	FS	$G_{am}(\alpha, \beta)$	E_p
85	0.93039	0.98975	2.82 kWh/m ² día	1409.45 Wh/día
86	0.93039	0.98900	2.82 kWh/m ² día	1408.43 Wh/día
87	0.93039	0.98725	2.81 kWh/m ² día	1406.06 Wh/día
88	0.93039	0.97850	2.79 kWh/m ² día	1394.17 Wh/día
89	0.93039	0.96325	2.75 kWh/m ² día	1373.43 Wh/día
90	0.93039	0.89375	2.55 kWh/m ² día	1278.51 Wh/día
91	0.93039	0.83250	2.37 kWh/m ² día	1194.32 Wh/día
92	0.93039	0.83375	2.38 kWh/m ² día	1196.05 Wh/día
93	0.93039	0.83425	2.38 kWh/m ² día	1196.73 Wh/día
94	0.93039	0.83475	2.38 kWh/m ² día	1197.42 Wh/día
95	0.93039	0.84050	2.40 kWh/m ² día	1205.35 Wh/día
96	0.93039	0.75750	2.16 kWh/m ² día	1090.55 Wh/día
97	0.93039	0.81150	2.31 kWh/m ² día	1165.34 Wh/día
98	0.93039	0.82675	2.36 kWh/m ² día	1186.39 Wh/día
99	0.93039	0.83100	2.37 kWh/m ² día	1192.25 Wh/día
100	0.93039	0.83100	2.37 kWh/m ² día	1192.25 Wh/día
				131359.35 Wh/día

1.1.1.1. Pérdidas por orientación e inclinación

- $\beta \leq 15^\circ$:

$$FI = 1 - \left[1.2 \cdot 10^{-4} \cdot (\beta - \beta_{opt})^2 \right]$$

- $15^\circ < \beta < 90^\circ$:

$$FI = 1 - \left[1.2 \cdot 10^{-4} \cdot (\beta - \beta_{opt})^2 + 3.5 \cdot 10^{-5} \cdot \alpha^2 \right]$$

FI Factor de irradiación para la orientación e inclinación elegidas

α Orientación de los paneles respecto al Sur (ver tabla)

β Inclinación de los paneles respecto a su posición horizontal (ver tabla)

β_{opt} Inclinación óptima de los paneles respecto a su posición horizontal (50.30 °)

Periodo de diseño	β_{opt}
Invierno	$\phi + 10.00$
Verano	$\phi - 20.00$

ϕ = Latitud del emplazamiento, en grados

Factor de irradiación para la orientación e inclinación elegidas			
Módulo fotovoltaico	α	β	FI
1	-24.00 °	30.00 °	0.93039
2	-24.00 °	30.00 °	0.93039
3	-24.00 °	30.00 °	0.93039
4	-24.00 °	30.00 °	0.93039
5	-24.00 °	30.00 °	0.93039
6	-24.00 °	30.00 °	0.93039
7	-24.00 °	30.00 °	0.93039

Cálculos justificativos enero

Factor de irradiación para la orientación e inclinación elegidas			
Módulo fotovoltaico	α	β	FI
8	-24.00 °	30.00 °	0.93039
9	-24.00 °	30.00 °	0.93039
10	-24.00 °	30.00 °	0.93039
11	-24.00 °	30.00 °	0.93039
12	-24.00 °	30.00 °	0.93039
13	-24.00 °	30.00 °	0.93039
14	-24.00 °	30.00 °	0.93039
15	-24.00 °	30.00 °	0.93039
16	-24.00 °	30.00 °	0.93039
17	-24.00 °	30.00 °	0.93039
18	-24.00 °	30.00 °	0.93039
19	-24.00 °	30.00 °	0.93039
20	-24.00 °	30.00 °	0.93039
21	-24.00 °	30.00 °	0.93039
22	-24.00 °	30.00 °	0.93039
23	-24.00 °	30.00 °	0.93039
24	-24.00 °	30.00 °	0.93039
25	-24.00 °	30.00 °	0.93039
26	-24.00 °	30.00 °	0.93039
27	-24.00 °	30.00 °	0.93039
28	-24.00 °	30.00 °	0.93039
29	-24.00 °	30.00 °	0.93039
30	-24.00 °	30.00 °	0.93039
31	-24.00 °	30.00 °	0.93039
32	-24.00 °	30.00 °	0.93039
33	-24.00 °	30.00 °	0.93039
34	-24.00 °	30.00 °	0.93039
35	-24.00 °	30.00 °	0.93039
36	-24.00 °	30.00 °	0.93039
37	-24.00 °	30.00 °	0.93039
38	-24.00 °	30.00 °	0.93039
39	-24.00 °	30.00 °	0.93039
40	-24.00 °	30.00 °	0.93039
41	-24.00 °	30.00 °	0.93039
42	-24.00 °	30.00 °	0.93039
43	-24.00 °	30.00 °	0.93039
44	-24.00 °	30.00 °	0.93039
45	-24.00 °	30.00 °	0.93039
46	-24.00 °	30.00 °	0.93039
47	-24.00 °	30.00 °	0.93039
48	-24.00 °	30.00 °	0.93039
49	-24.00 °	30.00 °	0.93039
50	-24.00 °	30.00 °	0.93039
51	-24.00 °	30.00 °	0.93039
52	-24.00 °	30.00 °	0.93039

Cálculos justificativos enero

Factor de irradiación para la orientación e inclinación elegidas			
Módulo fotovoltaico	α	β	FI
53	-24.00 °	30.00 °	0.93039
54	-24.00 °	30.00 °	0.93039
55	-24.00 °	30.00 °	0.93039
56	-24.00 °	30.00 °	0.93039
57	-24.00 °	30.00 °	0.93039
58	-24.00 °	30.00 °	0.93039
59	-24.00 °	30.00 °	0.93039
60	-24.00 °	30.00 °	0.93039
61	-24.00 °	30.00 °	0.93039
62	-24.00 °	30.00 °	0.93039
63	-24.00 °	30.00 °	0.93039
64	-24.00 °	30.00 °	0.93039
65	-24.00 °	30.00 °	0.93039
66	-24.00 °	30.00 °	0.93039
67	-24.00 °	30.00 °	0.93039
68	-24.00 °	30.00 °	0.93039
69	-24.00 °	30.00 °	0.93039
70	-24.00 °	30.00 °	0.93039
71	-24.00 °	30.00 °	0.93039
72	-24.00 °	30.00 °	0.93039
73	-24.00 °	30.00 °	0.93039
74	-24.00 °	30.00 °	0.93039
75	-24.00 °	30.00 °	0.93039
76	-24.00 °	30.00 °	0.93039
77	-24.00 °	30.00 °	0.93039
78	-24.00 °	30.00 °	0.93039
79	-24.00 °	30.00 °	0.93039
80	-24.00 °	30.00 °	0.93039
81	-24.00 °	30.00 °	0.93039
82	-24.00 °	30.00 °	0.93039
83	-24.00 °	30.00 °	0.93039
84	-24.00 °	30.00 °	0.93039
85	-24.00 °	30.00 °	0.93039
86	-24.00 °	30.00 °	0.93039
87	-24.00 °	30.00 °	0.93039
88	-24.00 °	30.00 °	0.93039
89	-24.00 °	30.00 °	0.93039
90	-24.00 °	30.00 °	0.93039
91	-24.00 °	30.00 °	0.93039
92	-24.00 °	30.00 °	0.93039
93	-24.00 °	30.00 °	0.93039
94	-24.00 °	30.00 °	0.93039
95	-24.00 °	30.00 °	0.93039
96	-24.00 °	30.00 °	0.93039
97	-24.00 °	30.00 °	0.93039

Cálculos justificativos enero

Factor de irradiación para la orientación e inclinación elegidas			
Módulo fotovoltaico	α	β	FI
98	-24.00 °	30.00 °	0.93039
99	-24.00 °	30.00 °	0.93039
100	-24.00 °	30.00 °	0.93039

1.1.1.2. Pérdidas por sombras

$$FS = 1 - L_{som}$$

FS Factor de sombra para el emplazamiento de los paneles ($1 - L_{som}$) (ver tabla)

Factor de sombra para el emplazamiento de los paneles		
Módulo fotovoltaico	L_{som}	FS
1	0.07075	0.92925
2	0.05750	0.94250
3	0.07675	0.92325
4	0.08075	0.91925
5	0.07900	0.92100
6	0.13150	0.86850
7	0.10000	0.90000
8	0.10025	0.89975
9	0.10450	0.89550
10	0.14325	0.85675
11	0.07450	0.92550
12	0.05100	0.94900
13	0.04875	0.95125
14	0.04550	0.95450
15	0.04675	0.95325
16	0.05625	0.94375
17	0.05075	0.94925
18	0.06425	0.93575
19	0.07800	0.92200
20	0.08125	0.91875
21	0.08250	0.91750
22	0.06050	0.93950
23	0.04550	0.95450
24	0.05175	0.94825
25	0.04650	0.95350
26	0.05125	0.94875
27	0.05650	0.94350
28	0.06025	0.93975
29	0.07900	0.92100
30	0.08225	0.91775
31	0.15125	0.84875
32	0.11975	0.88025
33	0.12000	0.88000
34	0.12425	0.87575

Cálculos justificativos enero

Factor de sombra para el emplazamiento de los paneles		
Módulo fotovoltaico	L_{som}	FS
35	0.16300	0.83700
36	0.13150	0.86850
37	0.10000	0.90000
38	0.10025	0.89975
39	0.10450	0.89550
40	0.14325	0.85675
41	0.08250	0.91750
42	0.04500	0.95500
43	0.04650	0.95350
44	0.05075	0.94925
45	0.10025	0.89975
46	0.12400	0.87600
47	0.08625	0.91375
48	0.08650	0.91350
49	0.09075	0.90925
50	0.13100	0.86900
51	0.07600	0.92400
52	0.03625	0.96375
53	0.03200	0.96800
54	0.04200	0.95800
55	0.07800	0.92200
56	0.07700	0.92300
57	0.03950	0.96050
58	0.03825	0.96175
59	0.04575	0.95425
60	0.09525	0.90475
61	0.07250	0.92750
62	0.03500	0.96500
63	0.03825	0.96175
64	0.04200	0.95800
65	0.09150	0.90850
66	0.07250	0.92750
67	0.03500	0.96500
68	0.03825	0.96175
69	0.04200	0.95800
70	0.09150	0.90850
71	0.00900	0.99100
72	0.00900	0.99100
73	0.00850	0.99150
74	0.01050	0.98950
75	0.01350	0.98650
76	0.10050	0.89950
77	0.09025	0.90975
78	0.09050	0.90950
79	0.09025	0.90975

Cálculos justificativos enero

Factor de sombra para el emplazamiento de los paneles		
Módulo fotovoltaico	L_{som}	FS
80	0.09325	0.90675
81	0.12100	0.87900
82	0.04000	0.96000
83	0.02025	0.97975
84	0.01200	0.98800
85	0.01025	0.98975
86	0.01100	0.98900
87	0.01275	0.98725
88	0.02150	0.97850
89	0.03675	0.96325
90	0.10625	0.89375
91	0.16750	0.83250
92	0.16625	0.83375
93	0.16575	0.83425
94	0.16525	0.83475
95	0.15950	0.84050
96	0.24250	0.75750
97	0.18850	0.81150
98	0.17325	0.82675
99	0.16900	0.83100
100	0.16900	0.83100

1.1.1.3. Valores máximos permitidos para las pérdidas por orientación, inclinación y sombras

La orientación e inclinación del generador fotovoltaico y las posibles sombras sobre el mismo serán tales que las pérdidas sean inferiores a los límites de la tabla siguiente:

	Orientación e inclinación (OI)	Sombras (S)	Total (OI + S)
Plano inclinado	10%	10%	20%
Superposición	20%	15%	35%
Integración arquitectónica	40%	20%	60%

1.1.1.4. Pérdidas por temperatura

$$L_{tem} = g \cdot (T_c - 25)$$

Cálculos justificativos enero

$$T_c = T_{amb} + (TONC - 20) \cdot \frac{G}{800}$$

- L_{tem} Pérdidas medias por temperatura (Enero)
 g Coeficiente de temperatura de la potencia, en $1/^\circ\text{C}$.
 T_c Temperatura de las células solares, en $^\circ\text{C}$.
 T_{amb} Temperatura ambiente a la sombra, en $^\circ\text{C}$.
 TONC Temperatura de operación nominal del módulo. (45.00 $^\circ$)
 G Irradiación solar, W/m^2

Módulo fotovoltaico	T_c	L_{tem}
1	16.58 $^\circ$	-0.03452
2	16.74 $^\circ$	-0.03388
3	16.51 $^\circ$	-0.03482
4	16.46 $^\circ$	-0.03501
5	16.48 $^\circ$	-0.03493
6	15.86 $^\circ$	-0.03748
7	16.23 $^\circ$	-0.03595
8	16.23 $^\circ$	-0.03596
9	16.18 $^\circ$	-0.03617
10	15.72 $^\circ$	-0.03806
11	16.53 $^\circ$	-0.03471
12	16.81 $^\circ$	-0.03356
13	16.84 $^\circ$	-0.03345
14	16.88 $^\circ$	-0.03329
15	16.86 $^\circ$	-0.03336
16	16.75 $^\circ$	-0.03382
17	16.82 $^\circ$	-0.03355
18	16.66 $^\circ$	-0.03421
19	16.49 $^\circ$	-0.03488
20	16.45 $^\circ$	-0.03504
21	16.44 $^\circ$	-0.03510
22	16.70 $^\circ$	-0.03403
23	16.88 $^\circ$	-0.03329
24	16.81 $^\circ$	-0.03360
25	16.87 $^\circ$	-0.03334
26	16.81 $^\circ$	-0.03357
27	16.75 $^\circ$	-0.03383
28	16.70 $^\circ$	-0.03401
29	16.48 $^\circ$	-0.03493
30	16.44 $^\circ$	-0.03508
31	15.62 $^\circ$	-0.03845
32	16.00 $^\circ$	-0.03691
33	15.99 $^\circ$	-0.03692
34	15.94 $^\circ$	-0.03713
35	15.48 $^\circ$	-0.03902
36	15.86 $^\circ$	-0.03748
37	16.23 $^\circ$	-0.03595

Cálculos justificativos enero

Módulo fotovoltaico	T _c	L _{tem}
38	16.23 °	-0.03596
39	16.18 °	-0.03617
40	15.72 °	-0.03806
41	16.44 °	-0.03510
42	16.89 °	-0.03327
43	16.87 °	-0.03334
44	16.82 °	-0.03355
45	16.23 °	-0.03596
46	15.95 °	-0.03712
47	16.40 °	-0.03528
48	16.39 °	-0.03529
49	16.34 °	-0.03550
50	15.86 °	-0.03746
51	16.52 °	-0.03478
52	16.99 °	-0.03284
53	17.04 °	-0.03264
54	16.92 °	-0.03312
55	16.49 °	-0.03488
56	16.51 °	-0.03483
57	16.95 °	-0.03300
58	16.97 °	-0.03294
59	16.88 °	-0.03331
60	16.29 °	-0.03572
61	16.56 °	-0.03461
62	17.00 °	-0.03278
63	16.97 °	-0.03294
64	16.92 °	-0.03312
65	16.33 °	-0.03554
66	16.56 °	-0.03461
67	17.00 °	-0.03278
68	16.97 °	-0.03294
69	16.92 °	-0.03312
70	16.33 °	-0.03554
71	17.31 °	-0.03152
72	17.31 °	-0.03152
73	17.32 °	-0.03149
74	17.30 °	-0.03159
75	17.26 °	-0.03174
76	16.23 °	-0.03597
77	16.35 °	-0.03547
78	16.34 °	-0.03549
79	16.35 °	-0.03547
80	16.31 °	-0.03562
81	15.98 °	-0.03697
82	16.94 °	-0.03303
83	17.18 °	-0.03206

Cálculos justificativos enero

Módulo fotovoltaico	T _c	L _{tem}
84	17.28 °	-0.03166
85	17.30 °	-0.03158
86	17.29 °	-0.03161
87	17.27 °	-0.03170
88	17.16 °	-0.03213
89	16.98 °	-0.03287
90	16.16 °	-0.03625
91	15.43 °	-0.03924
92	15.44 °	-0.03918
93	15.45 °	-0.03915
94	15.46 °	-0.03913
95	15.53 °	-0.03885
96	14.54 °	-0.04289
97	15.18 °	-0.04026
98	15.36 °	-0.03952
99	15.41 °	-0.03931
100	15.41 °	-0.03931

1.1.1.5. Pérdidas por efecto Joule en el cableado

Pérdidas de potencia en el cableado de corriente continua entre los paneles fotovoltaicos y la entrada del inversor, incluyendo las pérdidas en fusibles, conmutadores, conexiones, diodos antiparalelo en caso de que se dispongan, etc. (0.06)

1.1.1.6. Pérdidas por polvo y suciedad

Dependen del emplazamiento de la instalación y de las condiciones meteorológicas. El valor anual estimado es:

$$L_{\text{pot}} = 0.03$$

1.1.1.7. Pérdidas por rendimiento del inversor

El inversor tiene un rendimiento del 98.00 %, por lo que las pérdidas por rendimiento serán:

$$L_{\text{inv}} = 0.02$$

1.1.1.8. Pérdidas por disipación de parámetros entre módulos y por reflectancia angular espectral

Se estiman en:

$$L_{\text{dis}} = 0.02$$

$$L_{\text{ref}} = 0.03$$

1.1.2. Conexión entre los módulos

La instalación diseñada se compone de 20 ramas de 5 paneles por rama.

1.2. Inversor

La potencia del inversor será como mínimo el 125.00 % de la potencia pico real del generador fotovoltaico.

$$P_g = \frac{E_{\text{gTOTAL}} \cdot G_{\text{CEM}}}{G_{\text{dm}}(\alpha, \beta) \cdot PR}$$

Cálculos justificativos enero

$$P_{\min,INV} = \% \cdot P_g$$

Potencia mínima del inversor: 71250.00 W

Potencia del inversor: 100000.00 W ✓

La tensión de entrada al inversor se encuentra dentro del rango de tensiones admisibles del equipo.

200.00 V < 221.45 V < 1000.00 V ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 1)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 2)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 3)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 4)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 5)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 6)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 7)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 8)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 9)

25.74 A < 40.00 A ✓

La intensidad de entrada al inversor es inferior a la intensidad admisible del equipo. (MPPT 10)

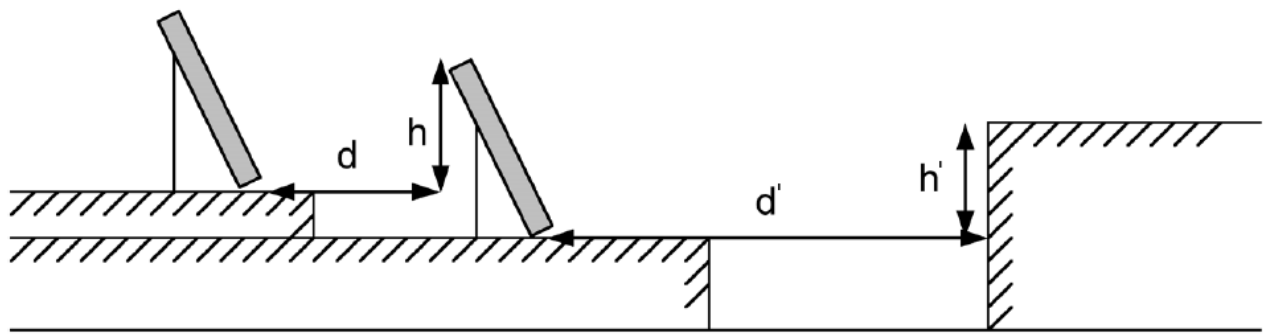
25.74 A < 40.00 A ✓

1.3. Distancia mínima entre filas de módulos

Como norma general de diseño, cuando se realiza una instalación fotovoltaica sobre un plano horizontal, la distancia entre filas de módulos o entre una fila y un obstáculo de altura 'h' que pueda proyectar sombras, debe garantizar al menos 4 horas de sol en torno al mediodía del solsticio de invierno.

Asimismo, la separación entre la parte posterior de una fila y el comienzo de la siguiente respetará la distancia mínima, considerando en este caso 'h' la diferencia de alturas entre la parte alta de una fila y la parte baja de la posterior, efectuándose todas las medidas con relación al plano que contiene las bases de los módulos.

Cálculos justificativos enero



En cualquier caso, estas distancias han de ser como mínimo igual a:

$$d = h \cdot k$$

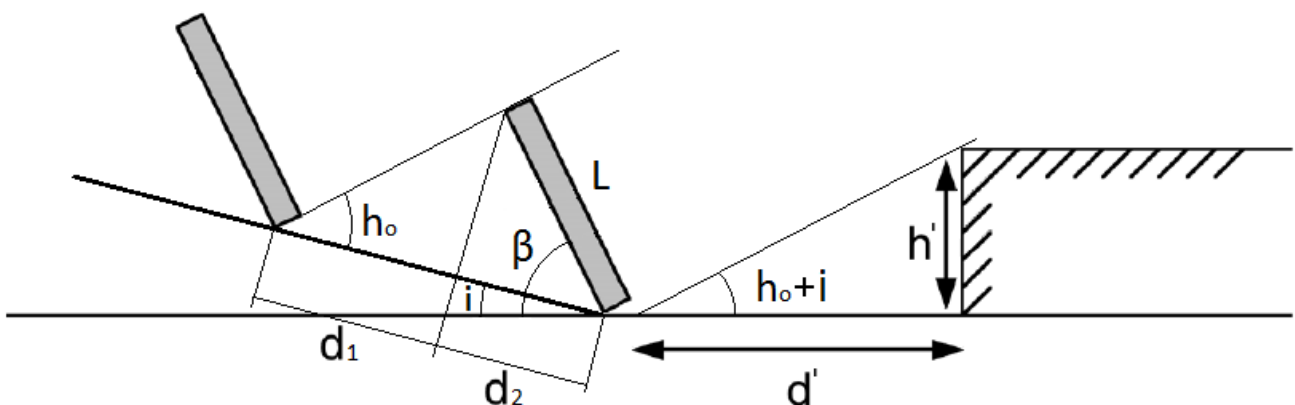
$$k = \frac{1}{\tan(61^\circ - \phi)}$$

- d Distancia entre filas de módulos (m)
- d' Distancia entre la primera fila de módulos y un obstáculo de altura h (m)
- h Diferencia de alturas entre la parte alta de una fila y la parte baja de la posterior (m)
- h' Altura de un obstáculo que pueda producir sombras sobre los paneles (m)
- k Factor de incidencia de la latitud del emplazamiento ()
- ϕ Latitud del emplazamiento (°)

Si los módulos se instalan sobre cubiertas inclinadas, dada la complejidad del análisis, el cálculo de la distancia entre filas deberá efectuarse mediante la ayuda de un programa de cálculo a fin de que se cumplan las condiciones requeridas:

La distancia entre filas de módulos o entre una fila y un obstáculo de altura 'h' que pueda proyectar sombras, debe garantizar al menos 4 horas de sol en torno al mediodía del solsticio de invierno.

Asimismo, la separación entre la parte posterior de una fila y el comienzo de la siguiente respetará la distancia mínima, considerando en este caso 'h' la diferencia de alturas entre la parte alta de una fila y la parte baja de la posterior, efectuándose todas las medidas con relación al plano que contiene las bases de los módulos.



Cálculos justificativos enero

En cualquier caso, estas distancias han de ser como mínimo igual a:

$$d = 1.25 \cdot L \cdot (d_1 + d_2)$$

$$d_1 = \frac{\text{sen}(\beta - i)}{\text{tg}(h_o + i)}$$

$$d_2 = \text{cos}(\beta - i)$$

$$h_o = 90 - \phi - \delta$$

$$d' = \frac{h'}{\text{tg}(h_o + i)}$$

- d Distancia entre filas de módulos, medida sobre el plano inclinado (m)
- L Longitud del módulo (m)
- d_1 Distancia entre la proyección del módulo sobre el plano inclinado y la base del panel de la fila siguiente (m)
- d_2 Proyección del módulo sobre el plano inclinado (m)
- β Inclinación de los paneles respecto a su posición horizontal (°)
- i Inclinación del plano de instalación de los paneles (°)
- h_o Altura solar (°)
- ϕ Latitud del emplazamiento (°)
- δ Declinación solar debida a la inclinación del eje terrestre (°)
- d' Distancia entre la primera fila de módulos y un obstáculo de altura h (m)
- h' Altura de un obstáculo que pueda producir sombras sobre los paneles (m)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

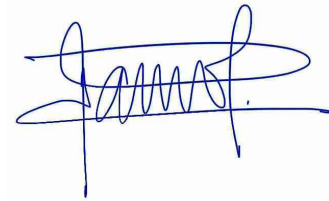
Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Eficiencia energética. Certificado de eficiencia energética de proyecto

En HUELVA, a Mayo de 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniel Ramos Cabeza', is centered on the page. The signature is stylized with a large initial 'D' and 'R'.

Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

FICHAS Y TABLAS ACCESIBILIDAD. DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO

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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

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

**DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS***



* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS

ACTUACIÓN

OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

ADMINISTRATIVO

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	222
Número de asientos	NO PROCEDE
Superficie	942,37 m ²
Accesos	3
Ascensores	NO PROCEDE
Rampas	1
Alojamientos	NO PROCEDE
Núcleos de aseos	1
Aseos aislados	NO PROCEDE
Núcleos de duchas	1
Duchas aisladas	NO PROCEDE
Núcleos de vestuarios	1
Vestuarios aislados	NO PROCEDE
Probadores	NO PROCEDE
Plazas de aparcamientos	NO PROCEDE
Plantas	1
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	NO PROCEDE

LOCALIZACIÓN

POLÍGONO 23, PARCELA 33, IFAPA PEMARES, CARTAYA, HUELVA

TITULARIDAD

PÚBLICA

PERSONA/S PROMOTORA/S

AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

PROYECTISTA

DANIEL RAMOS CABEZA

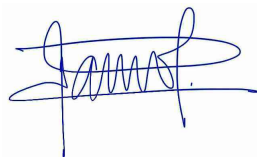
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- Ficha I. Infraestructuras y urbanismo
- Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones
- Ficha III. Edificaciones de viviendas
- Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida
- Tabla 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento
- Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial
- Tabla 3. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario
- Tabla 4. Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales
- Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales
- Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración
- Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo
- Tabla 8. Centros de enseñanza
- Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes
- Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos
- Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso
- Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas
- Tabla 13. Garajes y aparcamientos

OBSERVACIONES

FECHA Y FIRMA

En Huelva, a mayo de 2022



Fdo.:

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles

Material: Hormigón

Color: Gris

Resbaladividad: 3

Pavimentos de rampas

Material: -

Color: -

Resbaladividad: -

Pavimentos de escaleras

Material: -

Color: -

Resbaladividad: -

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas

Material: -

Color: -

Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES (Rgto. Art. 15. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)					
Ancho mínimo		≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		> 1,50 m
Pendiente longitudinal		≤ 6,00 %	---		1,3 %
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		0,5 %
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		NO PROCEDE
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados)		---	≤ 0,12 m		0,10 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	<input type="checkbox"/> En itinerarios peatonales	∅ ≤ 0,01 m	---		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> En calzadas	∅ ≤ 0,025 m	---		NO PROCEDE
Iluminación homogénea		≥ 20 luxes	---		NO PROCEDE
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.					
VADOS PARA PASO PEATONES (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010 arts. 20, 45 y 46)					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,0	≤ 10,00 %	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,5 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		NO PROCEDE
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)		≥ 1,80 m	≥ 1,80 m		NO PROCEDE
Anchura franja señalizadora pavimento táctil		= 0,60 m	= Longitud vado		NO PROCEDE
Rebaje con la calzada		0,00 cm	0,00 cm		NO PROCEDE
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010 arts. 13, 19, 45 y 46)					
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m		= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m		---	≤ 6,00 %		NO PROCEDE
Pendiente transversal		= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
PASOS DE PEATONES (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)					
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)		≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones		NO PROCEDE
<input type="checkbox"/> Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones		≥ 0,90 m	---		NO PROCEDE
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	---	NO PROCEDE
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	---	NO PROCEDE
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	---	NO PROCEDE
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	---	NO PROCEDE
ISLETAS (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)					
Anchura		≥ Paso peatones	≥ 1,80 m		NO PROCEDE
Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		NO PROCEDE
Espacio libre		---	---		NO PROCEDE
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	---	NO PROCEDE
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	---	NO PROCEDE
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	---	NO PROCEDE
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	---	NO PROCEDE
PUESTOS Y PASARELAS (Rgto. Art. 19. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		NO PROCEDE
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		NO PROCEDE

Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	---		NO PROCEDE
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= Itin. peatonal		NO PROCEDE
	Longitud	---	= 0,60 m		NO PROCEDE
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final		Altura ≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)		NO PROCEDE
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.		Altura	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m	NO PROCEDE
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m			NO PROCEDE
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m			NO PROCEDE
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m			NO PROCEDE
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto. Art. 20. Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		NO PROCEDE
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m			NO PROCEDE
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux		NO PROCEDE
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= Itin. peatonal		NO PROCEDE
	Longitud	---	= 0,60 m		NO PROCEDE
ESCALERAS (Rgto. Art. 23. Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	<input type="checkbox"/> Trazado recto				
	<input type="checkbox"/> Generatriz curva. Radio		---	R ≥ 50 m	NO PROCEDE
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10		NO PROCEDE
Peldaños	Huella		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	NO PROCEDE
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)		≤ 0,16 m	≤ 0,16 m	NO PROCEDE
	Relación huella / contrahuella		0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	---	NO PROCEDE
	Ángulo huella / contrahuella		75° ≤ α ≤ 90°	---	NO PROCEDE
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde		= 0,05 m	---	NO PROCEDE
Ancho libre		≥ 1,20 m			NO PROCEDE
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera		NO PROCEDE
Fondo mesetas		≥ 1,20 m			NO PROCEDE
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de la escalera		---	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
Circulo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		---	≥ 1,20 m		NO PROCEDE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		NO PROCEDE
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		NO PROCEDE
Barandillas inescalables Coincidirán con inicio y final		Altura ≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)		NO PROCEDE
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.		Altura	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m	NO PROCEDE
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m			NO PROCEDE
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques		≥ 0,30 m			NO PROCEDE
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.					
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 24. Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)					
Espacio colindante libre de obstáculos		∅ ≥ 1,50 m	---		NO PROCEDE

	Franja pavimento táctil indicador direccional		= Anchura puerta	---		NO PROCEDE
			= 1,20 m	---		NO PROCEDE
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	---		NO PROCEDE
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≥ 0,035 m	---		NO PROCEDE
	Precisión de nivelación		≥ 0,02 m	---		NO PROCEDE
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		≥ 1,00 m	---		NO PROCEDE
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	<input type="checkbox"/> Una puerta	1,10 x 1,40 m	---		NO PROCEDE
		<input type="checkbox"/> Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	---		NO PROCEDE
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	---		NO PROCEDE
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	---		NO PROCEDE
		Longitud	= 1,20 m	---		NO PROCEDE
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	---		NO PROCEDE
		Longitud	= 1,20 m	---		NO PROCEDE
RAMPAS (Rgto. Art. 22. Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6 % o desnivel > 0,20 m						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			---	R ≥ 50 m		NO PROCEDE
Anchura libre			≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
Longitud de tramos sin descansillos (1)			≤ 10,00 m	≤ 9,00 m		NO PROCEDE
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m		≤ 10,00 %	≤ 10,00 %		NO PROCEDE
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 8,00 %		NO PROCEDE
	Tramos de longitud > 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		NO PROCEDE
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC. 293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		NO PROCEDE
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		NO PROCEDE
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	<input type="checkbox"/> Sin cambio de dirección		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Con cambio de dirección		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional.	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		NO PROCEDE
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		NO PROCEDE
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final.		Altura (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m		NO PROCEDE
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno		Altura	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 m a 1,10 m		NO PROCEDE
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		NO PROCEDE
Prolongación de pasamanos en cada tramo			≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		NO PROCEDE
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VIA PÚBLICA (Rgto. Art. 27. Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)					
Vallas	Separación a la zona a señalizar	---	≥ 0,50 m		NO PROCEDE
	Altura	---	≥ 0,90 m		NO PROCEDE
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores	Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	---		NO PROCEDE
	Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	≥ 0,90 m		NO PROCEDE
	Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		NO PROCEDE
Señalización	<input type="checkbox"/> Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho.	= 0,40 m	---		NO PROCEDE
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado.	≤ 50m	---		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	---	≥ 0,10 m	

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto. Art. 30. Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		NO PROCEDE
Dimensiones	Batería o diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1)	---		NO PROCEDE
	Línea	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1)	---		NO PROCEDE
(1) ZT: Zona de transferencia - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas.					

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto. arts. 34 y 56. Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)					
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:					
Compactación de tierras		90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		NO PROCEDE
Altura libre de obstáculos		---	≥ 2,20 m		NO PROCEDE
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal.		---	De 0,90 a 1,20 m		NO PROCEDE
Zonas de descanso	Distancia entre zonas	≤ 50,00 m	≤ 50,00 m		NO PROCEDE
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio	
Espacio libre		∅ ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		NO PROCEDE
Rejillas	Resalte máximo	---	Enrasadas		NO PROCEDE
	Orificios en áreas de uso peatonal	∅ ≥ 0,01 m	---		NO PROCEDE

	Orificios en calzadas	$\varnothing \geq 0,025 \text{ m}$	---		NO PROCEDE	
	Distancia a paso de peatones	$\varnothing \geq 0,50 \text{ m}$	---		NO PROCEDE	
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo	$\geq 0,80 \text{ m}$	---		NO PROCEDE	
	Altura	$\leq 0,85 \text{ m}$	---		NO PROCEDE	
	Espacio libre inferior	Alto	$\geq 0,70 \text{ m}$	---		NO PROCEDE
		Ancho	$\geq 0,80 \text{ m}$	---		NO PROCEDE
		Fondo	$\geq 0,50 \text{ m}$	---		NO PROCEDE
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)		$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	---		NO PROCEDE	

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL					
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa					
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		$\geq 1,80 \times 2,50 \text{ m}$	$\geq 1,50 \times 2,30 \text{ m}$	NO PROCEDE
	Anchura libre de itinerario		$\geq 1,80 \text{ m}$	$\geq 1,50 \text{ m}$	NO PROCEDE
	Pendiente	Longitudinal	$\leq 6,00 \%$	$\leq 6,00 \%$	NO PROCEDE
		Transversal	$\leq 2,00 \%$	$\leq 1,00 \%$	NO PROCEDE

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
MOBILIARIO URBANO					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN					
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)		$\geq 2,20 \text{ m}$	$\geq 2,20 \text{ m}$		NO PROCEDE
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano		$\leq 0,15 \text{ m}$	---		NO PROCEDE
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)		---	$\geq 1,60 \text{ m}$		NO PROCEDE
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada		$\geq 0,40 \text{ m}$	---		NO PROCEDE
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo del mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m	NO PROCEDE
	longitud de tramo de mostrador adaptado		$\geq 0,80 \text{ m}$	$\geq 0,80 \text{ m}$	NO PROCEDE
	Altura de elementos salientes (toldos...)		$\geq 2,20 \text{ m}$	$\geq 2,20 \text{ m}$	NO PROCEDE
	Altura información básica		---	De 1,45 m a 1,75 m	NO PROCEDE
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m	NO PROCEDE
		Distancia al límite de paso peatones	$\leq 1,50 \text{ m}$	---	NO PROCEDE
		Diámetro pulsador	$\geq 0,04 \text{ m}$	---	NO PROCEDE
Máquinas expendedoras informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	---	NO PROCEDE
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	$\leq 1,20 \text{ m}$	NO PROCEDE
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	---	NO PROCEDE
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30°	---	NO PROCEDE
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.		---	$\leq 0,80 \text{ m}$	NO PROCEDE
Papeleras y buzones	Altura boca papeleras		De 0,70 a 0,90 m	De 0,70 a 1,20 m	NO PROCEDE
	Altura boca buzón		---	De 0,70 a 1,20 m	NO PROCEDE

Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 a 0,90 m	---		NO PROCEDE	
	Área utilización libre obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	---		NO PROCEDE	
	Anchura franja pavimento circundante		---	$\geq 0,50$ m		NO PROCEDE	
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	---		NO PROCEDE	
	Espacio libre no barrido por las puertas		$\varnothing \geq 1,50$ m	---		NO PROCEDE	
	Anchura libre de hueco de paso		$\geq 0,80$ m	---		NO PROCEDE	
	Altura interior de cabina		$\geq 2,20$ m	---		NO PROCEDE	
	Altura de lavabo (sin pedestal)		$\leq 0,85$ m	---		NO PROCEDE	
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro		$\geq 0,80$ m	---		NO PROCEDE
		Altura del inodoro		De 0,45 a 0,50 m	---		NO PROCEDE
		Barras de apoyo	Altura	De 0,70 a 0,75 m	---		NO PROCEDE
	Longitud		$\geq 0,70$ m	---		NO PROCEDE	
	Altura de mecanismos		$\leq 0,95$ m	---		NO PROCEDE	
<input type="checkbox"/> Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm)		De 0,45 m a 0,50 m	---		NO PROCEDE	
	Espacio lateral transferencia		$\geq 0,80$ m	---		NO PROCEDE	
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		NO PROCEDE	
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		NO PROCEDE	
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		NO PROCEDE	
	Altura respaldo		$\geq 0,40$ m	De 0,40 m a 0,50 m		NO PROCEDE	
	Altura reposabrazos respecto del asiento		---	De 0,18 m a 0,20 m		NO PROCEDE	
	Ángulo inclinación asiento-respaldo		---	$\leq 105^\circ$		NO PROCEDE	
	Dimensión soporte región lumbar		---	≥ 15 cm		NO PROCEDE	
	Espacio libre al lado del banco		$\geq \varnothing 1,50$ m a un lado	$\geq 0,80 \times 1,20$ m		NO PROCEDE	
Espacio libre en el frontal del banco		$\geq 0,60$ m	---		NO PROCEDE		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		---	$\geq 1,20$ m		NO PROCEDE	
	Diámetro		$\geq 0,10$ m	---		NO PROCEDE	
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	$\geq 0,70$ m		NO PROCEDE	
(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.							
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		---	De 1,45 m a 1,75 m		NO PROCEDE	
	Altura libre bajo la marquesina		---	$\geq 2,20$ m		NO PROCEDE	
(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.							
Contenedores de residuos	Enterrados		Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	---	NO PROCEDE	
	No enterrados	Altura parte inferior boca		$\leq 1,40$ m	---	NO PROCEDE	
		Altura de elementos manipulables		$\leq 0,90$ m	---		NO PROCEDE

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p><u>Descripción de los materiales utilizados</u></p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: Gres/Terrazo Color: Gris Resbaladidad: 2</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: Gres Color: Gris Resbaladidad: 2</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: - Color: - Resbaladidad: -</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL					
ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)					
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar lo que proceda):					
<input checked="" type="checkbox"/> No hay desnivel					
<input type="checkbox"/> Desnivel	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")				
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")				
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema cuchilla, guillotina o batiente automático.	---	≥ 0,90 m		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.	---	≥ 0,90 m		NO PROCEDE
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas.		∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,50 m	1,65 m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.		∅ ≥ 1,50 m	---	NO PROCEDE
Pasillos	Anchura libre		∅ ≥ 1,20 m	∅ ≥ 1,20 m	2,40 m
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	NO PROCEDE
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	NO PROCEDE
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	---	NO PROCEDE
	<input checked="" type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		∅ ≥ 1,50 m	---	2,40 m
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67. DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		2,00 m
<input checked="" type="checkbox"/> En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas		---	≥ 90°		90°
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		∅ ≥ 1,20 m	∅ ≥ 1,20 m		> 1,20 m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	1,00 m
	Separación del picaporte al plano de la puerta		---	0,04 m	0,04 m
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	---	0,30 m
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 mm. o acristalamientos laminares de seguridad				
	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	1,00 m / 1,60 m
	<input checked="" type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)		---	0,05 m	0,05 m
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento					
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	1,65 m
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	NO PROCEDE
	Mecanismos de minoración de velocidad		---	≤ 0,5 m/s	NO PROCEDE
VENTANAS					
<input type="checkbox"/> No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESO A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2.1.d), DB-SUA 9)

<input type="checkbox"/> Acceso a las distintas plantas	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado.
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

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

ESCALERAS (Rgto. Art. 70. DB-SUA 1)

Directriz	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)		Recta
Altura salvada por el tramo	<input checked="" type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	---	0,50 m
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	---	NO PROCEDE
Número mínimo de peldaños por tramo	≥ 3	Según DB-SUA		3
Huella	≥ 0,28 m	Según DB-SUA		0,28 m
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input checked="" type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA	0,166 m
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	NO PROCEDE
Relación huella / contrahuella	$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m	Según DB-SUA		0,613 m

En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste.

Ancho libre	<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m		NO PROCEDE
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		NO PROCEDE
		Otras zonas	≥ 1,20 m		NO PROCEDE
<input type="checkbox"/> Resto de casos		≥ 1,00 m		NO PROCEDE	
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°		NO PROCEDE
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	NO PROCEDE
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	NO PROCEDE

	Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	$\geq 1,00$ m	$\varnothing \geq 1,20$ m	NO PROCEDE
	Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	$\geq 1,60$ m	---	NO PROCEDE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera	NO PROCEDE
	Longitud	= 0,80 m	$\geq 0,20$ m	NO PROCEDE
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		$\geq 0,40$ m	$\geq 0,40$ m	NO PROCEDE
Iluminación a nivel del suelo		---	≥ 150 luxes	NO PROCEDE
Pasamanos	Diámetro	---	---	NO PROCEDE
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	---	NO PROCEDE
	Separación entre pasamanos y parámetros	$\geq 0,04$ m	$\geq 0,04$ m	NO PROCEDE
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)	$\geq 0,30$ m	---	NO PROCEDE

En escaleras de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de acceso a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.

Las escaleras que salven una altura $\geq 0,55$ m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ± 1 cm.

El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

- (1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"
- (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.
- (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior (véase figura 4.3.). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.
- (4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados.

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72. DB-SUA 1)

Directriz		Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m	Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m	Recta
Anchura		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m	1,80 m
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud $< 3,00$ m	10,00 %	10,00 %	1,00
	Tramos de longitud $\geq 3,00$ m y $< 6,00$ m	8,00 %	8,00 %	NO PROCEDE
	Tramos de longitud $\geq 6,00$ m	6,00 %	6,00 %	NO PROCEDE
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %	NO PROCEDE
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		$\leq 9,00$ m	$\leq 9,00$ m	NO PROCEDE
Mesetas	Ancho	\geq Ancho de rampa	\geq Ancho de rampa	1,80 m
	Fondo	$\geq 1,50$ m	$\geq 1,50$ m	1,50 m
	Espacio libre de obstáculos	---	$\varnothing \geq 1,20$ m	1,50 m
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	---	$\geq 1,20$ m	NO PROCEDE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	1,80 m
	Longitud	---	= 0,60 m	0,60 m
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		$\geq 1,50$ m	---	1,50 m
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	---	De 4,5 cm a 5 cm	NO PROCEDE
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	NO PROCEDE
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	$\geq 0,30$ m	$\geq 0,30$ m	NO PROCEDE
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		$\geq 0,10$ m	$\geq 0,10$ m	0,10 m

En rampas de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

(*) En desniveles $\geq 0,185$ m con pendiente ≥ 6 %, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral. El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

Las rampas que salven una altura $\geq 0,55$ m., disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71. Art. 73)						
Tapiz rodante	Luz libre	---	≥ 1,00 m		NO PROCEDE	
	Pendiente	---	≤ 12 %		NO PROCEDE	
	Prolongación de pasamanos en desembarques	---	0,45 m		NO PROCEDE	
	Altura de los pasamanos	---	≤ 0,90 m		NO PROCEDE	
Escaleras mecánicas	Luz libre	---	≥ 1,00 m		NO PROCEDE	
	Anchura en el embarque y en el desembarque	---	≥ 1,20 m		NO PROCEDE	
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	---	≥ 2,50 m		NO PROCEDE	
	Velocidad	---	≤ 0,50 m/s		NO PROCEDE	
	Prolongación de pasamanos en desembarques	---	≥ 0,45 m		NO PROCEDE	
ASCENSORES ACCESIBLES (art. 74 y DB-SUA Anejo A)						
Espacio libre en el ascensor		∅ ≥ 1,50 m	---		NO PROCEDE	
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		NO PROCEDE	
Medidas interiores (dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m ²	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25 m	NO PROCEDE	NO PROCEDE	
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m		NO PROCEDE	
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m ²	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,40 m		NO PROCEDE	
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m			
<p>El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento , entre las que destacan:</p> <p>Rellano y suelo de la cabina enrasados.</p> <p>Puerta de altura telescópica.</p> <p>Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m H exterior ≤ 1,10 m</p> <p>Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m Pasamanos a una altura entre 0,80 - 0,90 m</p> <p>En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.</p>						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76. DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1 % o de 2 espacios reservados.					
Espacio entre filas de butacas		---	≥ 0,50 m		>0,50 m
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	<input checked="" type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x1,20) m	≥ (0,90 x1,20) m		>0,90 x1,20 m
	<input checked="" type="checkbox"/> Aproximación lateral	≥ (0,80 x1,50) m	≥ (0,90 x1,50) m		>0,90 x1,50 m
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEOS DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77. DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotación mínima	<input type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		NO PROCEDE
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	<input type="checkbox"/> Correderas <input type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior				
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia					
Espacio libre no barrido por las puertas		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		NO PROCEDE
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	NO PROCEDE
	Espacio libre inferior	Altura	$\geq 0,70$ m	De 0,70 m a 0,80 m	NO PROCEDE
		Profundidad	$\geq 0,50$ m	---	
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)		$\geq 0,80$ m		NO PROCEDE
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		$\geq 0,75$ m	$\geq 0,70$ m	NO PROCEDE
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	NO PROCEDE
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	NO PROCEDE
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados					
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	---	NO PROCEDE
	Diámetro sección circular		De 3 cm a 4 cm	De 3 cm a 4 cm	NO PROCEDE
	Separación al paramento u otros elementos		De 4,5 cm a 5,5 cm	$\geq 4,5$ cm	NO PROCEDE
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	NO PROCEDE
	Longitud de las barras		$\geq 0,70$ m	---	NO PROCEDE
	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante		---	= 0,30 m	
Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.					
<input type="checkbox"/> Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior estará situada entre 0,30 y 0,40 m					
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		---	$\leq 0,60$ m	NO PROCEDE
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico					
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		---	De 0,70 m a 1,20 m	NO PROCEDE
	Espejo	<input type="checkbox"/> Altura borde inferior	---	$\leq 0,90$ m	NO PROCEDE
<input type="checkbox"/> Orientable $\geq 10^\circ$ sobre la vertical					
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización					
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.					
En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.					

VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78. DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios (siempre que sea exigible por alguna disposición legal de obligado cumplimiento)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno		NO PROCEDE
	Duchas (uso público)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno		NO PROCEDE
	Probadores (uso público)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno		NO PROCEDE
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		NO PROCEDE
	Altura de repisas y perchas		---	De 0,40 m a 1,20 m		NO PROCEDE
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	0,40 m	$\geq 0,50$ m		NO PROCEDE
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	$\leq 0,45$ m		NO PROCEDE
		Fondo	= 0,40 m	$\geq 0,40$ m		NO PROCEDE
	Acceso lateral	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m		NO PROCEDE	
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		NO PROCEDE
	Altura de repisas y perchas		---	De 0,40 m a 1,20 m		NO PROCEDE
	Largo		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,80$ m		NO PROCEDE
	Ancho		$\geq 0,80$ m	$\geq 1,20$ m		NO PROCEDE
	Pendiente de evacuación de aguas		---	≤ 2 %		NO PROCEDE
	Espacio de transferencia lateral al asiento		$\geq 0,80$ m	De 0,80 m a 1,20 m		NO PROCEDE
	Altura del maneral del rociador si es manipulable.		---	De 0,80 m a 1,20 m		NO PROCEDE
	Altura de barras metálicas horizontales		---	0,75 m		NO PROCEDE
	Banco abatible	Anchura	---	$\geq 0,50$ m		NO PROCEDE
		Altura	---	$\leq 0,45$ m		NO PROCEDE
		Fondo	---	$\geq 0,40$ m		NO PROCEDE
		Acceso lateral	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m		NO PROCEDE
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento.					
	Diámetro de la sección circular		De 3 cm a 4 cm	De 3 cm a 4 cm		NO PROCEDE
	Separación al paramento		De 4,5 cm a 5,5 cm	$\geq 4,5$ cm		NO PROCEDE
	Fuerza soportable		1,00 kN	---		NO PROCEDE
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		NO PROCEDE
	Longitud de las barras horizontales		$\geq 0,70$ m	---		NO PROCEDE
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisado estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79. DB-SUA 9 Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja $\geq 0,78$ m)		---	$\geq 0,80$ m		NO PROCEDE	
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		---	$\geq 0,90$ m	NO PROCEDE	
	Espacio de paso a los pies de la cama		---	$\geq 0,90$ m	NO PROCEDE	
	Frontal a armarios y mobiliario		---	$\geq 0,70$ m	NO PROCEDE	
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario).		---	$\geq 0,80$ m	NO PROCEDE	
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		---	De 0,40 a 1,20 m	NO PROCEDE	
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación.					
Carpintería y	Sistemas de	Altura	---	$\leq 1,20$ m	NO PROCEDE	

protecciones exteriores	apertura	Separación con el plano de la puerta	---	≥ 0,04 m	NO PROCEDE
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	---	≥ 0,30 m	NO PROCEDE
	Ventanas	Altura de los antepechos	---	≤ 0,60 m	NO PROCEDE
Mecanismos	Altura interruptores		---	De 0,80 a 1,20 m	NO PROCEDE
	Altura tomas de corriente o señal		---	De 0,40 a 1,20 m	NO PROCEDE
Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.					
Instalaciones complementarias:					
Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo. Avisador luminoso de llamada complementario al timbre. Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera) Bucle de inducción magnética.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO						
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80. DB-SUA 9 y Anejo A)						
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m						
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81. DB-SUA Anejo A)						
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	NO PROCEDE
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	NO PROCEDE
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	NO PROCEDE
			Ancho	≥ 0,80 m	---	NO PROCEDE
	Ventanillas de atención al público	Fondo		≥ 0,50 m	≥ 0,50 m	NO PROCEDE
		Altura de la ventanilla		---	≤ 1,10 m	NO PROCEDE
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	---	NO PROCEDE
Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismos accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.					
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible.						
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. Art. 82)						
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo						
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. Art. 83, DB-SUA Anejo A)						
Altura de mecanismos de mando y control		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 a 1,20 m		1,00 m	
Altura de mecanismos de corriente y señal		De 0,40 m a 1,20 m	---		1,00 m	
Distancia a encuentros en rincón		≥ 0,35 m	---		NO PROCEDE	

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
APARCAMIENTOS (Rgto. Art. 90. DB-SUA 9, Anejo A)					
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente				
Zona de transferencia	Batería (1)	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	---	NO PROCEDE
		Compartida	---	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m	NO PROCEDE
	Línea	Esp. libre trasero ≥ 3,00 m		---	NO PROCEDE

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

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

CONDICIONES GENERALES

La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:

- Grúa homologada o elevador hidráulico homologado
- Escalera accesible

Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		---	≥ 0,30 m	NO PROCEDE
	Tabica		---	≤ 0,16 m	NO PROCEDE
	Ancho		---	≥ 1,20 m	NO PROCEDE
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	---	De 0,95 m a 1,05 m	NO PROCEDE
		Dimensión mayor sólido capaz	---	De 0,045 m a 0,05 m	NO PROCEDE
		Separación hasta paramento	---	≥ 0,04 m	NO PROCEDE
		Separación entre pasamanos intermedios	---	≤ 4,00 m	NO PROCEDE

Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo

Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		---	≤ 8 %	NO PROCEDE
	Anchura		---	≥ 0,90 m	NO PROCEDE
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	---	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m	NO PROCEDE
		Dimensión mayor sólido capaz	---	De 0,045 m a 0,05 m	NO PROCEDE
		Separación hasta paramento	---	≥ 0,04 m	NO PROCEDE
		Separación entre pasamanos intermedios	---	≤ 4,00 m	NO PROCEDE
	Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados		≥ 1,20 m	---	NO PROCEDE

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

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

OBSERVACIONES

Se ha tenido en cuenta la parte afectada por la reforma.
 En este proyecto ya existía una zona de vestuario previa a esta intervención.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

TABLA 7. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

ADMINISTRATIVO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto. art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90 DB SUA)			
			Hasta 3		> 3									
	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.		
Centros de las Administraciones públicas en general	Hasta 1.000 m2	942,37 m ²	1	3	2	-	1 cada 3 o fracción	-	1 aseo por planta	2	1 cada 40 o fracción	-		
	> 1.000 m2		Todos		Todos		1 cada 3 o fracción				1 cada 40 o fracción			
Resgistros de la Propiedad y Notarías	Hasta 80 m2		1		1		1				1		1 cada 5 o fracción	1 cada 40 o fracción
	> 80 m2		1		2		1 cada 5 o fracción				1 cada 40 o fracción			
Oficinas de atención de Cias, suministros de gas, teléfono, electricidad, agua y análogos	Todas		1		1		1				1		1 cada 5 o fracción	1 cada 40 o fracción h
	Hasta 80 m2		1		1		1				1		1	1 cada 40 o fracción h
Oficinas de atención al público de entidades bancarias y de seguros	Hasta 80 m2	1	1	1	1	1	1 cada 40 o fracción h							
	> 80 m2	1	2	1 cada 5 o fracción	1 cada 40 o fracción h									

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

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

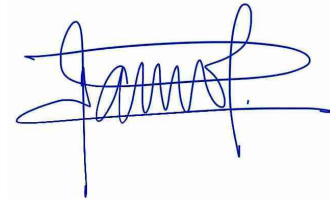
Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria

Fichas y tablas Accesibilidad. Decreto 293/2009, de 7 de Julio

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

JUSTIFICACIÓN LEY 9/2017

Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

RESUMEN DE PROYECTO

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN ECONÓMICA

PROYECTO
PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO
PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

LOCALIDAD Cartaya

PROVINCIA Huelva

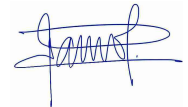
GRÁFICO (MES/PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL)

PROGRAMA DE TRABAJOS POR CAPÍTULO		TÍTULO:	DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)												EXPEDIENTE:					
DIAGRAMA DE BARRAS		LOCALIDAD:	CARTAYA												FECHA: 24/05/2022					
		MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		IMPORTE €																		
01. DEMOLICIONES	1.00	28778.39																		
	28,778.39																			
02. MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA	3.00	17928.14	17928.14	17928.14	17928.14															
	53,784.43																			
03. MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO	3.00	3786.82	3786.82	3786.82	3786.82															
	11,360.47																			
04. ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA	2.00			13597.13	13597.13															
	27,194.25																			
05. CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA	1.00						39811.29													
	39,811.29																			
06. BAÑOS NUEVOS	1.00						3976.62													
	3,976.62																			
07. SOLERÍAS Y APLACADOS	3.00				16380.68	16380.68	16380.68													
	49,142.05																			
08. INSTALACIONES	5.00	46051.97	46051.97	46051.97	46051.97	46051.97	46051.97													
	230,259.89																			
09. PINTURAS	1.00						9850.75													
	9,850.75																			
10. ADECUACIÓN Y MEJORA DE DINTELES PARA MEJORAR ENVOLVENTE DEL EDIFICIO	2.00	451.35	451.35																	
	902.69																			
11. ALBANILERÍA	5.00	3461.51	3461.51	3461.51	3461.51	3461.51														
	17,307.53																			
12. MOBILIARIO	1.00						13023.71													
	13,023.71																			
13. ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	5.00	3541.95	3541.95	3541.95	3541.95	3541.95	3541.95													
	17,709.74																			
14. GESTIÓN DE RESIDUOS	5.00	358.62	358.62	358.62	358.62	358.62	358.62													
	1,793.08																			
15. SEGURIDAD Y SALUD	5.00	1342.12	1342.12	1342.12	1342.12	1342.12	1342.12													
	6,710.62																			
TOTAL P.E.M. €	511,576.10																			
P.E.M. € (*)	PARCIAL	106277.55	91096.28	107025.62	71713.53	135463.13														
	ACUMULADO	106277.55	197373.83	304399.45	376112.97	511576.10														

NOTA.- Las cantidades de euros del P.E.M., (*), se expresarán en miles con dos decimales
NOTA.- FINANCIACIÓN FONDOS EUROPEOS MARÍTIMOS Y DE PESCA, cofinanciación 90% UE y 10% Miembro Propios

EL/L OS AUT OR/ES Daniel Ramos Cabeza

Fecha: 05/2022



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS POR CAPÍTULO

1.- DATOS DEL PROYECTO.

PROYECTO PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

LOCALIDAD Huelva

PROVINCIA Huelva

2.- REVISIÓN DE PRECIOS. (R.D. 1359/2011, DE 7 DE OCTUBRE; B.O.E. de 26-OCTUBRE-2011).

SE PROPONE LA CLÁUSULA DE REVISIÓN DE PRECIOS A INCLUIR EN EL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES.

PARA LO CUAL SERÁ DE APLICACIÓN A LA TOTALIDAD DEL PRESUPUESTO LA FORMULA Nº DE LAS COMPRENDIDAS EN EL CUADRO DE FÓRMULAS-TIPO GENERALES APROBADO POR REAL DECRETO 1359/2011, DE 7 DE OCTUBRE (B.O.E. de 26.10.11).

FÓRMULA (EXPRESIÓN ALGEBRAICA)

Kt =

NO SE PROPONE LA INCLUSIÓN DE CLÁUSULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.

3.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO.

ARTÍCULOS 25, 26, 27, 28 Y 29 DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS (REAL DECRETO 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, B.O.E. 26/10/2001 Y CORRECCIÓN DE ERRORES B.O.E. 19/12/2001).

VALOR ESTIMADO (PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN IVA)

608775.56 EUROS

PLAZO DE EJECUCIÓN

5 MESES

ANUALIDAD MEDIA Im = (VALOR ESTIMADO/ PLAZO DE LA OBRA) X 12 =

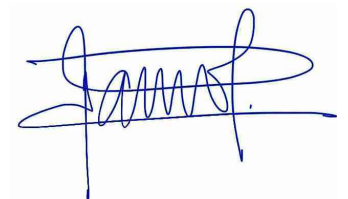
1461061.344 EUROS

EL CONTRATISTA ADJUDICATARIO DE LAS OBRAS DEBERÁ ESTAR CLASIFICADO EN:

GRUPO	3			
SUBGRUPO	3			
CATEGORÍA	3			

EI/LOS AUTOR/ES Daniel Ramos Cabeza

Fecha: 05/2022



PROPUESTA DE REVISIÓN DE PRECIOS Y CLASIFICACIÓN

1.- DATOS DEL PROYECTO

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PROYECTO

LOCALIDAD Huelva PROVINCIA Huelva

2.- RESUMEN DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

	P.E.M. (EUROS)	%
01.- DEMOLICIONES	28,778	5.63
02.- MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA	53,784.43	10.51
03.- MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO	11,360.47	2.22
04.- ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA	27,194.25	5.32
05.- CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA	39,811.29	7.78
06.- BAÑOS NUEVOS	3,976.62	0.78
07.- SOLERÍAS Y APLACADOS	49,142.05	9.61
08.- INSTALACIONES	230,259.89	45.28
09.- PINTURAS	9,850.75	1.93
10.- ADECUACIÓN Y MEJORA DE DINTELES PARA MEJORAR ENVOLVENTE	902.69	0.18
11.- ALBAÑILERÍA	17,307.53	3.38
12.- MOBILIARIO	13,023.71	2.28
13.- ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	17,709.74	3.46
14.- GESTIÓN DE RESIDUOS	1,793.08	0.35
15.- SEGURIDA Y SALUD	6,681.07	1.31
16.- CONTROL DE CALIDAD (Ensayos obligatorios)	0.00	0.00
17.- CONTROL DE CALIDAD (Ensayos no obligatorios)	0.00	0.00
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	511,576.10	
13% GASTOS GENERALES	66,504.89	
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	30,694.57	
SUMA	608,775.56	
I.V.A. 21%/s/SUMA	127842.87	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	736,618.43	EUROS
DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS:		
COSTE DIRECTO: €	496,996.18	
COSTES INDIRECTOS: €	14,579.92	
VALORACIÓN DEL COSTE DE MANO DE OBRA: €	153837.91-	

(*) SE CUMPLIMENTARÁ CUANDO EL PROYECTO CONTenga ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. SI CONTIENE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD, LA REPERCUSIÓN ECONÓMICA TAMBIÉN SE PUEDE INCLUIR AUMENTANDO CONVENIENTEMENTE EL % DE LOS COSTES INDIRECTOS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS DEL PRESUPUESTO.

EI/LOS AUTOR/ES Daniel Ramos Cabeza

Fecha: 05/2022

RESUMEN DE PRESUPUESTO

El presente presupuesto se ha realizado siguiendo las tarifas del BCCA 2021-22 V3.0E

RESUMEN DE PROYECTO

Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

1.- DATOS DEL PROYECTO.

PROYECTO PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

LOCALIDAD Huelva PROVINCIA Huelva

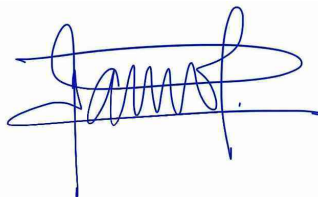
2.- RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

FECHA ENTRADA CENTRALIZADO C
 FECHA SALIDA DESCENTRALIZADO D

CUADRO I																																								
TIPO DE ACTUACIÓN	<input type="checkbox"/> PRIMER ESTABLECIMIENTO N.P. <input type="checkbox"/> GRAN REPARACIÓN G.R. <input checked="" type="checkbox"/> REFORMA R. <input type="checkbox"/> REPARACIÓN MENOR O <input type="checkbox"/> MANTENIMIENTO M <input checked="" type="checkbox"/> DEMOLICIÓN D																																							
SUPERFICIES DE LA ACTUACIÓN	<table border="1"> <tr><td>SUPERFICIE PARCELA</td><td>Sup P</td><td>1,271,00</td></tr> <tr><td>S. OCUPACIÓN EN PLANTA. EDIF.</td><td>Sup O</td><td></td></tr> <tr><td>SUPERFICIE URBANIZACIÓN</td><td>Sup Urb</td><td></td></tr> <tr><td>SUPERFICIE ÚTIL TOTAL</td><td>Sup U</td><td>1,293,84</td></tr> <tr><td>S.U. SOBRE RASANTE</td><td>SUSR</td><td>1,293,84</td></tr> <tr><td>S.U. BAJO RASANTE</td><td>SUBR</td><td>0</td></tr> <tr><td>SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL</td><td>Sup C</td><td>1400,43</td></tr> <tr><td>S.C. SOBRE RASANTE</td><td>SCSR</td><td>1400,43</td></tr> <tr><td>S.C. BAJO RASANTE</td><td>SCBR</td><td>0</td></tr> <tr><td>S.C. NUEVA PLANTA</td><td>SCNP</td><td>87,92</td></tr> <tr><td>S.C. REFORMA</td><td>SCR</td><td>19</td></tr> <tr><td>S. ÚTIL NETA PROGRAMA</td><td>SUN</td><td></td></tr> <tr><td>S. ÚTIL NETA PROYECTO</td><td>SUNP</td><td></td></tr> </table>	SUPERFICIE PARCELA	Sup P	1,271,00	S. OCUPACIÓN EN PLANTA. EDIF.	Sup O		SUPERFICIE URBANIZACIÓN	Sup Urb		SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	Sup U	1,293,84	S.U. SOBRE RASANTE	SUSR	1,293,84	S.U. BAJO RASANTE	SUBR	0	SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	Sup C	1400,43	S.C. SOBRE RASANTE	SCSR	1400,43	S.C. BAJO RASANTE	SCBR	0	S.C. NUEVA PLANTA	SCNP	87,92	S.C. REFORMA	SCR	19	S. ÚTIL NETA PROGRAMA	SUN		S. ÚTIL NETA PROYECTO	SUNP	
SUPERFICIE PARCELA	Sup P	1,271,00																																						
S. OCUPACIÓN EN PLANTA. EDIF.	Sup O																																							
SUPERFICIE URBANIZACIÓN	Sup Urb																																							
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	Sup U	1,293,84																																						
S.U. SOBRE RASANTE	SUSR	1,293,84																																						
S.U. BAJO RASANTE	SUBR	0																																						
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	Sup C	1400,43																																						
S.C. SOBRE RASANTE	SCSR	1400,43																																						
S.C. BAJO RASANTE	SCBR	0																																						
S.C. NUEVA PLANTA	SCNP	87,92																																						
S.C. REFORMA	SCR	19																																						
S. ÚTIL NETA PROGRAMA	SUN																																							
S. ÚTIL NETA PROYECTO	SUNP																																							

CUADRO II	
PRESUPUESTO	LOS % DE P.E., P.U.Y P.I. SE REFIEREN AL 100% P.E.M. LOS % DE P.B.L. Y P.H. SE REFIEREN AL 100% DE P.T.
EDIFICACIÓN	P.E. <input type="text" value="511.576,10"/> EUROS <input type="text" value="100,00%"/>
URBANIZACIÓN	P.U. <input type="text"/> EUROS <input type="text"/>
INSTALACIONES	P.I. <input type="text"/> EUROS <input type="text"/>
P.E.M.= P.E.M. + P.U.M. + P.I.M.	<input type="text"/> EUROS <input type="text" value="100%"/>
P. B. L. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	<input type="text" value="511.576,10"/> EUROS <input type="text" value="97,28%"/>
PRESUPUESTO DE HONORARIOS (NOTA_ Solo PB y PE)	
P. H. PRESUPUESTO TOTAL HONORARIOS (H.R)	<input type="text" value="14.300,00"/> EUROS <input type="text" value="2,72%"/>
P. T. PRESUPUESTO TOTAL DE LA INVERSIÓN	<input type="text" value="528,876,10"/> EUROS <input type="text" value="100%"/>

EI/LOS AUTOR/ES Daniel Ramos Cabeza



Fecha: 13/05/2022

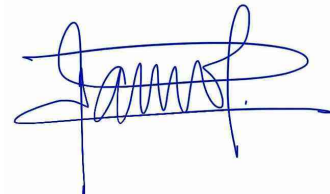
PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

Anejos a la Memoria
Justificación ley 9/2017

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO

ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO

EXPEDIENTE: CONTR 2021 / 370157

TÍTULO: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN Y MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS EN CARTAYA (HUELVA)”

MUNICIPIO: CARTAYA **PROVINCIA:** HUELVA

DIRECCIÓN: Carretera Punta Umbría a Cartaya P.K. 12, Cartaya.

Don Pablo José Serrano Aguilar, en calidad de Técnico de la Subdirección de Infraestructuras, Patrimonio y Asistencia Técnica de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía, hace constar que se ha efectuado el replanteo previo de las obras de referencia, donde se ha comprobado la realidad geométrica de la misma y la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución, verificándose en relación con el proyecto aprobado, así como cuantos supuestos figuran en dicho proyecto y son básicos para la realización del contrato a celebrar.

Y para que conste y en cumplimiento del Ley 9/2017 de 18 de Noviembre, por el que se aprueba el texto de la Ley de Contratos del Sector Público, se extiende la presente ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO.

En Sevilla a fecha de firma

El Técnico de la Subdirección de Infraestructuras,
Patrimonio y Asistencia Técnica

Fdo: -Pablo Jose Serrano Aguilar

FIRMADO POR	PABLO JOSE SERRANO AGUILAR	22/06/2022	PÁGINA 1/1
VERIFICACIÓN	Pk2jmZ2RLV66QKDP6ZNDYDQ9G5CA8H	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

II. PLANOS

PLANOS PROYECTO BÁSICO

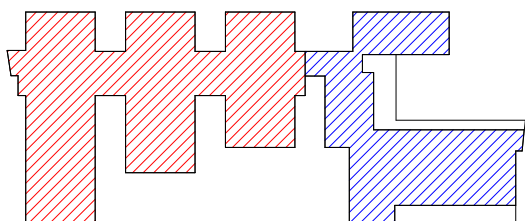
Número	Nombre de plano	Formato
PB001	SITUACIÓN	A3H
PB002	INFRAESTRUCTURAS_ACTUAL	A3H
PB003	PLANTA GENERAL-DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIE_PLANTA BAJA_ACTUAL_ZT	A2H_1E
PB004	PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_ACTUAL_ZT	A3H
PB005	ACOTADO_PLANTA BAJA_ACTUAL_ZT	A2H_1E
PB006	ACOTADO_PLANTA CUBIERTA_ACTUAL_ZT	A3H
PB007	ALZADOS_ACTUAL_ZT	A2H_1E
PB008	SECCIONES_ACTUAL_ZT	A2H_1E
PB009	PLANTA GENERAL_PLANTA BAJA_DEMOLICIÓN_ZT	A2H_1E
PB010	PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_DEMOLICIÓN_ZT	A2H_1E
PB011	PLANTA GENERAL_PLANTA BAJA_NUEVO_ZT	A2H_1E
PB012	PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_NUEVO_ZT	A2H_1E
PB013	DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIE_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT	A2H_1E
PB014	ACOTADO_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT	A2H_1E
PB015	SECCIONES_REFORMADO_ZT	A2H_1E
PB016	PCI_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT	A1H
PB017	ACCESIBILIDAD_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT	A2H_1E

Total: 17

NOTA: AXY_1E: Formatos extensibles, ampliables por múltiples de dimensiones A4.

ZONAS

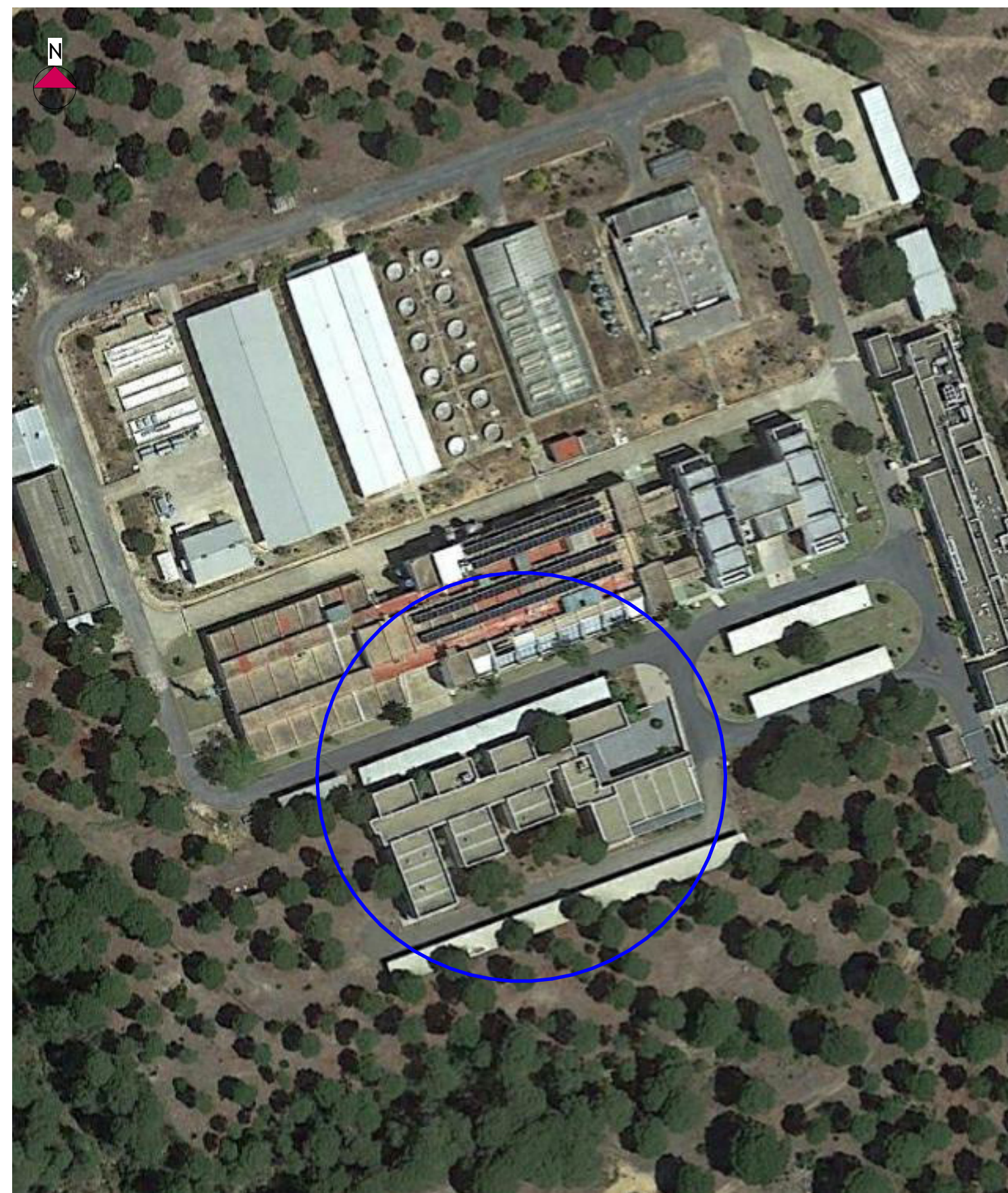
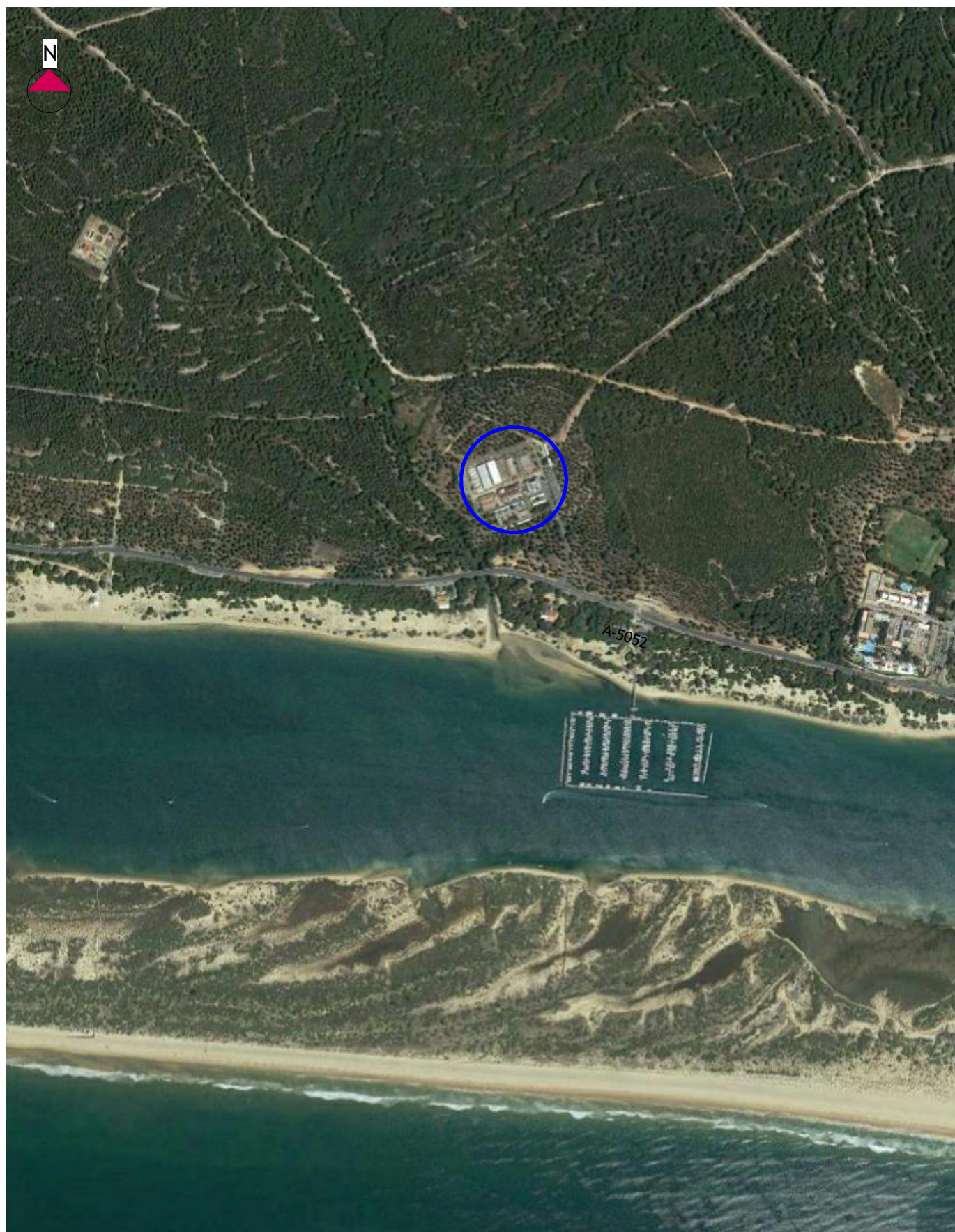
ZT: Toda las zonas
 Z1: Zona 1
 Z2: Zona 2



NOMENCLATURA DE PLANOS

Código de plano_Disciplina_Nivel_Fase_Zona_Descripción

Ejemplo:
 PB010_PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_DEMOLICIÓN_ZT_Despiece



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

SITUACIÓN

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
 Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



Consejería de Agricultura, Ganadería,
 Pesca y Desarrollo Sostenible
 Agencia de Gestión Agraria
 y Pesquera de Andalucía

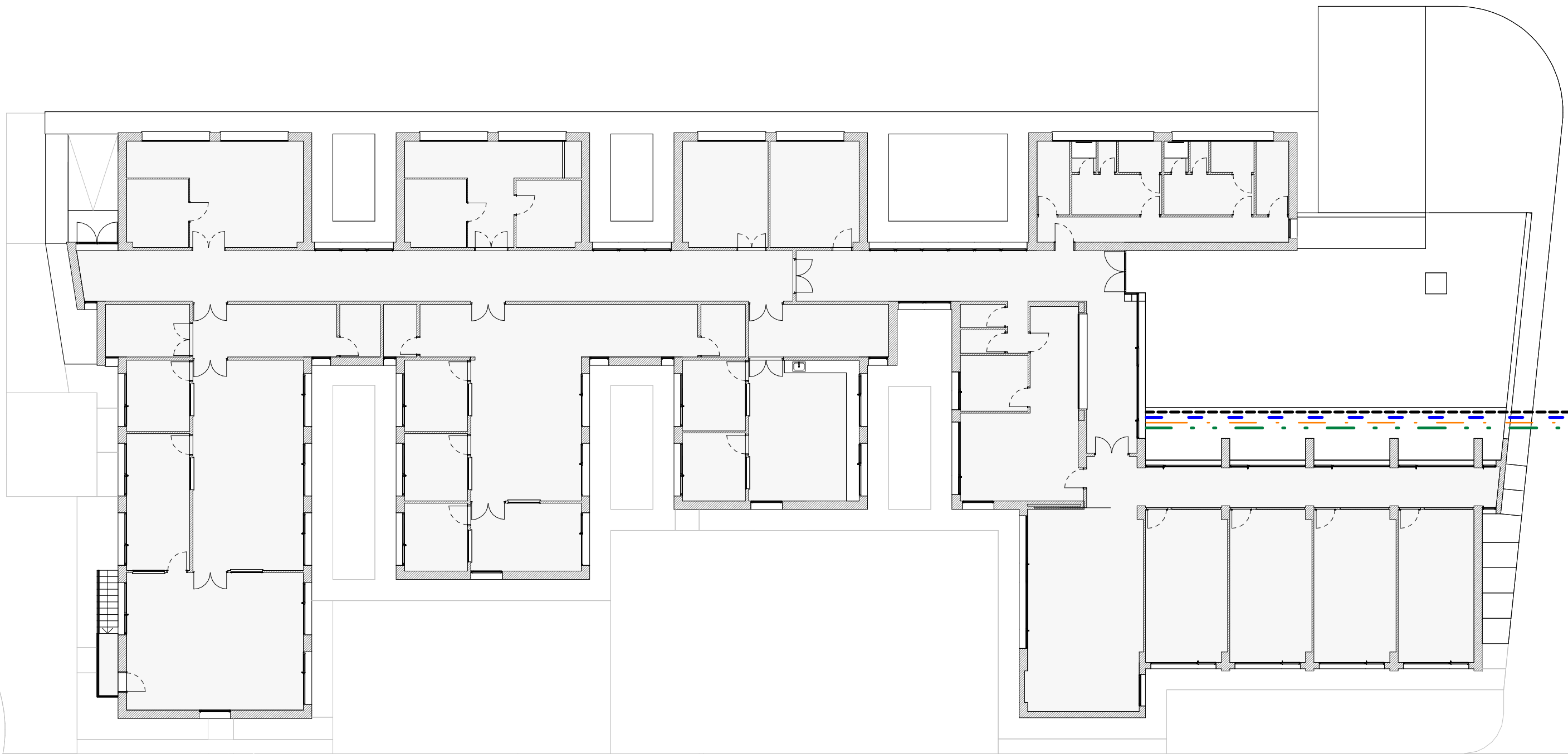


UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo Marítimo
 y de la Pesca

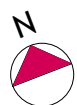
MAYO/2022  DANIEL RAMOS CABEZA
 Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

A3_420x297mm

PB001



TELECOMUNICACIONES
 FONTANERÍA
 ELECTRICIDAD
 SANEAMIENTO



1/200



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

INFRAESTRUCTURAS_ACTUAL

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
 Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



Consejería de Agricultura, Ganadería,
 Pesca y Desarrollo Sostenible
 Agencia de Gestión Agraria
 y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo Marítimo
 y de la Pesca

A3_420x297mm

MAYO/2022  DANIEL RAMOS CABEZA
 Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

PB002

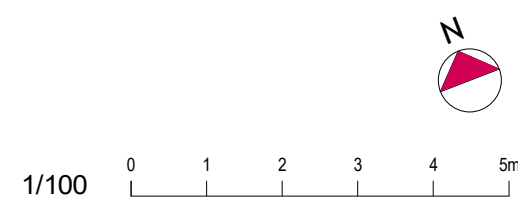
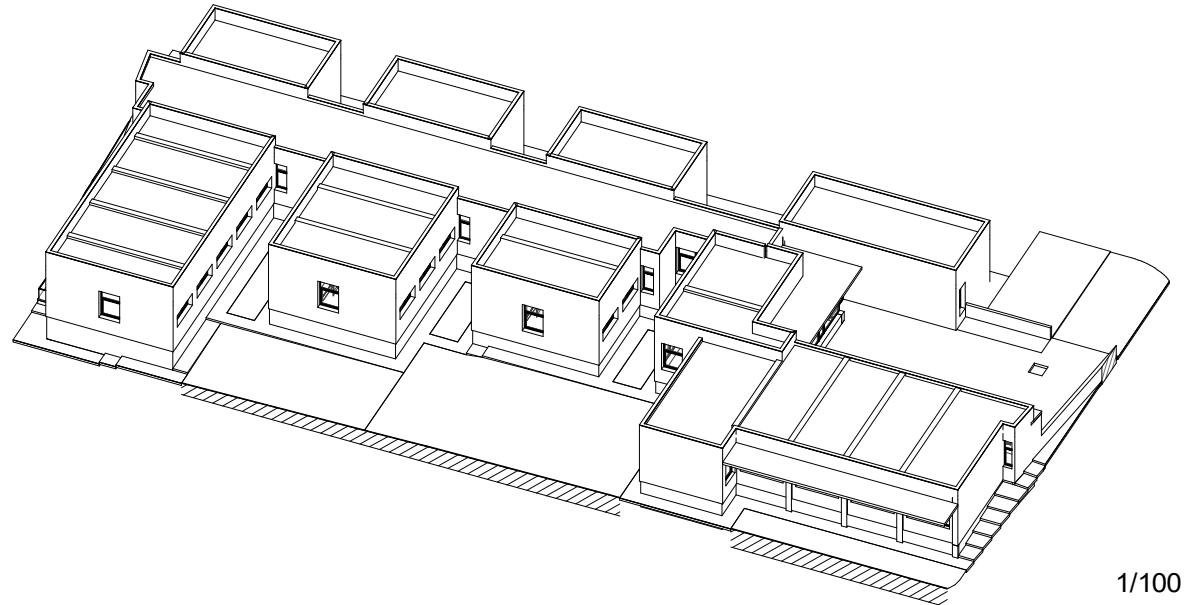


PLANTA BAJA
1 : 100

Superficie útil_ACTUAL		
Número	Nombre	Área (m ²)
1	Distribuidor Principal	81,22
2	Almacén 1	32,45
3	Cámara Frigorífica	9,51
4	Despacho 1	10,00
5	Despacho 2	10,17
6	Sala Reuniones	19,50
7	Sala Trabajo 3	54,85
8	Sala Trabajo 4	17,08
9	Almacén 2	4,80
10	Sala Trabajo 2	52,45
11	Sala de cámaras	21,96
12	Cámara Frigorífica	9,51
13	Almacén 4	9,85

Superficie útil_ACTUAL		
Número	Nombre	Área (m ²)
14	Sala Trabajo 1	68,87
15	Almacén 3	3,96
16	Despacho 3	10,17
17	Despacho 4	9,60
18A	Despacho 5	16,96
18B	Anexo despacho 5	9,69
19	Almacén 5	5,30
20	Almacén 6	20,48
21	Almacén 8	21,29
22	Almacén 7	16,63
23	Despacho 6	10,08
24	Despacho 7	9,69
25	Sala Húmeda	35,12

Superficie útil_ACTUAL		
Número	Nombre	Área (m ²)
26	Cuarto instalaciones	5,42
27	Aseo M.	14,66
28	Aseo F.	14,66
29	Caurto de limpieza	5,43
30	Distribuidor Aseos	14,34
31A	Distribuidor Principal	54,78
31B	Distribuidor Despachos	38,68
32	Recepción	52,64
33	Sala Audiovisual	52,32
34	Despacho Dirección	28,02
35	Despacho 8	28,02
36	Despacho 9	28,02
37	Despacho 10	26,14
Total		934,29



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PLANTA GENERAL-DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIE_PLANTA BAJA_ACTUAL_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022
DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



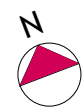
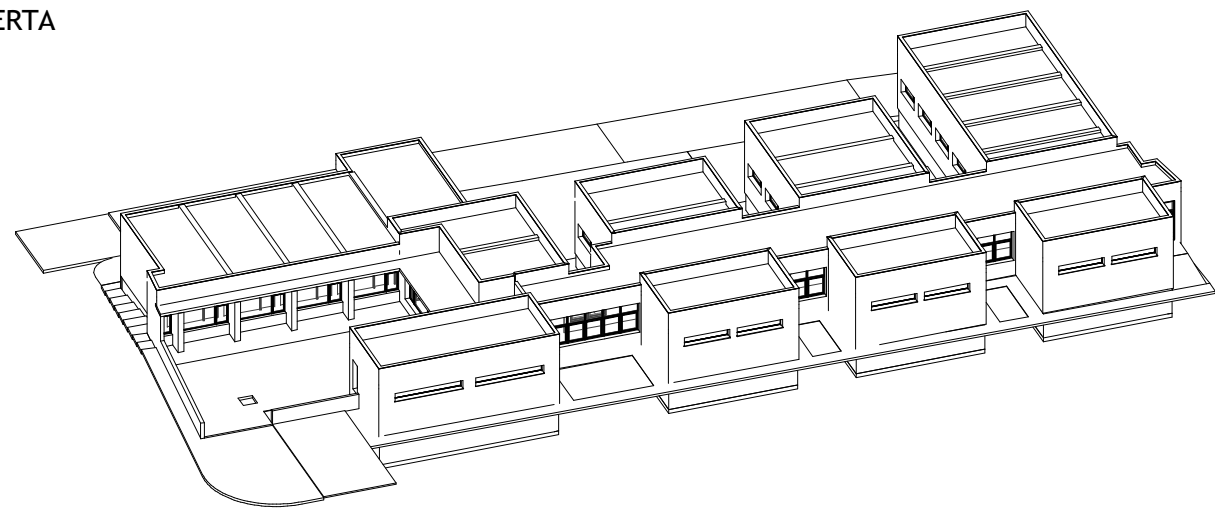
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

A2_804x420mm

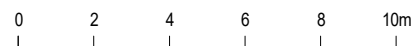
PB003



PLANTA CUBIERTA
1 : 200



1/200



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_ACTUAL_ZT

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022  DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

A3_420x297mm

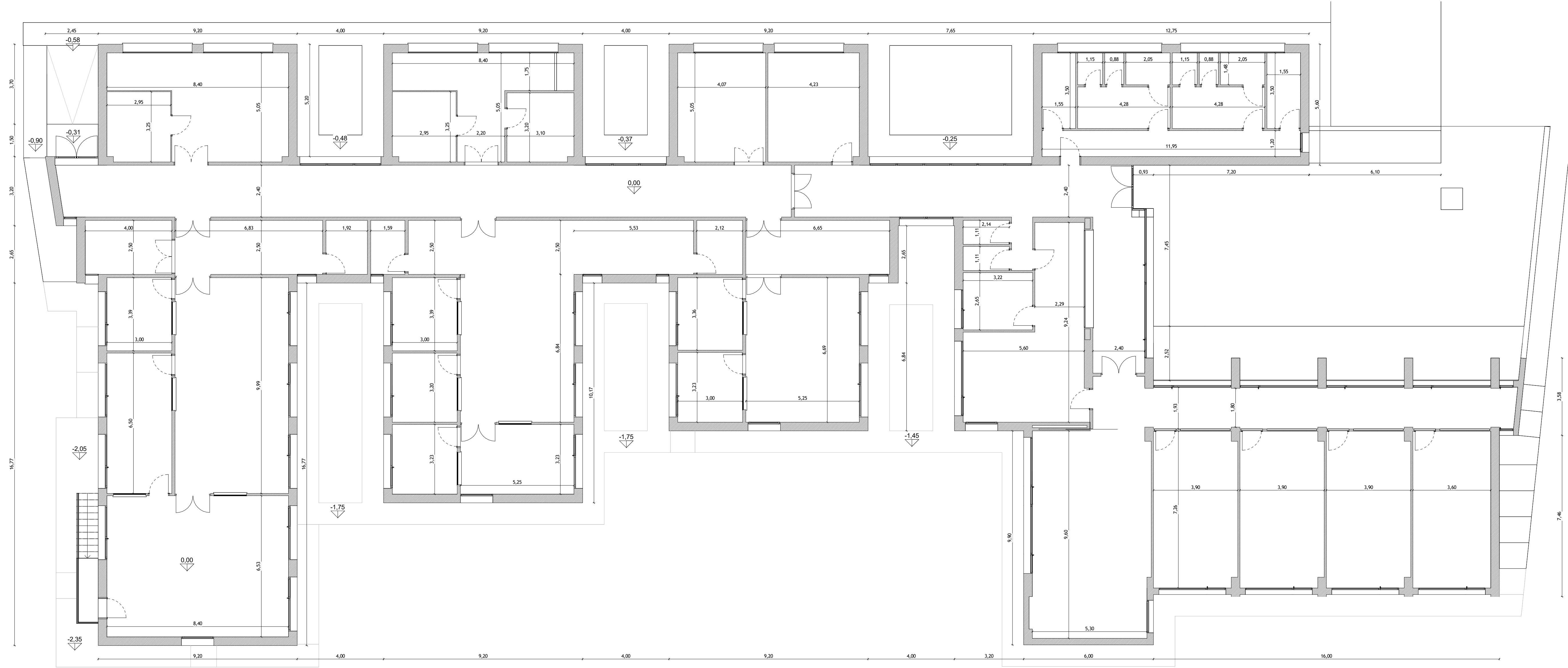
PB004



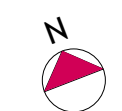
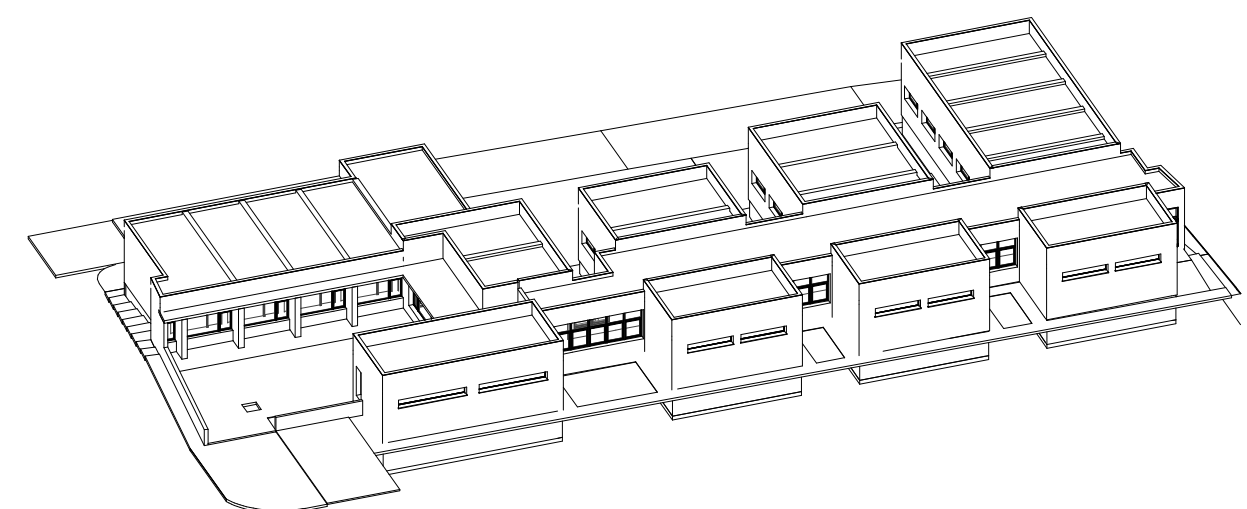
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria
y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo
y de la Pesca



PLANTA BAJA
1 : 100



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ACOTADO_PLANTA BAJA_ACTUAL_ZT

Situación. Promotor. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva



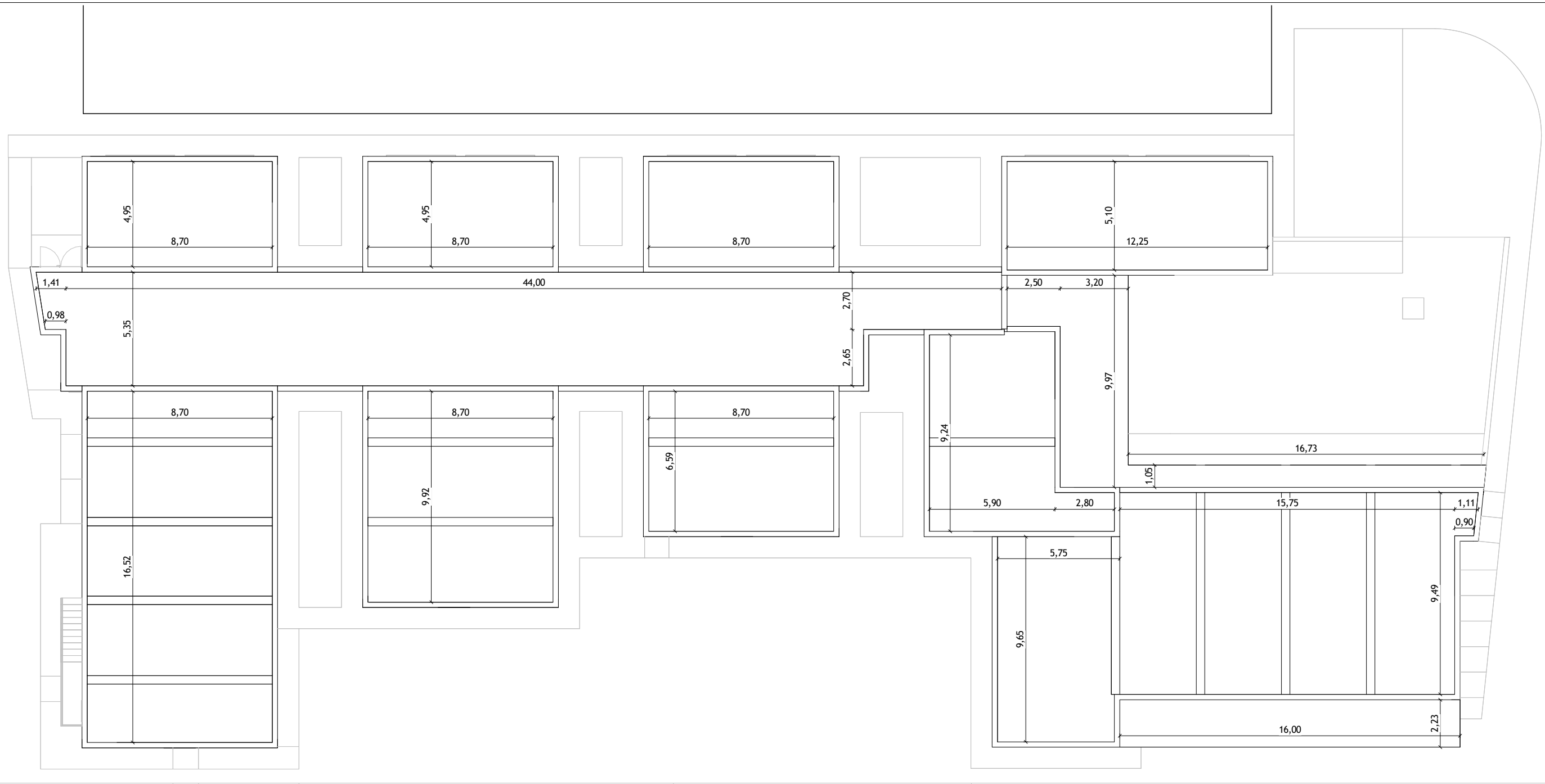
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria
y Pesquera de Andalucía



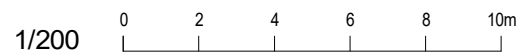
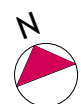
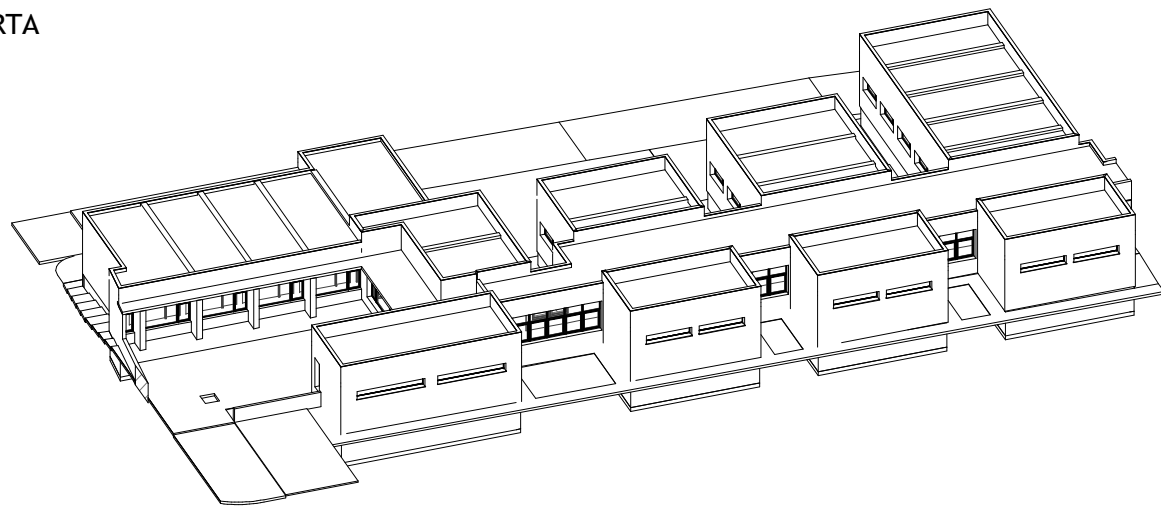
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo
y de la Pesca

A2_804x420mm

PB005



PLANTA CUBIERTA
1 : 200



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ACOTADO_PLANTA CUBIERTA_ACTUAL_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo
y de la Pesca



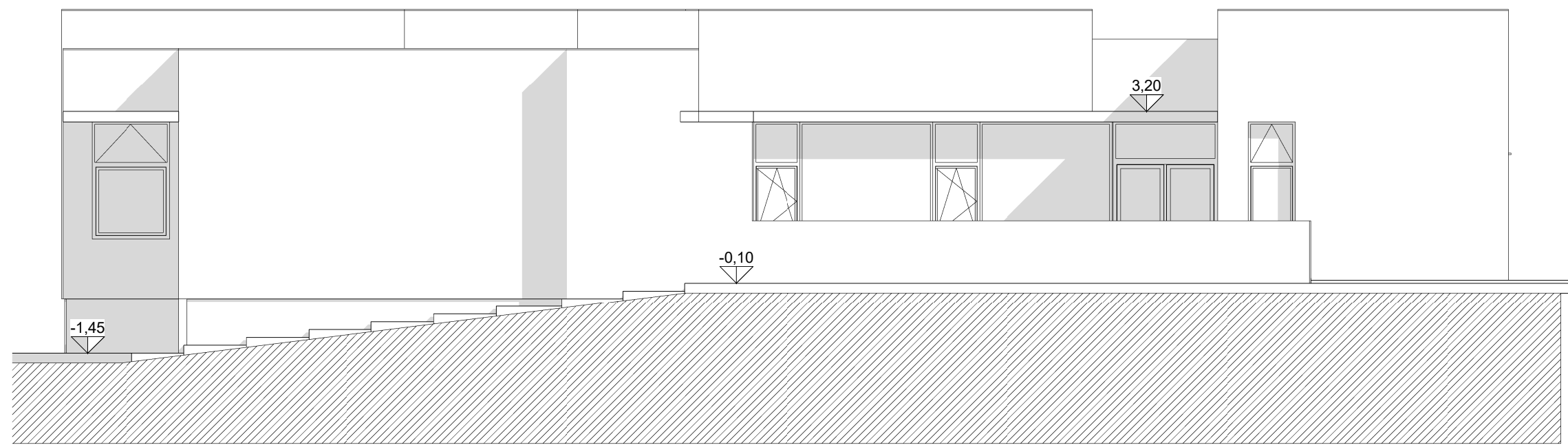
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria
y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

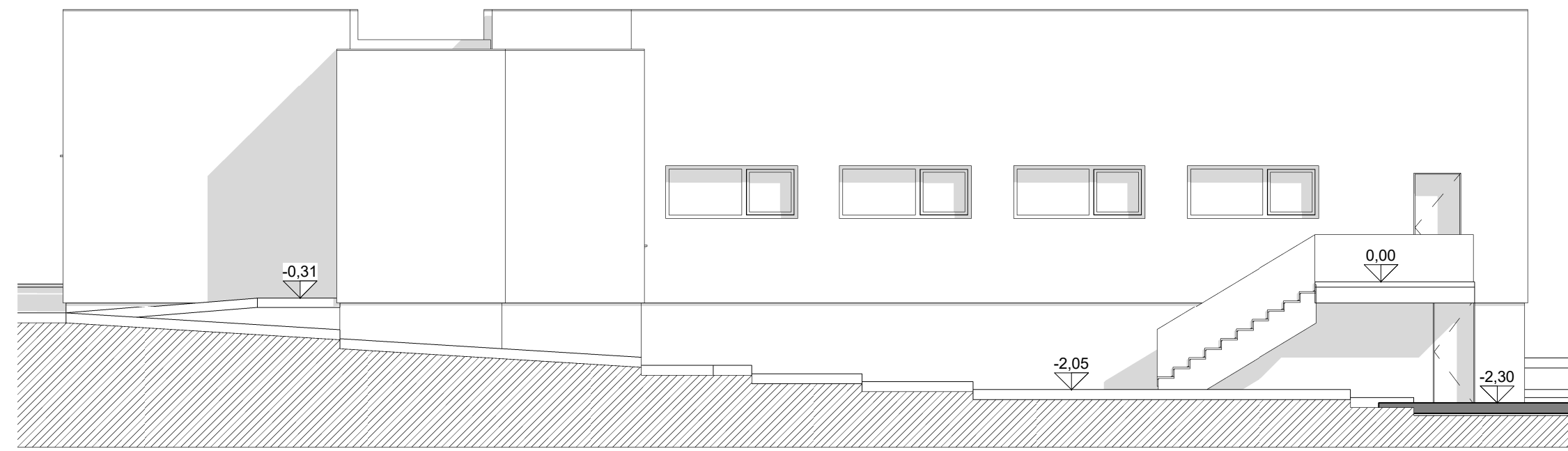
 DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

A3_420x297mm

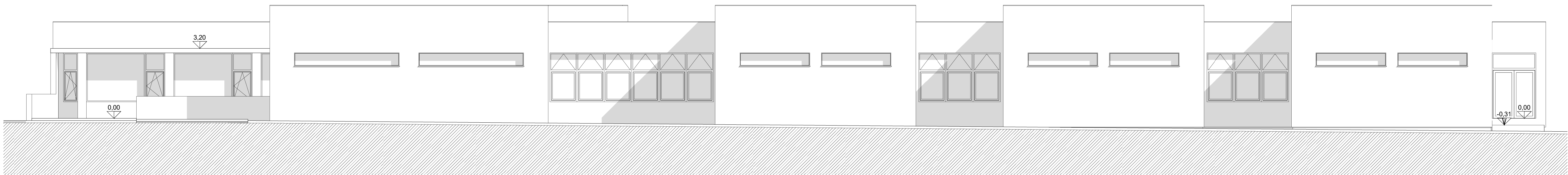
PB006



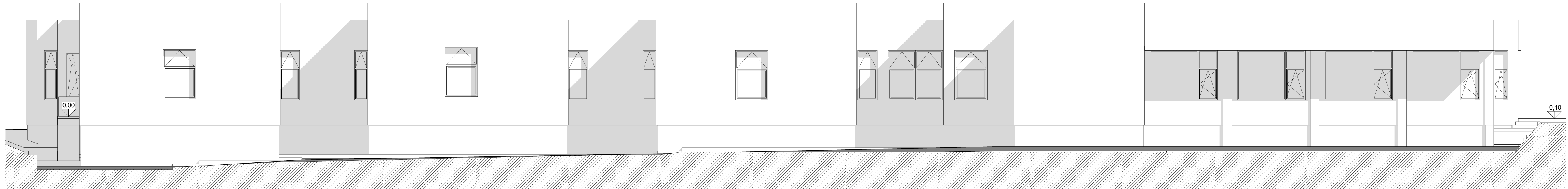
ALZADO NORESTE
1 : 100



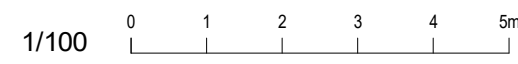
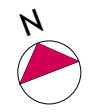
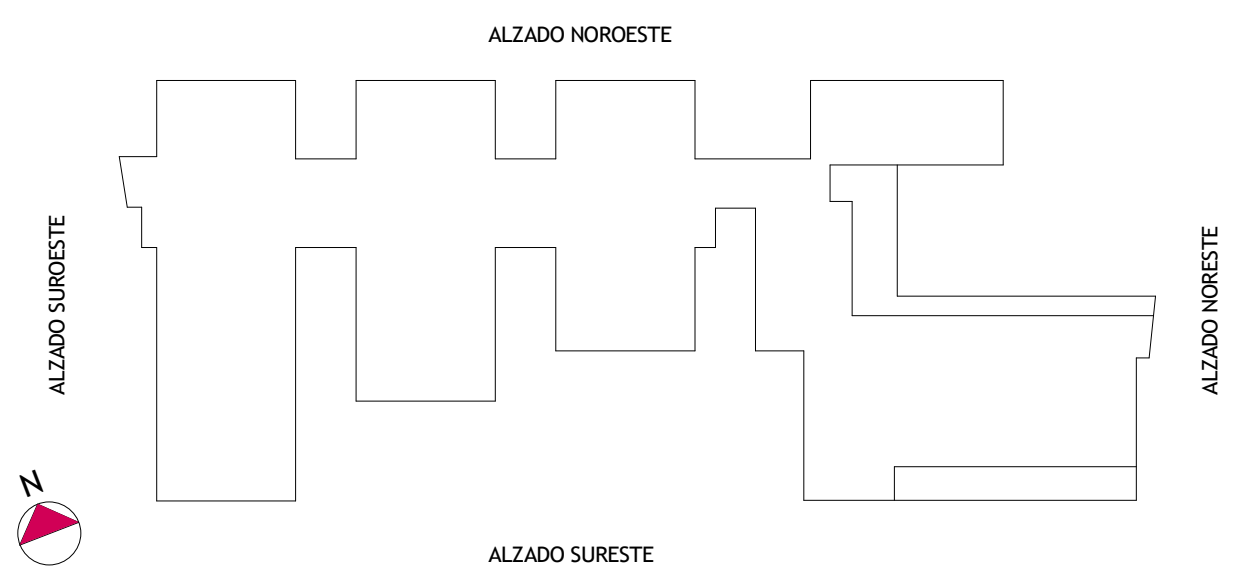
ALZADO SUROESTE
1 : 100



ALZADO NOREOESTE
1 : 100



ALZADO SURESTE
1 : 100



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ALZADOS_ACTUAL_ZT

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva



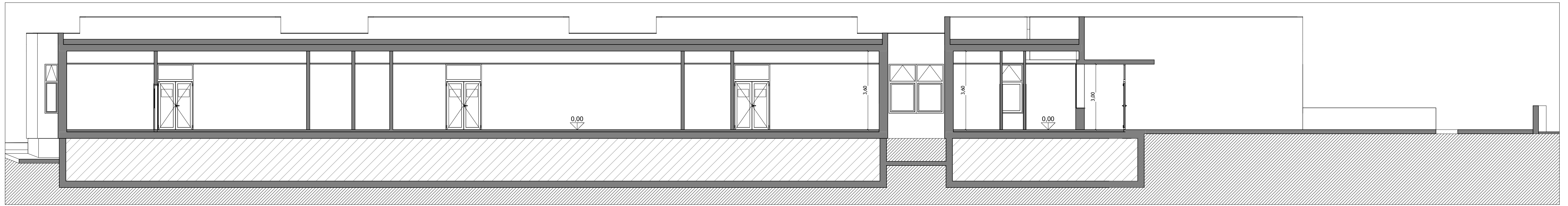
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



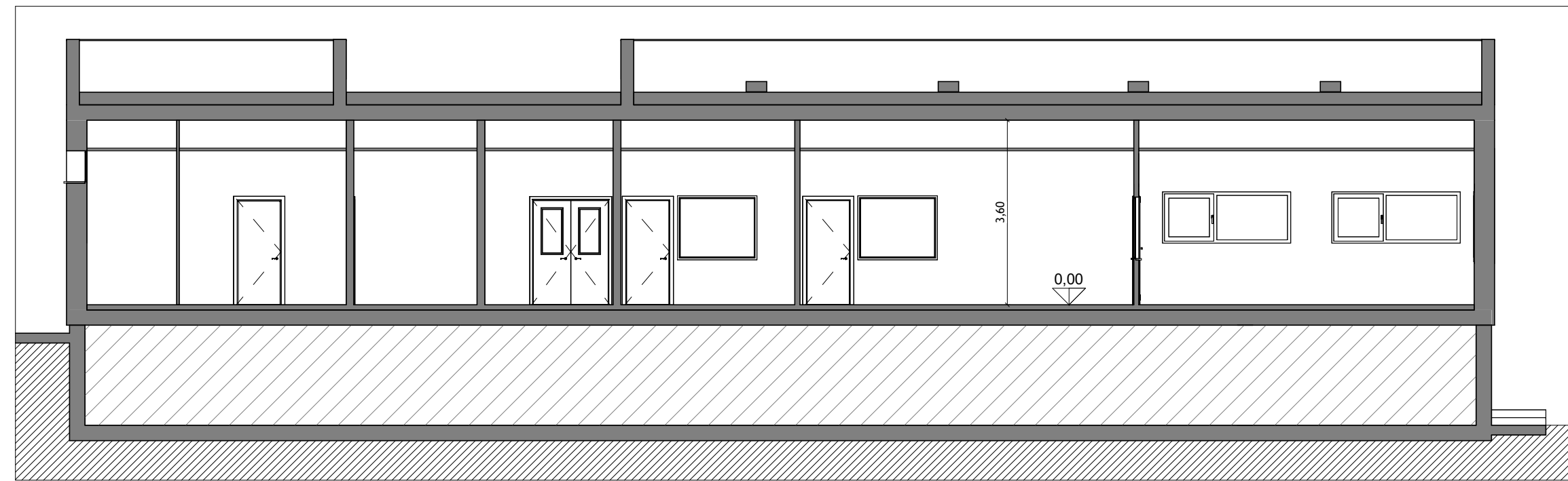
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

A2_804x420mm

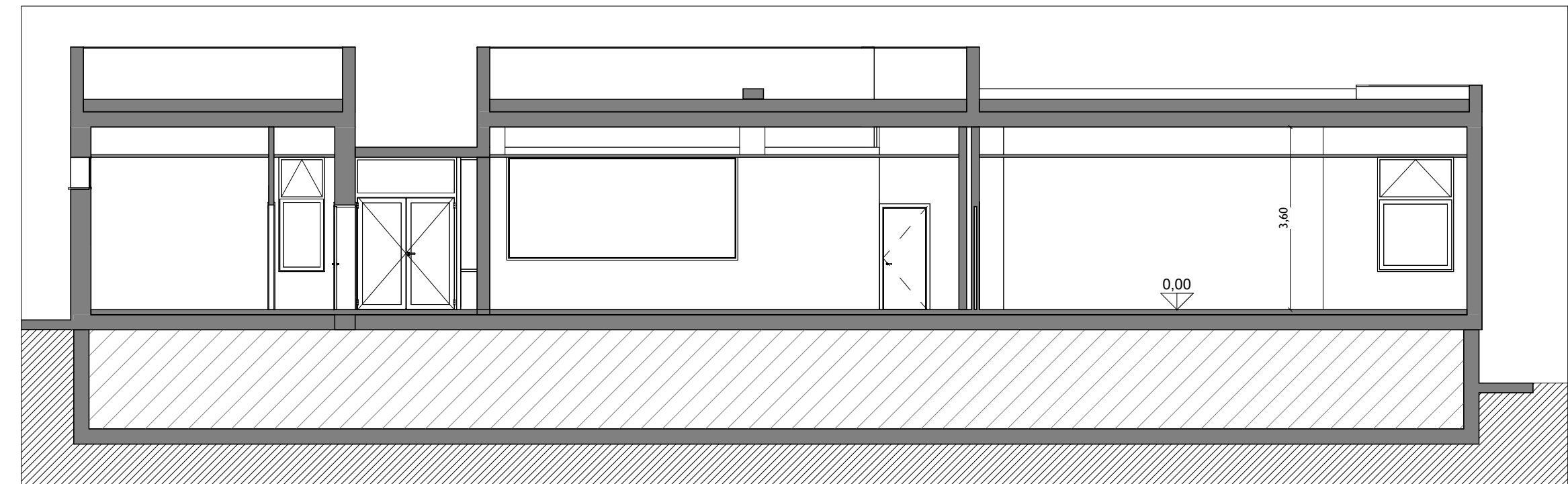
PB007



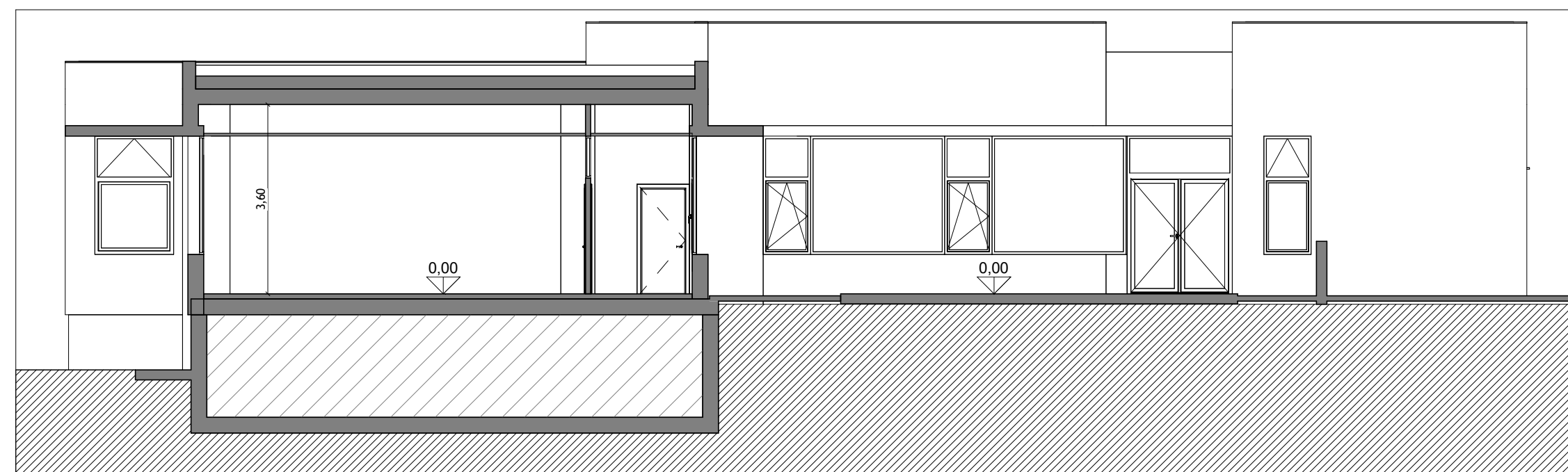
SECCIÓN A
1 : 100



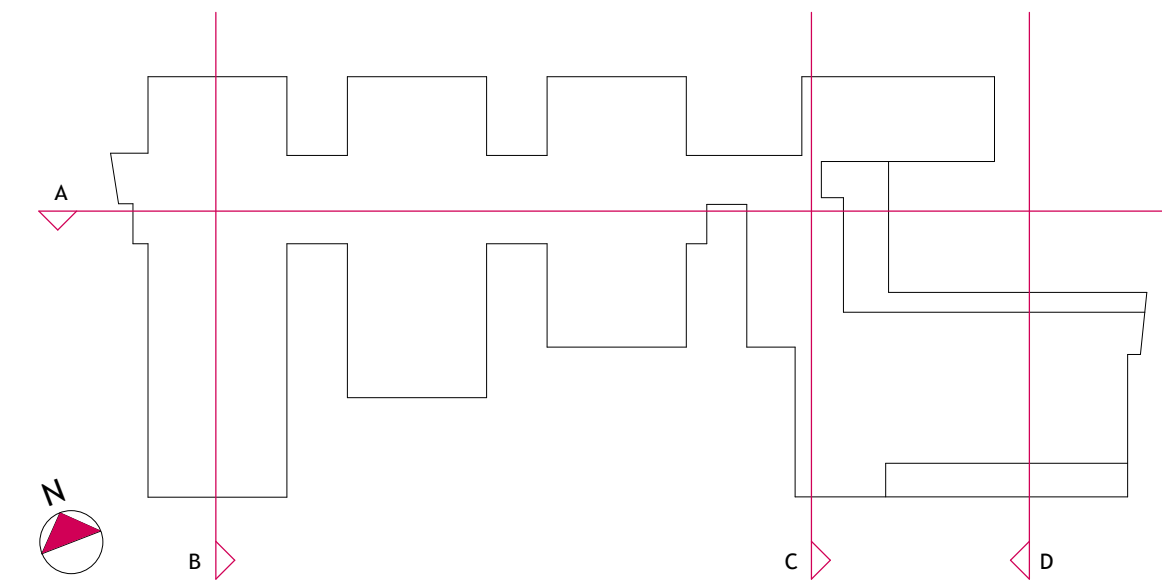
SECCIÓN B
1 : 100



SECCIÓN C
1 : 100



SECCIÓN D
1 : 100



1/100 0 1 2 3 4 5m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

SECCIONES_ACTUAL_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva

Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Europa
Iniciativa de las zonas rurales



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

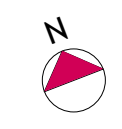
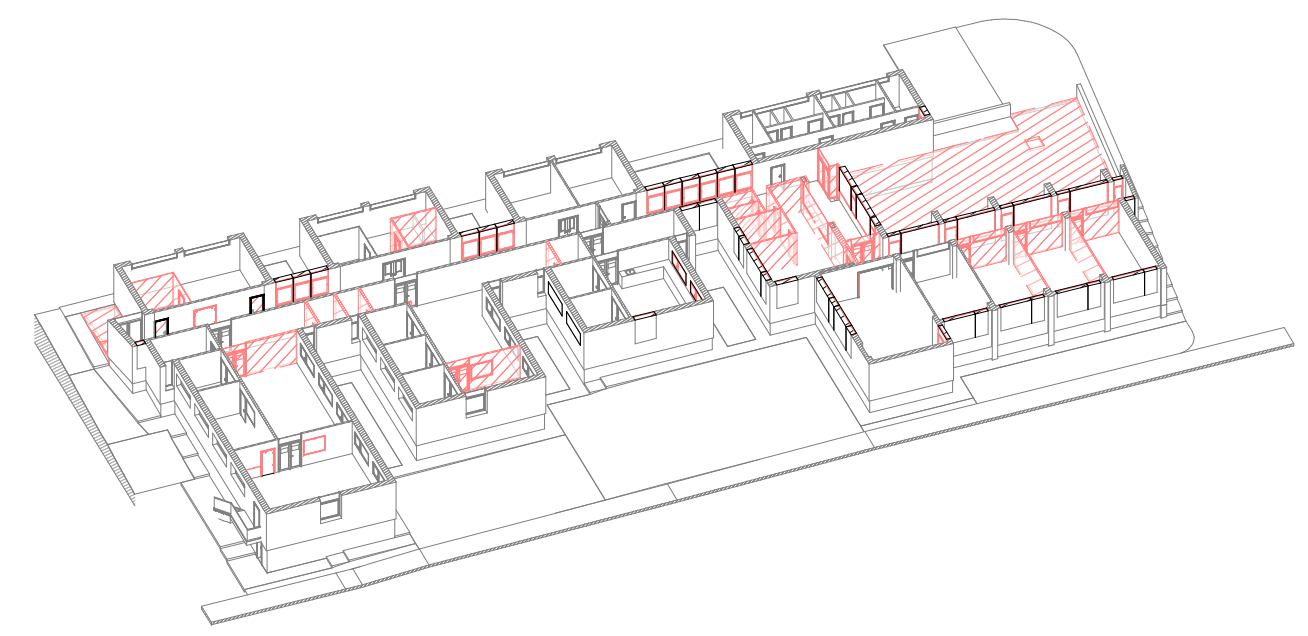
A2_804x420mm

PB008



PLANTA BAJA
1 : 100

Elemento a demoler



1/100 0 1 2 3 4 5m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PLANTA GENERAL_PLANTA BAJA_DEMOLICIÓN_ZT

Situación. Promotor. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva



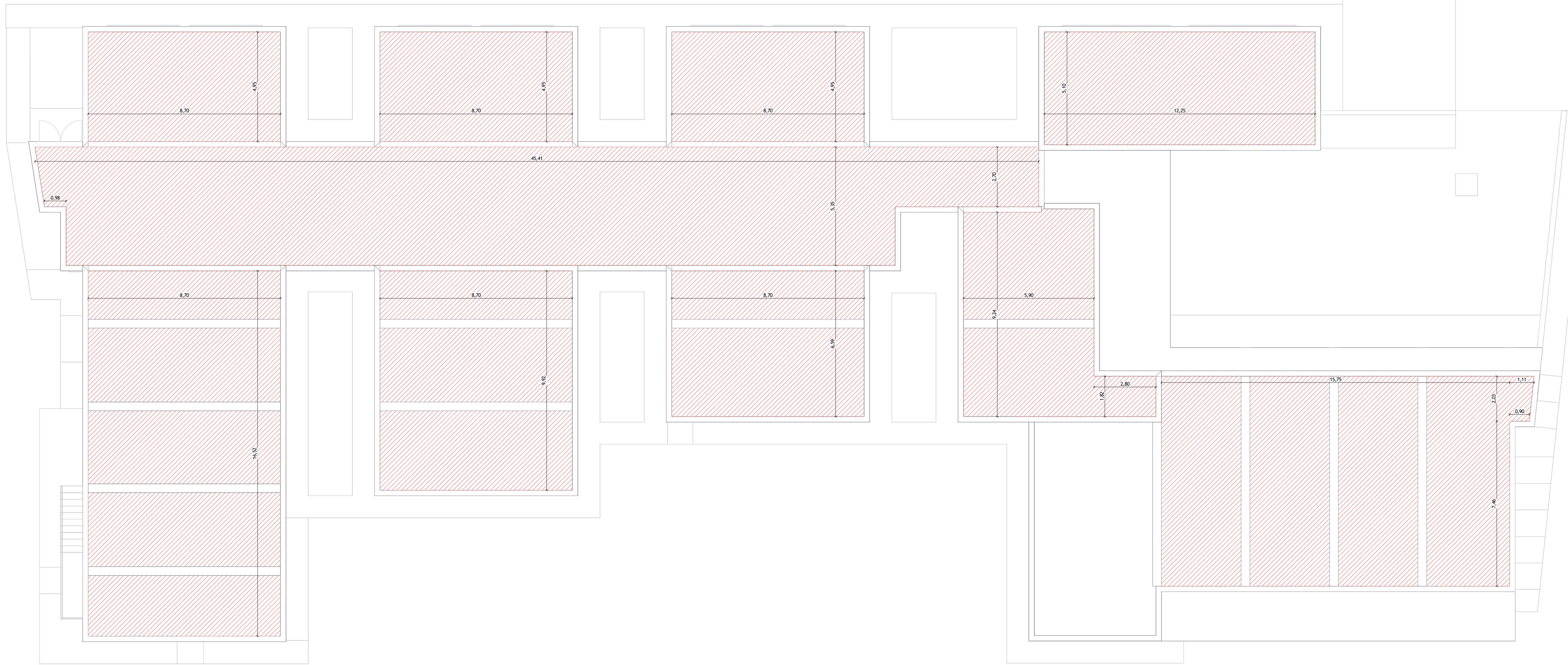
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

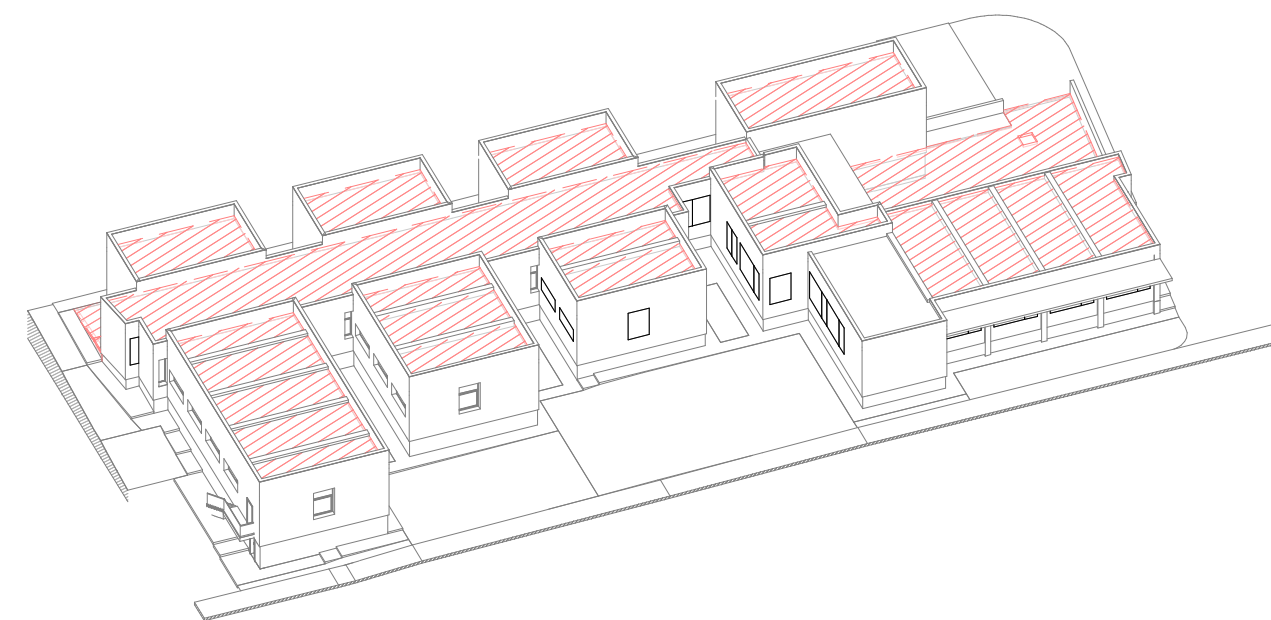
A2_804x420mm

PB009



PLANTA CUBIERTA
1 : 100

Elemento a demoler



1/100 0 1 2 3 4 5m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_DEMOLICIÓN_ZT

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva

A2_804x420mm

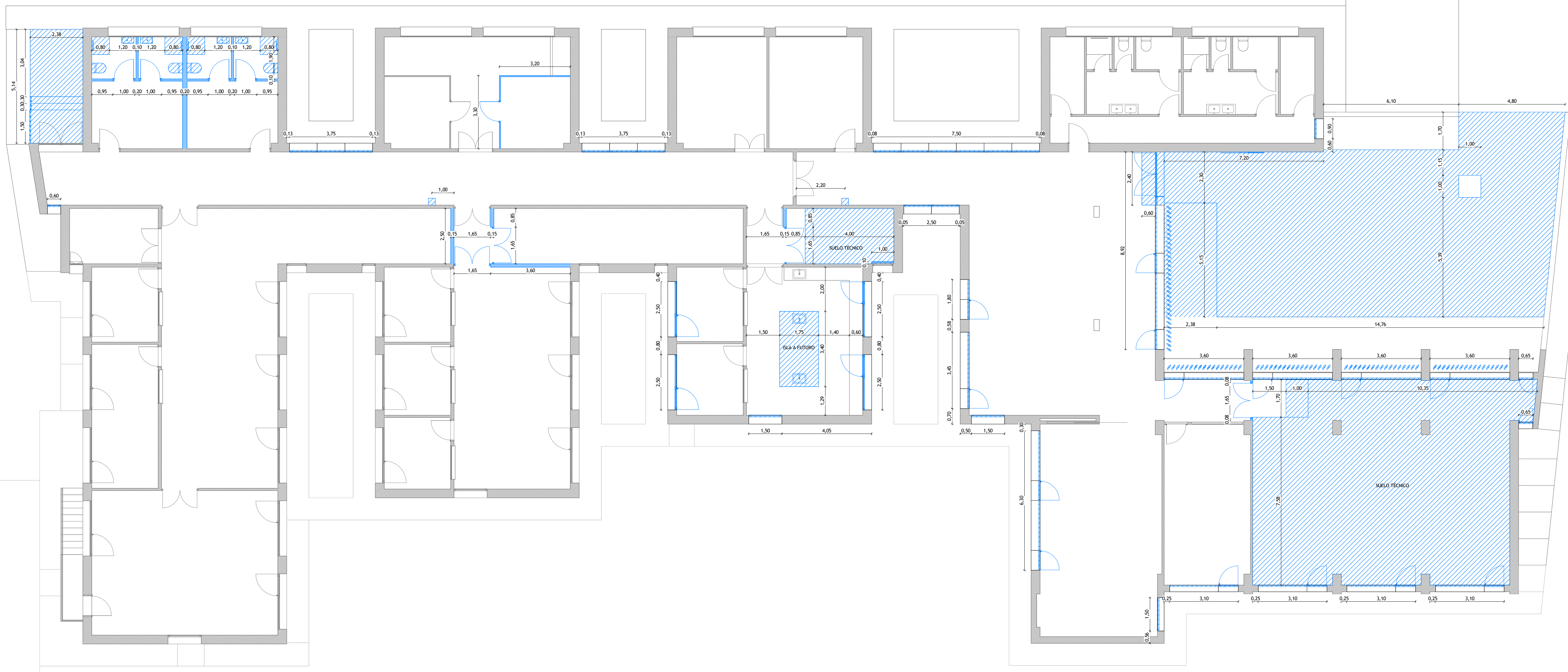


Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria
y Pesquera de Andalucía



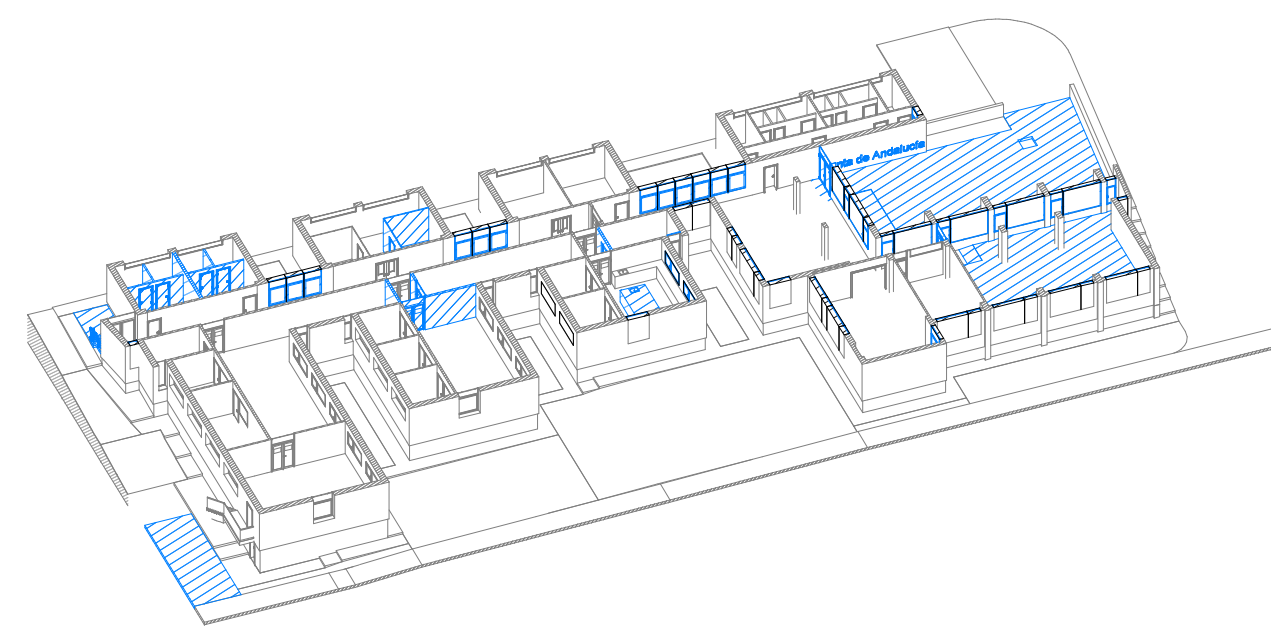
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo
y de la Pesca

PB010



PLANTA BAJA
1 : 100

Elemento nuevo



1/100 0 1 2 3 4 5m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PLANTA GENERAL_PLANTA BAJA_NUEVO_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA



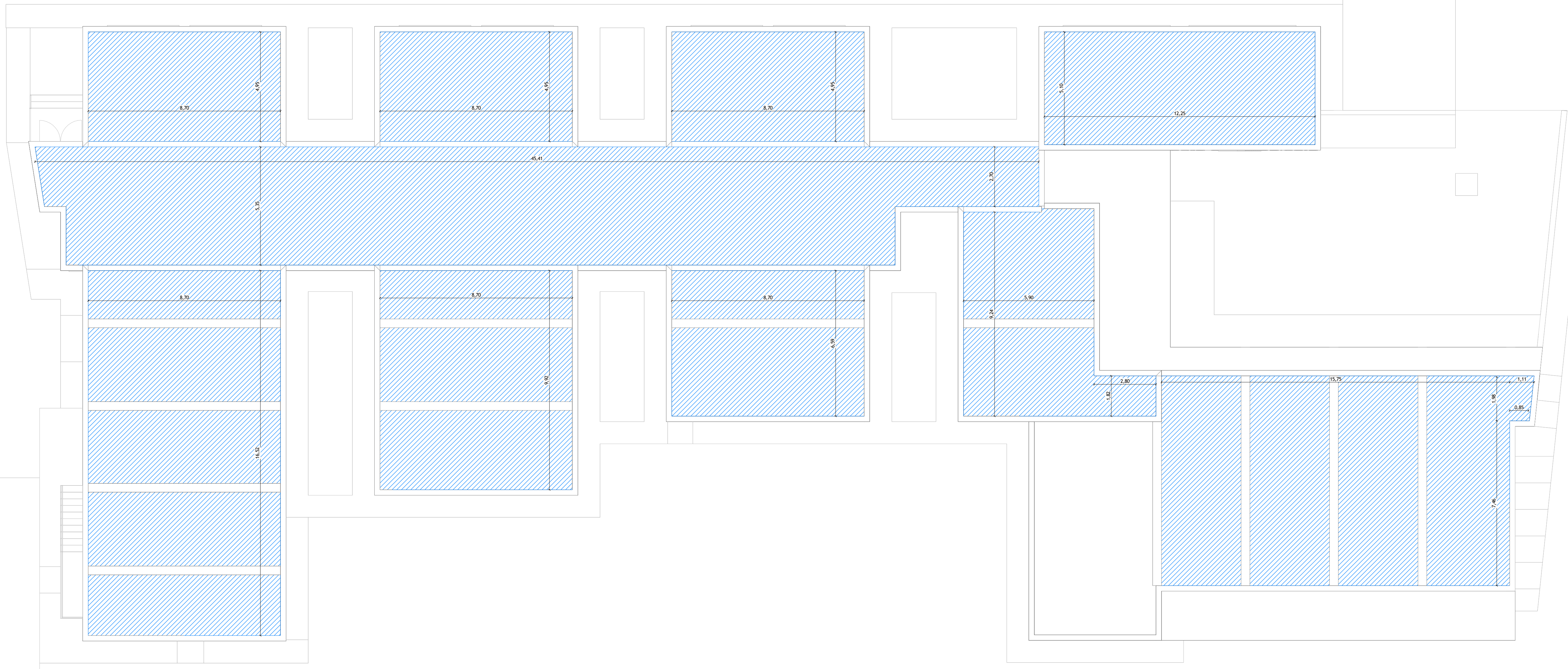
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



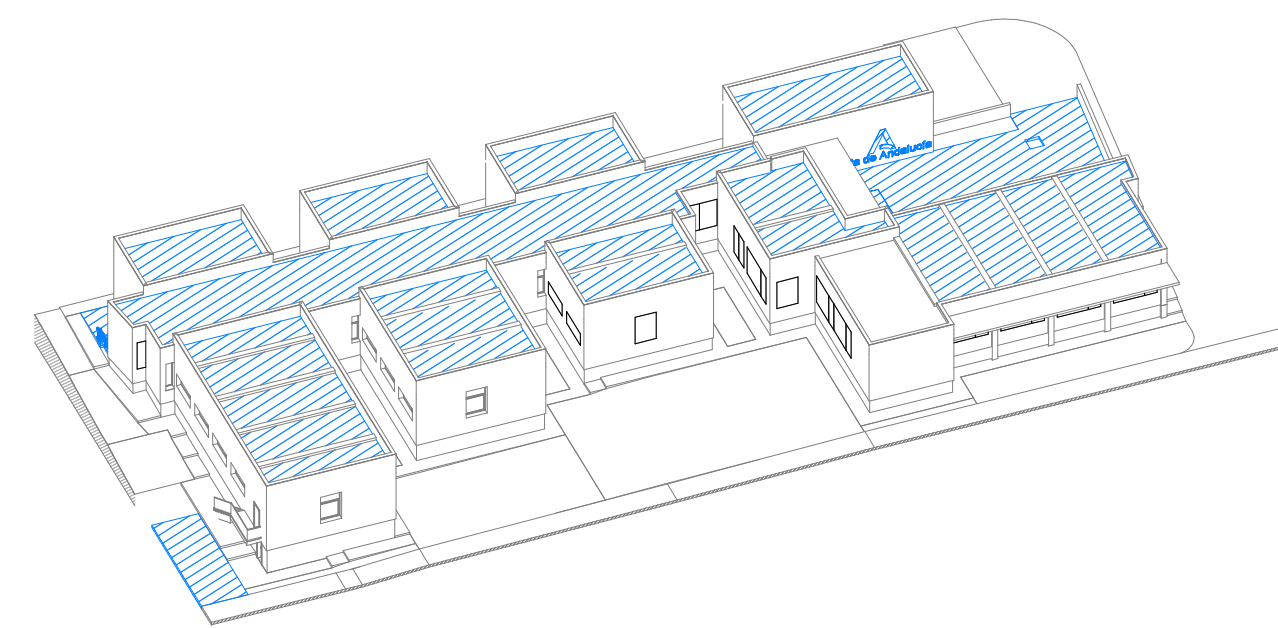
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

A2_804x420mm

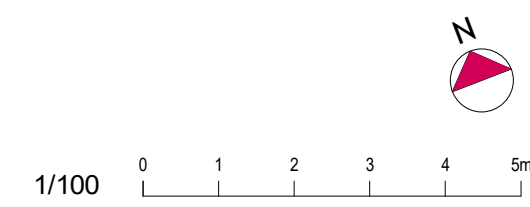
PB011



PLANTA CUBIERTA
1 : 100



Elemento nuevo



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_NUEVO_ZT
Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



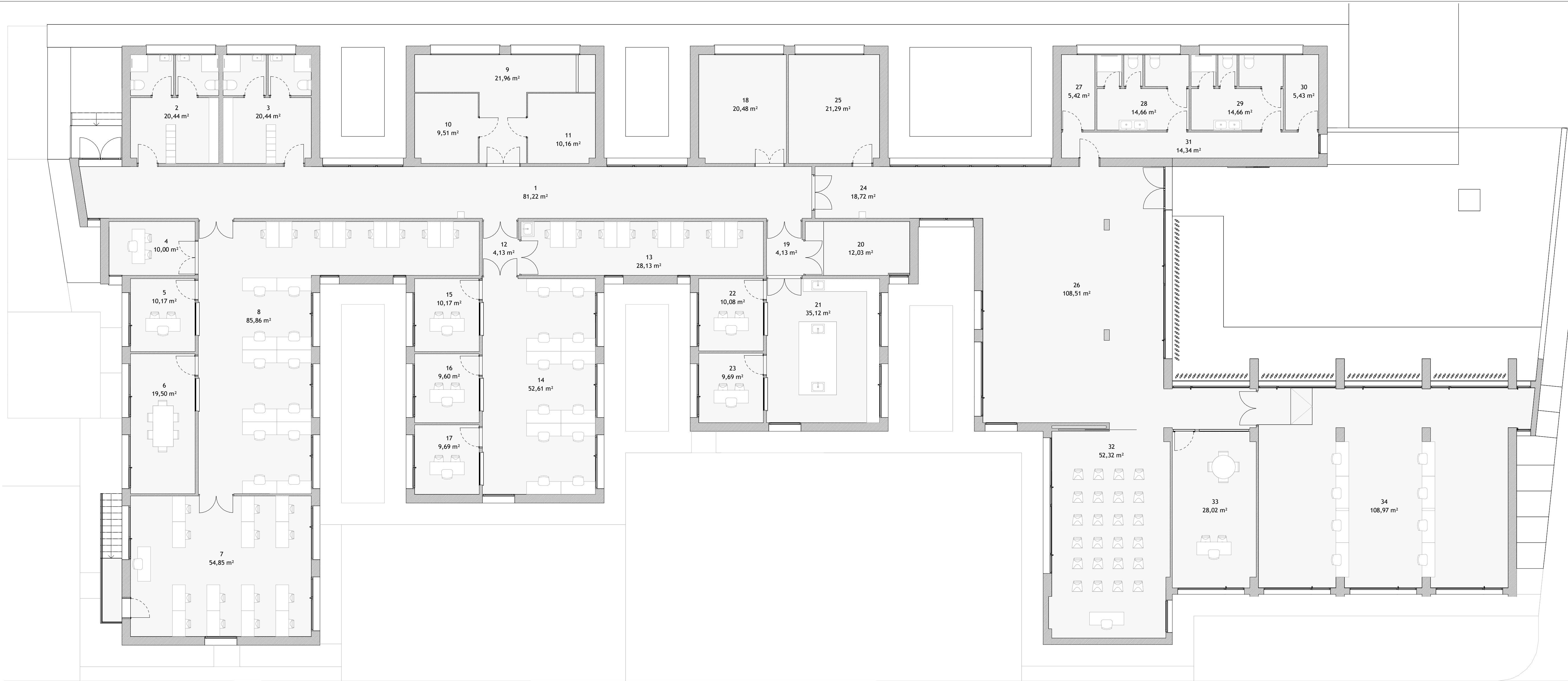
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva

A2_804x420mm

PB012

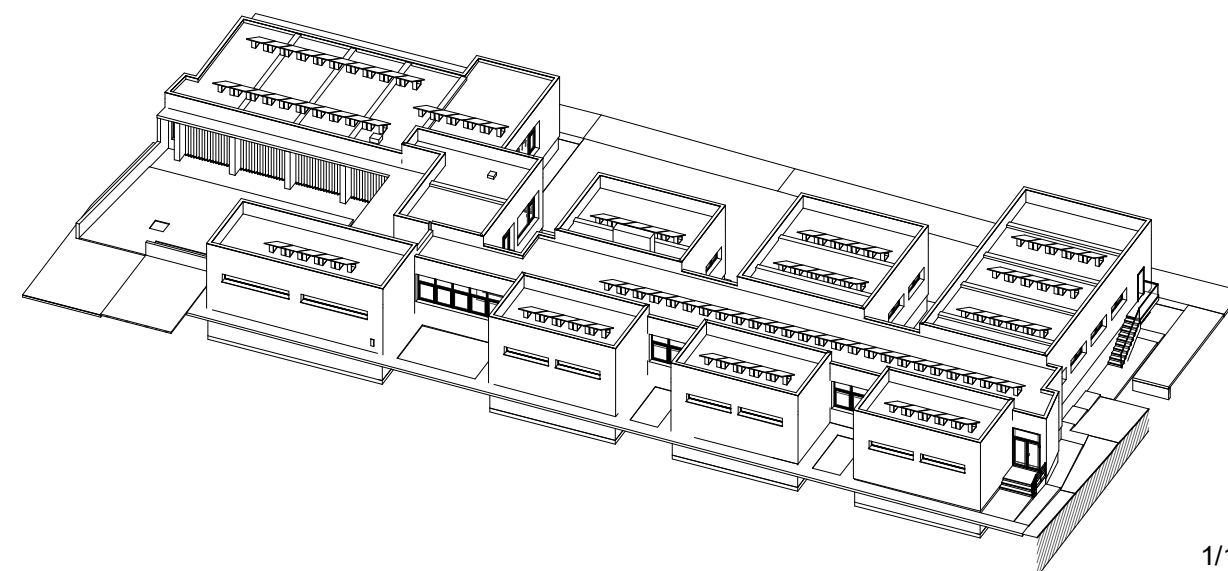


PLANTA BAJA
1 : 100

Superficie útil_REFORMADO		
Número	Nombre	Área (m ²)
1	Distribuidor Principal	81,22
2	Vestuario F.	20,44
3	Vestuario M.	20,44
4	Despacho 1	10,00
5	Despacho 2	10,17
6	Sala Reuniones	19,50
7	Sala de Formación	54,85
8	Sala Trabajo 2	85,86
9	Almacén F.	21,96
10	Cámara Frigorífica	9,51
11	Cámara Congeladora	10,16
12	Distribuidor C.	4,13

Superficie útil_REFORMADO		
Número	Nombre	Área (m ²)
13	Comedor	28,13
14	Sala trabajo 1	52,61
15	Despacho 3	10,17
16	Despacho 4	9,60
17	Despacho 5	9,69
18	Almacén 2	20,48
19	Distribuidor I.	4,13
20	Instalaciones	12,03
21	Sala Húmeda	35,12
22	Despacho 6	10,08
23	Despacho 7	9,69
24	Distribuidor Recepción	18,72

Superficie útil_REFORMADO		
Número	Nombre	Área (m ²)
25	Almacén 1	21,29
26	Recepción	108,51
27	Almacén A.	5,42
28	Aseo M.	14,66
29	Aseo F.	14,66
30	Limpieza	5,43
31	Distribuidor Aseos	14,34
32	Sala Audiovisual	52,32
33	Despacho Dirección	28,02
34	Inspección Pesquera	108,97
Total		942,27



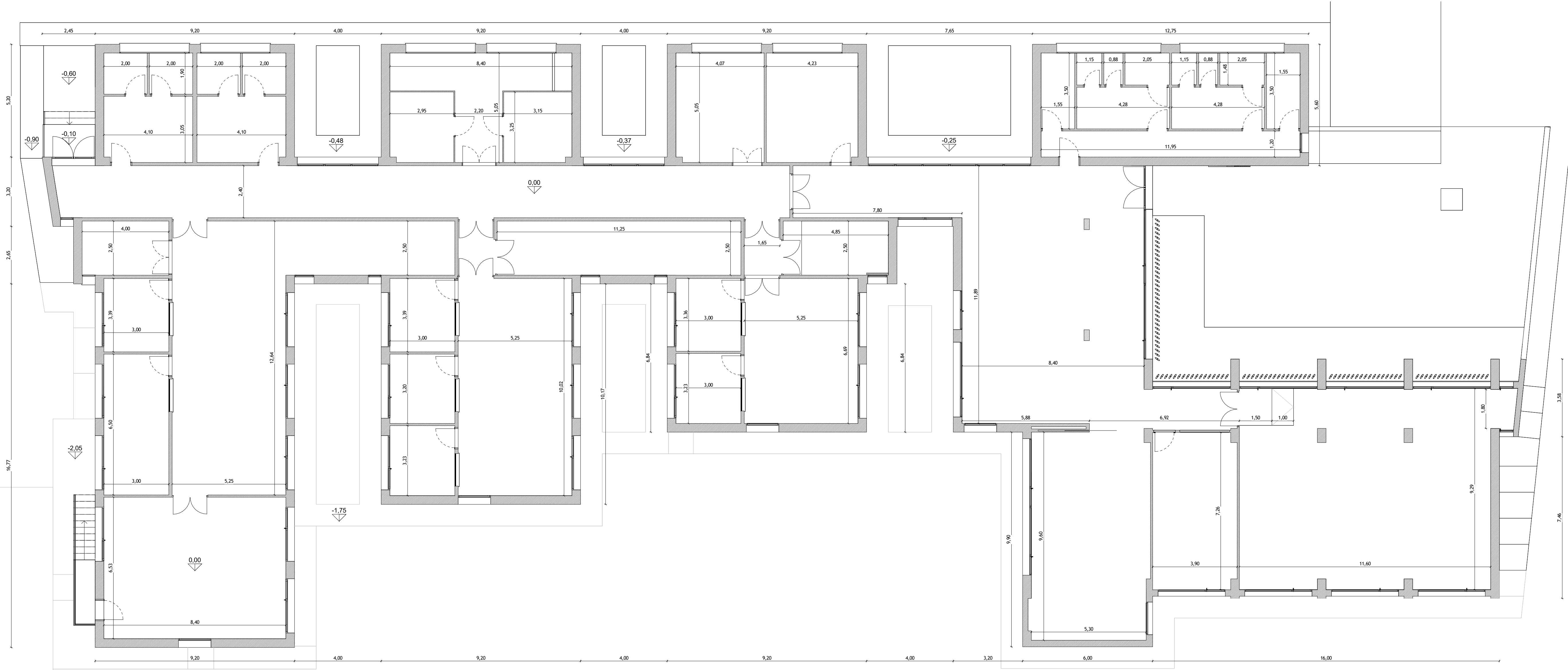
1/100 0 1 2 3 4 5m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

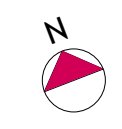
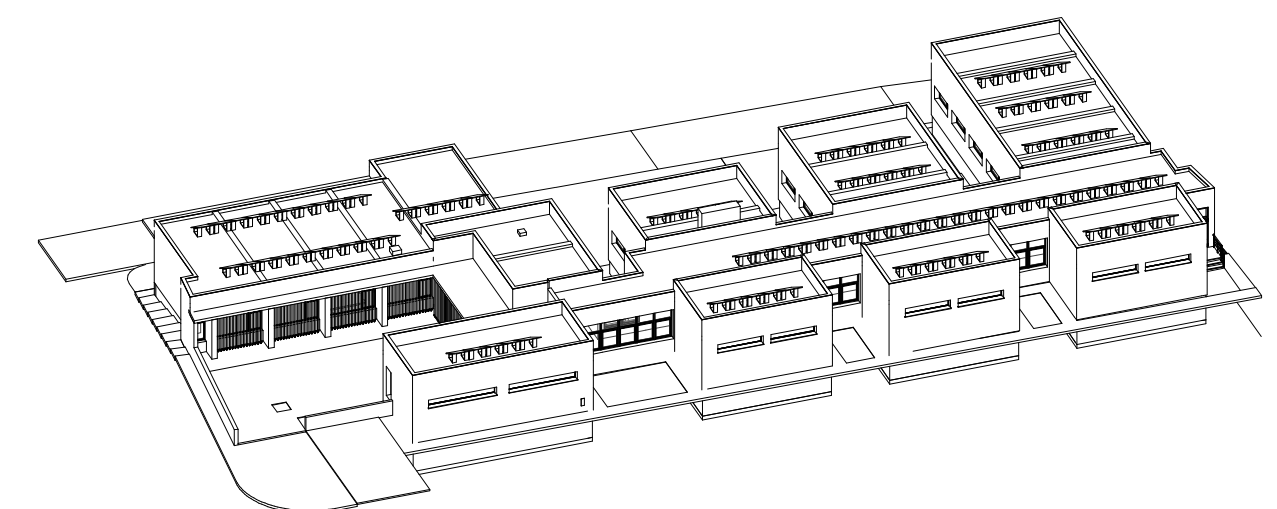
DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIE_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT
Situación: Promotor: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva



PB013



PLANTA BAJA
1 : 100



1/100 0 1 2 3 4 5m

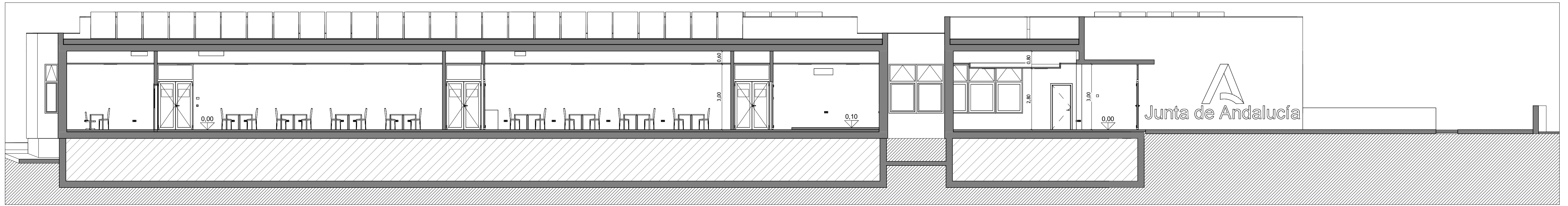
PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ACOTADO_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT
Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

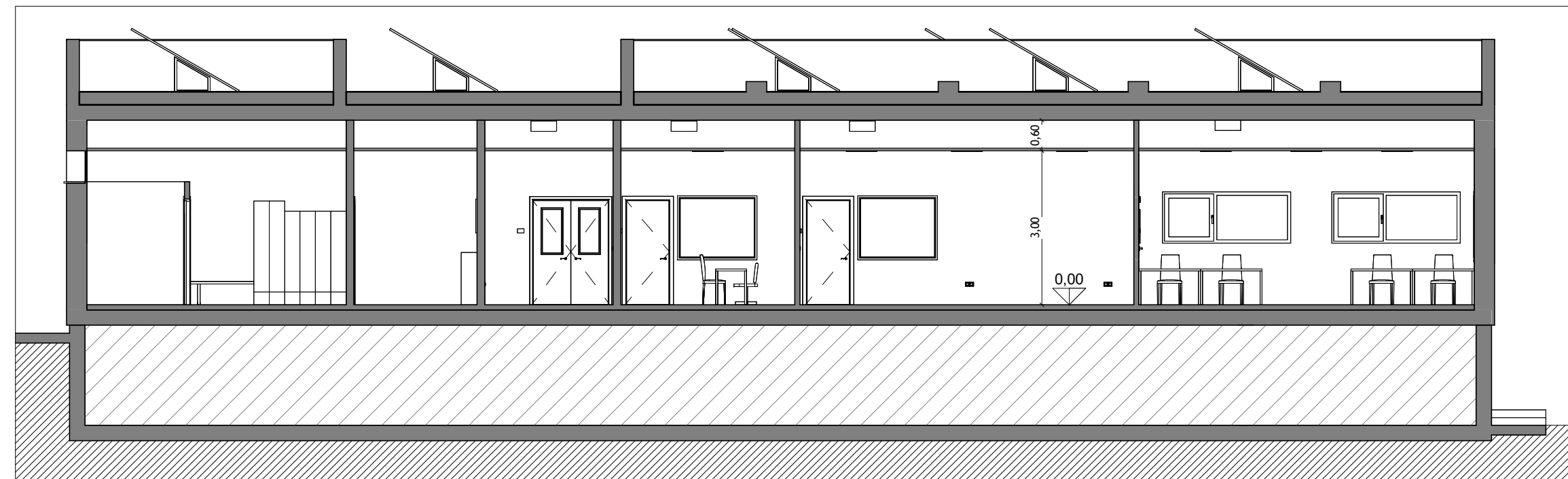


Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Europa
Invierte en las zonas rurales
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca
MAYO/2022
DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva

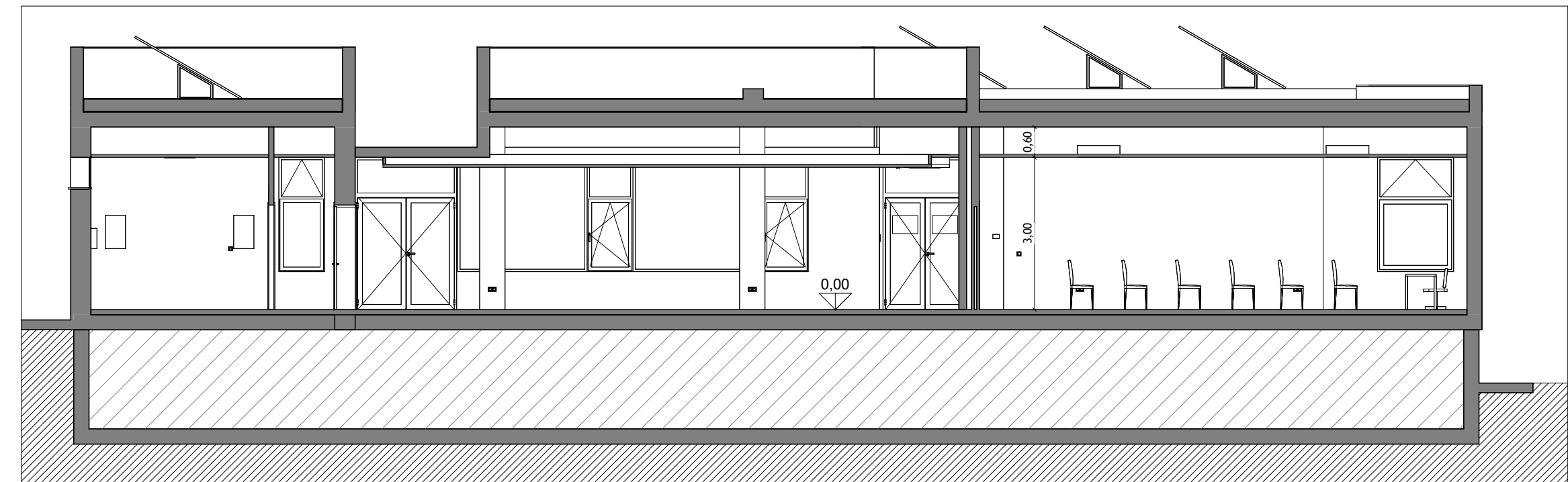
PB014



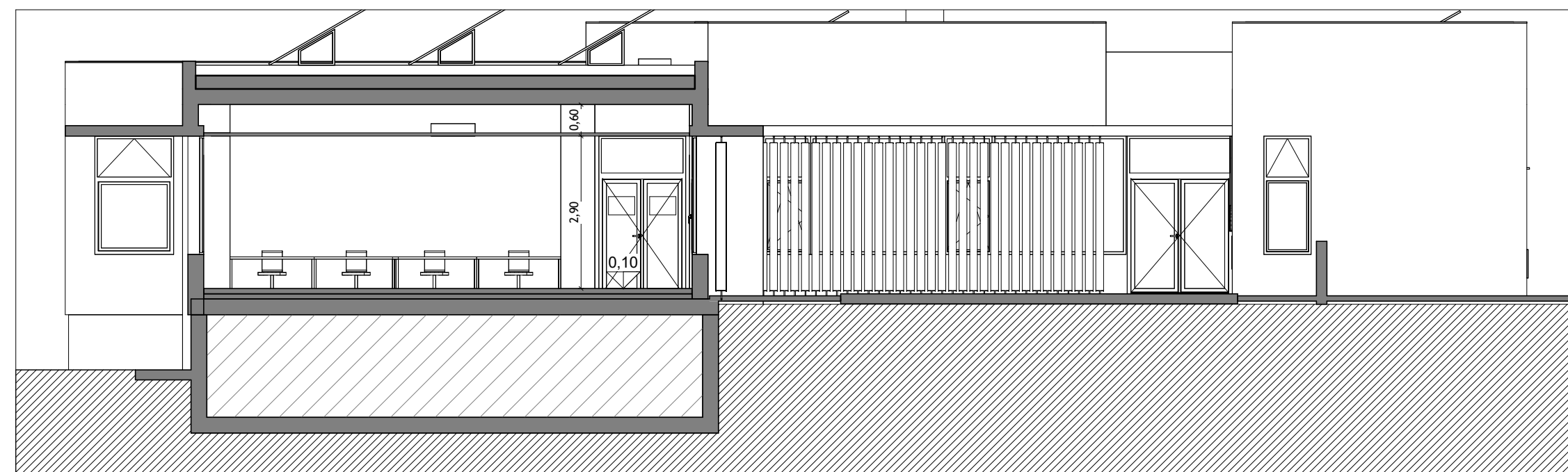
SECCIÓN A
1 : 100



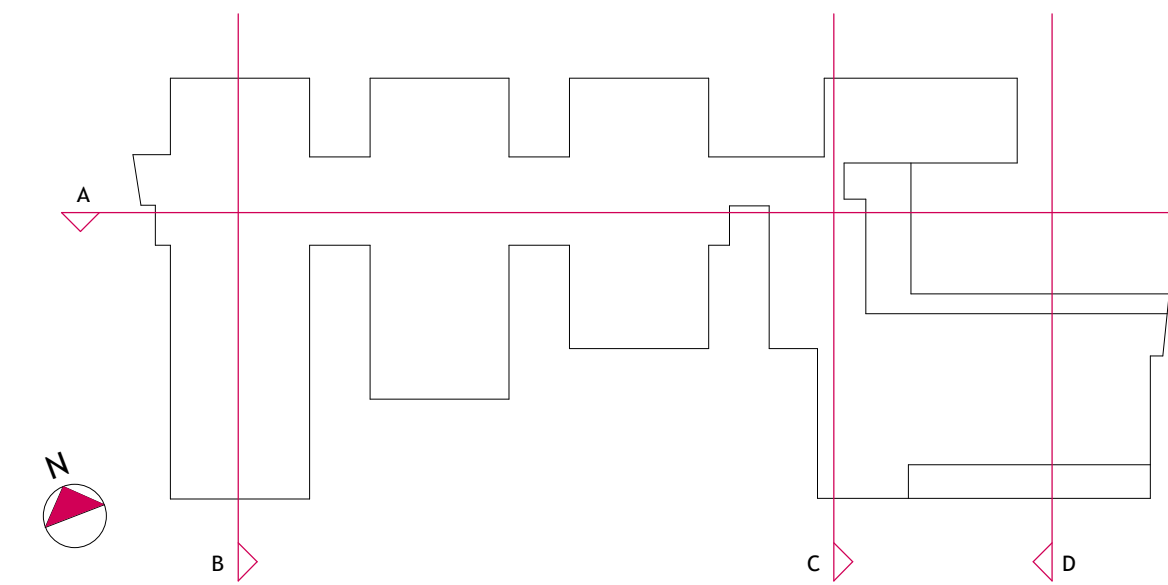
SECCIÓN B
1 : 100



SECCIÓN C
1 : 100



SECCIÓN D
1 : 100



1/100 0 1 2 3 4 5m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

SECCIONES_REFORMADO_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva

Junta de Andalucía

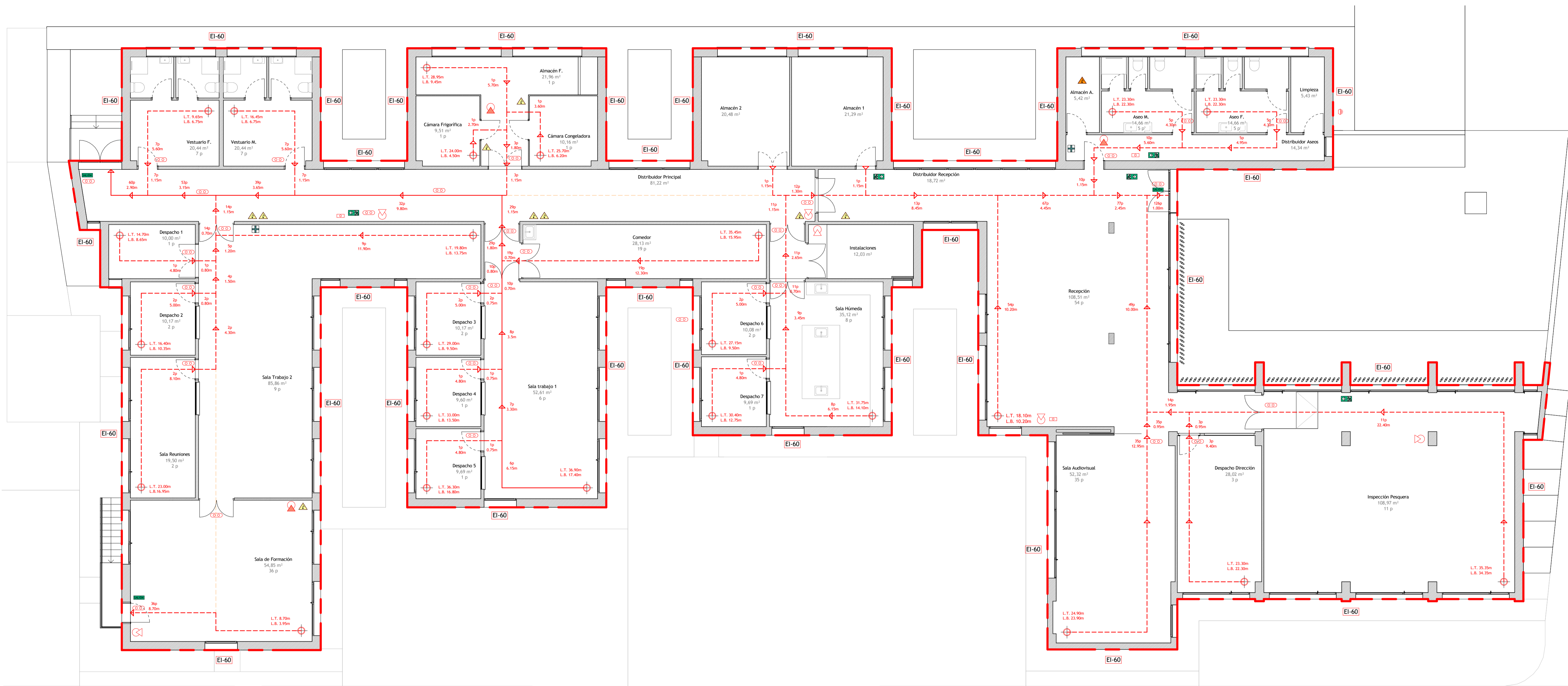
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

Europa
Iniciativa de las zonas rurales

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

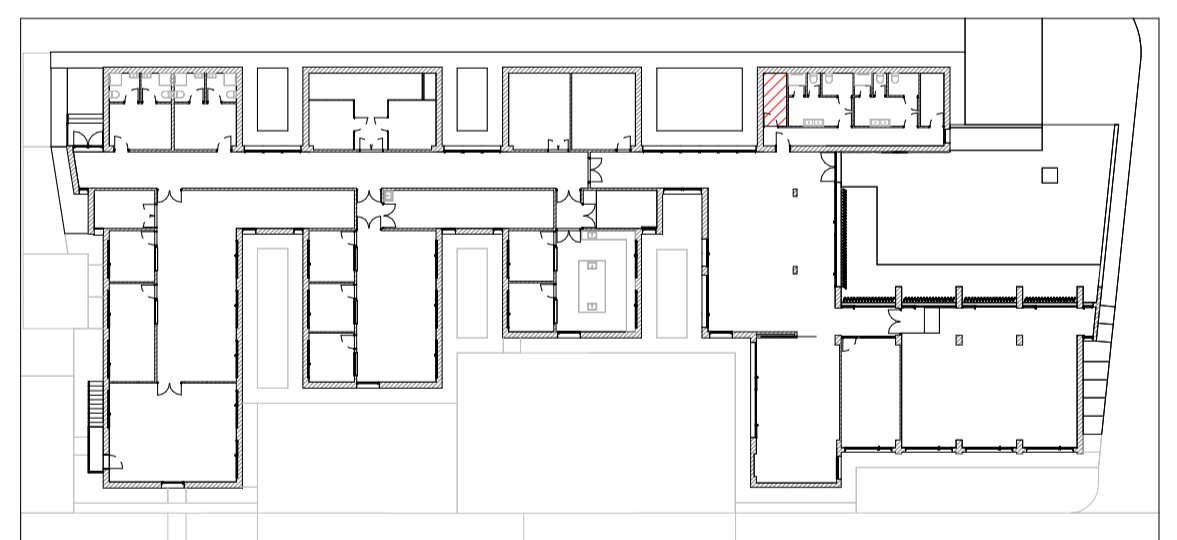
A2_804x420mm

PB015



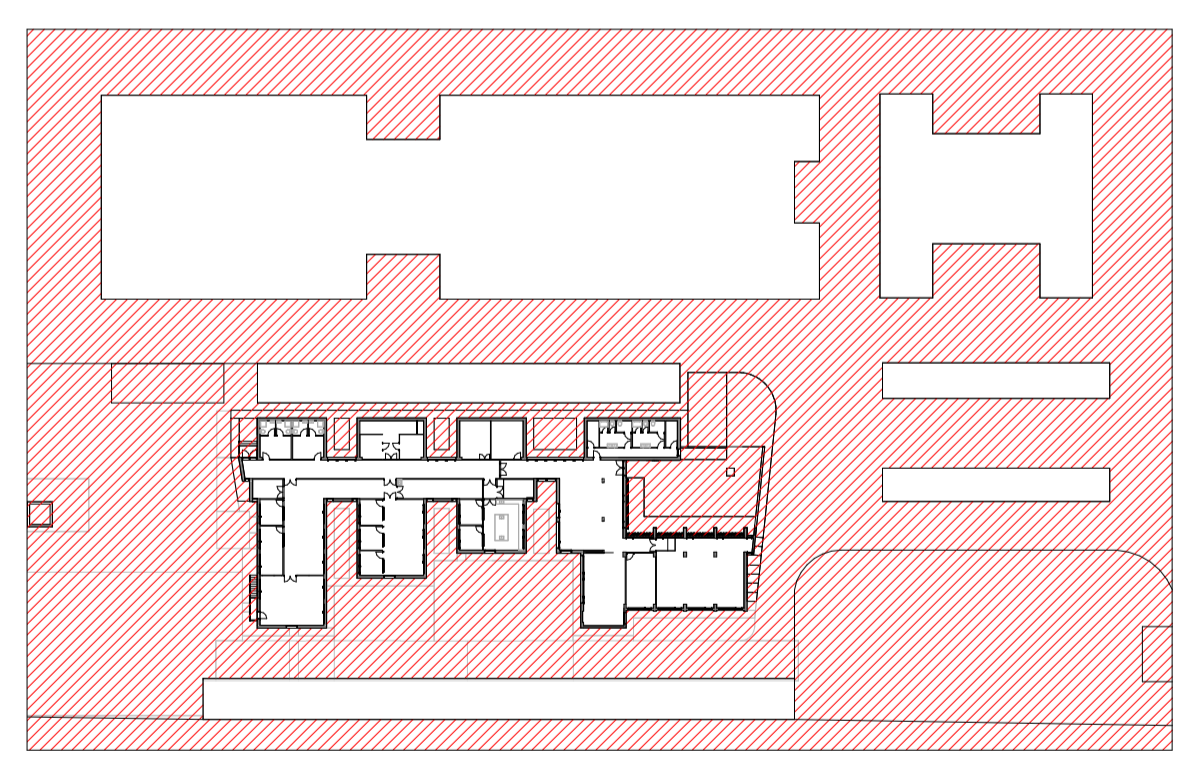
PLANTA BAJA
1 : 100

Ocupación				
Número	Nombre	Área (m²)	Densidad de ocupación	Ocupación
1	Distribuidor Principal	81,22	-	0
2	Vestuario F.	20,44	3	7
3	Vestuario M.	20,44	3	7
4	Despacho 1	10,00	10	1
5	Despacho 2	10,17	10	2
6	Sala Reuniones	19,50	10	2
7	Sala de Formación	54,85	1,5	36
8	Sala Trabajo 2	85,86	10	9
9	Almacén F.	21,96	40	1
10	Cámara Frigorífica	9,51	40	1
11	Cámara Congeladora	10,16	40	1
12	Distribuidor C.	4,13	-	0
13	Comedor	28,13	1,5	19
14	Sala trabajo 1	52,61	10	6
15	Despacho 3	10,17	10	2
16	Despacho 4	9,60	10	1
17	Despacho 5	9,69	10	1
18	Almacén 2	20,48	40	1
19	Distribuidor I.	4,13	-	0
20	Instalaciones	12,03	-	0
21	Sala Húmeda	35,12	5	8
22	Despacho 6	10,08	10	2
23	Despacho 7	9,69	10	1
24	Distribuidor Recepción	18,72	-	0
25	Almacén 1	21,29	40	1
26	Recepción	108,51	2	54
27	Almacén A.	5,42	-	0
28	Aseo M.	14,66	3	5
29	Aseo F.	14,66	3	5
30	Limpieza	5,43	-	0
31	Distribuidor Aseos	14,34	-	0
32	Sala Audiovisual	52,32	1,5	35
33	Despacho Dirección	28,02	10	3
34	Inspección Pesquera	108,97	10	11
Total		942,27		222



PLANTA BAJA LOCALES DE RIESGO
1 : 500

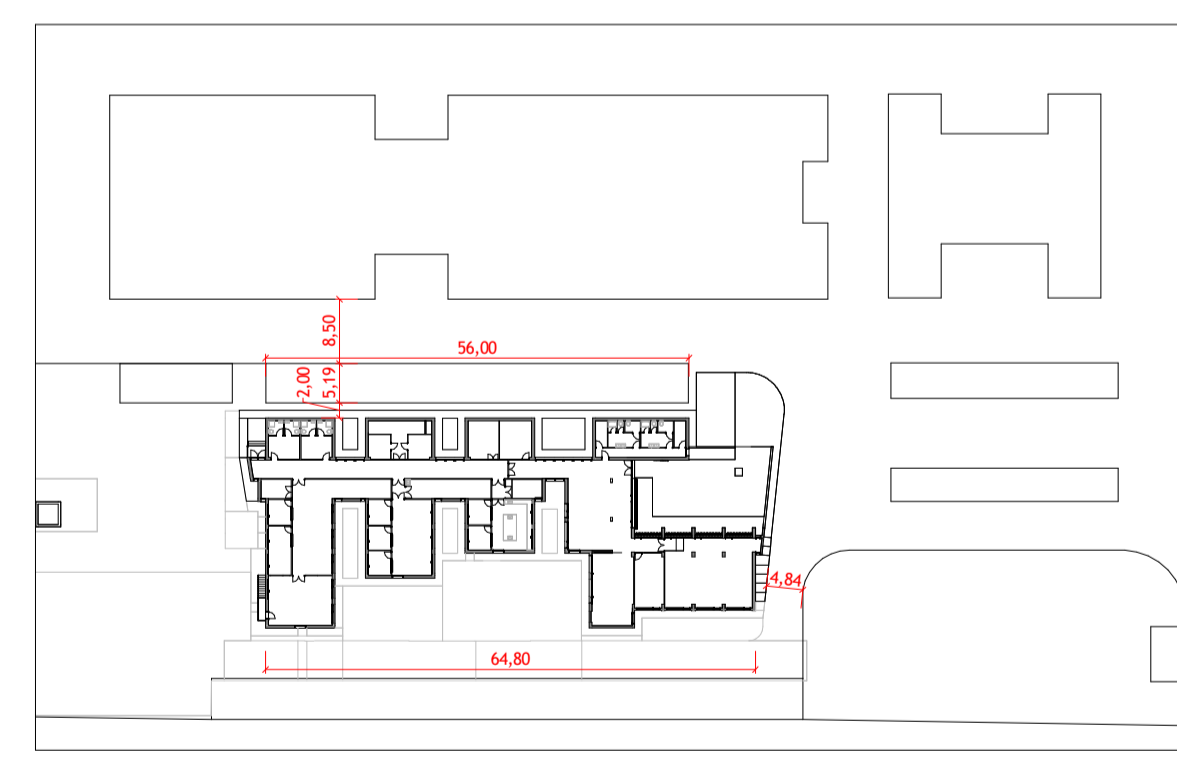
LOCALES DE RIESGO (Bajo)
-SALA DE CUADRO ELÉCTRICO GENERAL
En todo caso
Los elementos estructurales pertenecientes a estos espacios tendrán una resistencia al fuego de R90.



PLANTA BAJA ESPACIO EXTERIOR SEGURO
1 : 1000

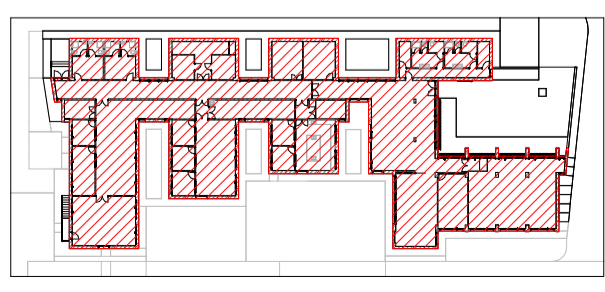
HIPÓTESIS DE BLOQUEO
Se contemplan las posibilidades más desfavorables.
Se bloquea del núcleo con mayor flujo. El núcleo asumirá un flujo de 126 personas.
El núcleo restante debería asumir 126-60=186
Ancho de hoja: 1,00m
Ocupación de paso máxima por hoja : 200 personas

PROPAGACIÓN EXTERIOR
En la superficie resultante según la fórmula $(0,1 \times n^2)$ de personas) cumplimos con las densidades mínima necesaria $(0,5 \times n^2)$ de personas/m².
Se cumplen tanto las condiciones de los casos de forma independiente como conjunta dado que cualquier salida en cualquiera de las hipótesis es salida a espacio exterior seguro donde se permite la dispersión de humos.

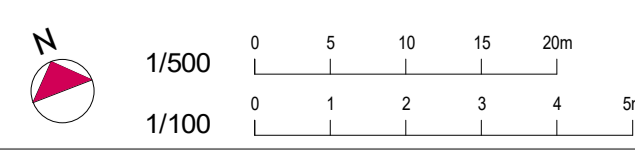
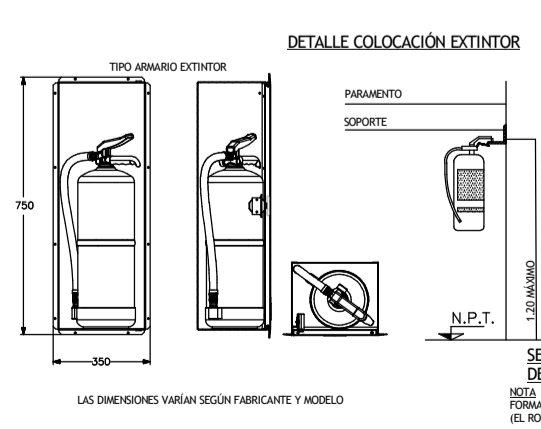
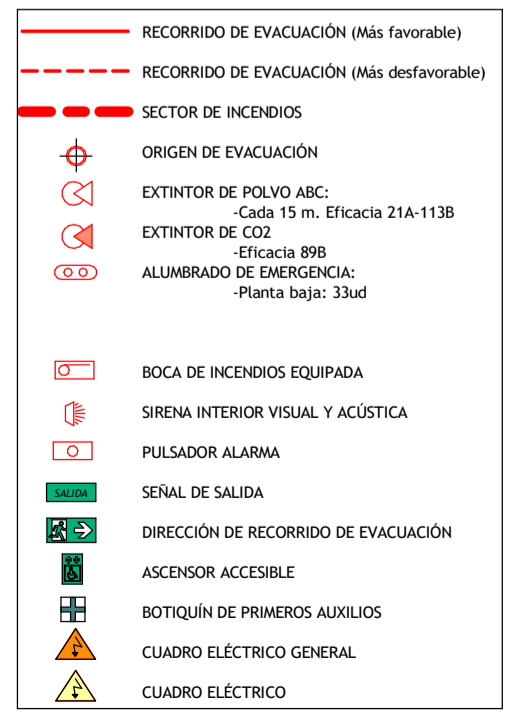


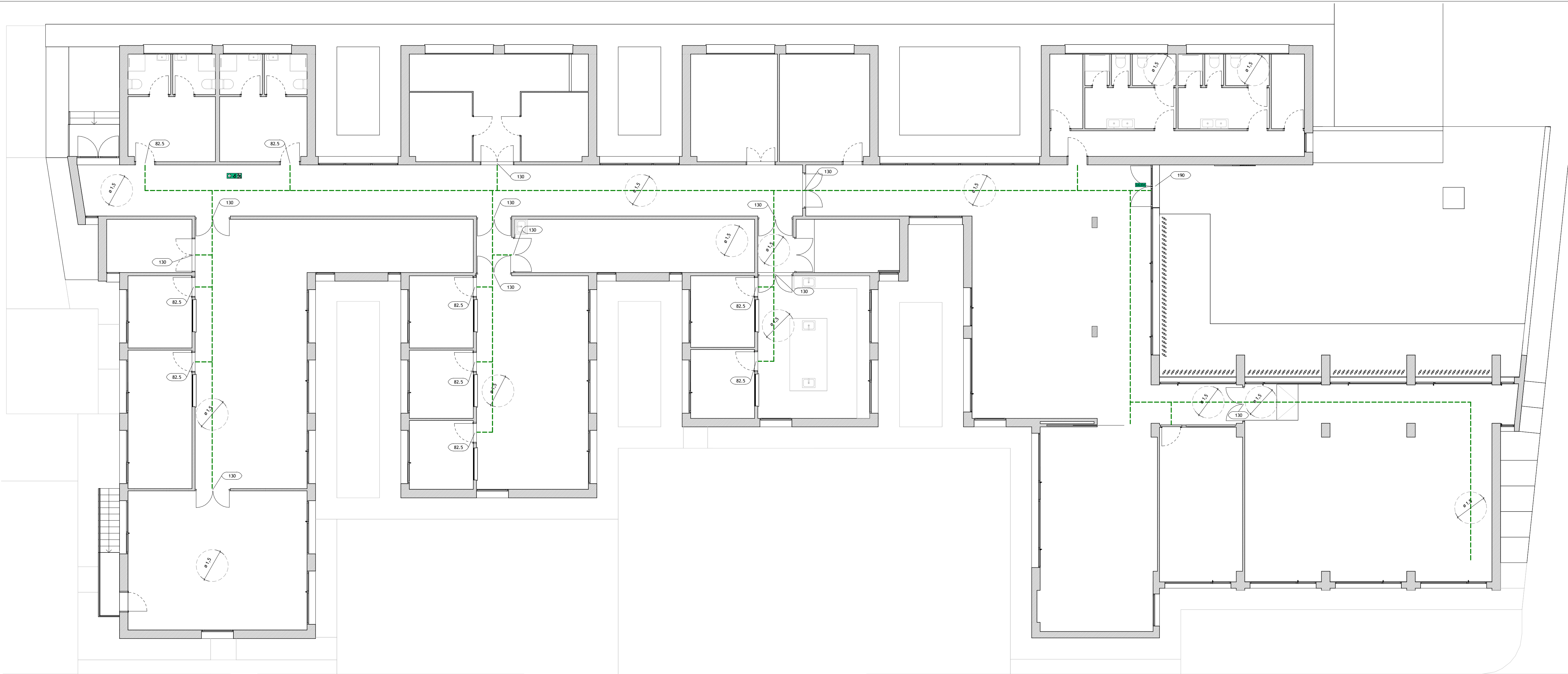
PLANTA BAJA INTERVENCIÓN DE BOMBEROS
1 : 1000

INTERVENCIÓN DE BOMBEROS
La altura de evacuación es inferior a 9m en todas las edificaciones del proyecto, por lo que no es necesario cumplir con los mínimos de entorno de edificios.
Se cumple con el requisito para el viario:
Anchura mínima libre 3,5m
Altura mínima libre o gálibo 4,5m
Capacidad portante del vial 20kN/m²

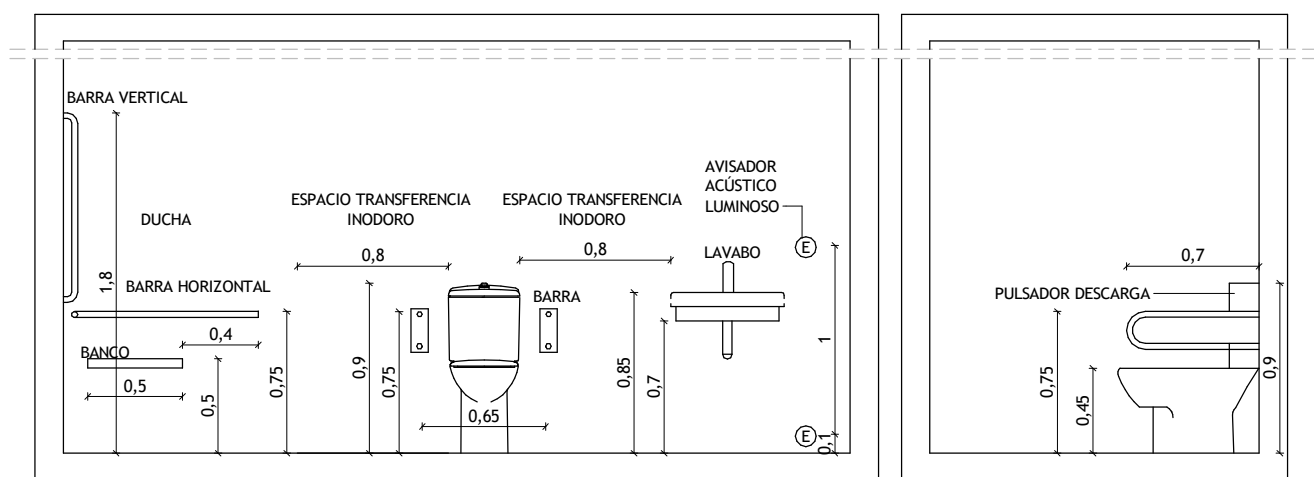


PLANTA BAJA SECTORIZACIÓN
1 : 1000
SECTOR 1
1096,94 m² construidos



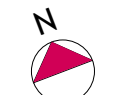
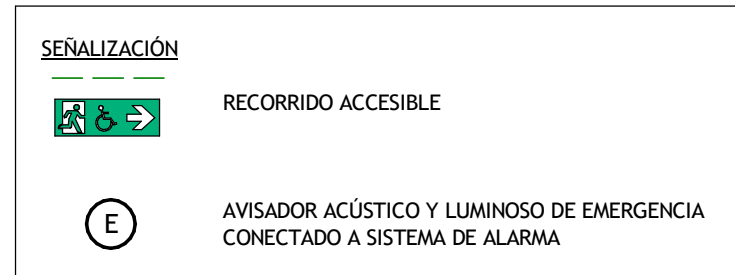


DETALLES DE VESTUARIOS Y ASESOS DE USO PÚBLICO (D293/2009 Y DB SUA9 ANEJO A)
(Dimensiones mínimas)



NOTAS:

- LOS SUELOS NO TENDRÁN JUNTAS QUE PRESENTEN UN RESALTO >4mm
- NO EXISTEN DESNIVELES <5cm NI ESCALONES AISLADOS
- EL ANCHO DE PASILLO Y DE ESCALERAS ESTÁ ACOTADO EN PLANTA
- ESPACIO LATERAL DE TRANSFERENCIA DE 70cm Y BARRAS HORIZONTALES A 75cm DE ALTURA
- EN INODOROS DE ASESOS ADAPTADOS, EL MECANISMO DE DESCARGA DE PALANCA O DE PRESIÓN DE GRAN SUPERFICIE, SE SITUARÁ A UNA ALTURA DE 70 A 120cm
- EN ASESOS Y VESTUARIOS ADAPTADOS LAS PUERTAS CONTARÁN CON UN SISTEMA QUE PERMITA DESBLOQUEAR LAS PUERTAS DESDE EL EXTERIOR, LOS SECADORES, JABONERAS, TOALLEROS Y OTROS ACCESORIOS, ASÍ COMO LOS MECANISMOS ELÉCTRICOS, ESTARÁN A UNA ALTURA COMPRENDIDA ENTRE 80 Y 120cm, EL BORDE INFERIOR DEL ESPEJO SE SITUARÁ COMO MÁXIMO A 90cm DE ALTURA



1/100 0 1 2 3 4 5m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ACCESIBILIDAD_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT
Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

PLANOS PROYECTO EJECUCIÓN

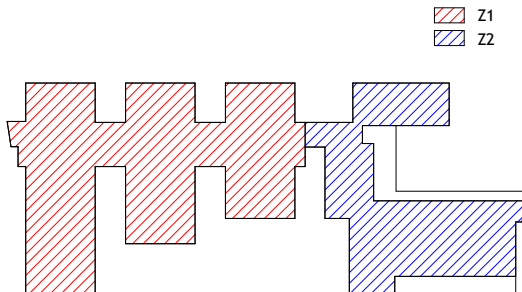
Número	Nombre de plano	Formato
A001	CARPINTERÍA_REFORMADO_ZT	A1H
A002	REVESTIMIENTOS_REFORMADO_ZT	A2V
A003	ALBAÑILERÍA_REFORMADO_ZT	A3H
A004	SECCIÓN CONSTRUCTIVA_REFORMADO_Z2	A2H
A005	FALSO TECHO_REFORMADO_ZT	A2H_1E
A006	MOBILIARIO DECORATIVO_REFORMADO_Z2	A2H
I001	FONTANERÍA_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z1	A1H
I002	FONTANERÍA_ESQUEMA_REFORMADO_ZT	A3H
I003	SANEAMIENTO RESIDUAL_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z1	A1H
I004	CLIMATIZACIÓN_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z1	A1H
I005	CLIMATIZACIÓN_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z2	A1H
I006	CLIMATIZACIÓN_PLANTA CUBIERTA_REFORMADO_Z2	A3H
I007	UNIDADES DE CONTROL_CLIMATIZACIÓN_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z1	A1H
I008	UNIDADES DE CONTROL_CLIMATIZACIÓN_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z2	A1H
I009	ELECTRICIDAD-ICT_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z1	A1H
I010	ELECTRICIDAD-ICT_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z2	A1H
I011	ICT_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT	A2H_1E
I012	ELECTRICIDAD_PLANTA CUBIERTA_REFORMADO_Z2	A3H
I013	FOTOVOLTAICAS_PLANTA CUBIERTA_REFORMADO_ZT	A1H
I014	ILUMINACIÓN_PLANTA BAJA Y FALSO TECHO_REFORMADO_Z1	A1H
I015	ILUMINACIÓN_PLANTA BAJA Y FALSO TECHO_REFORMADO_Z2	A1H
U001	URBANIZACIÓN_REFORMADO_Z1	A2H
U002	UBICACIÓN MONOLITO_REFORMADO	A3H

Total: 23

NOTA: AXY_1E: Formatos extensibles, ampliables por múltiples de dimensiones A4.

ZONAS

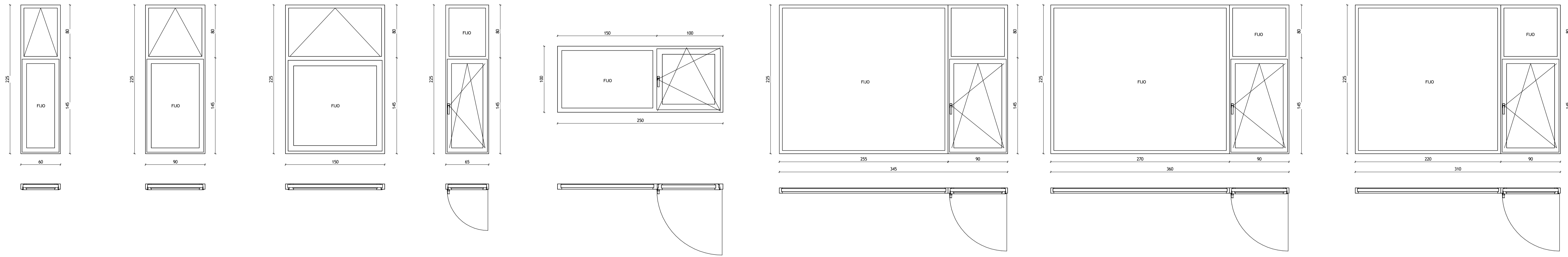
ZT: Toda las zonas
 Z1: Zona 1
 Z2: Zona 2



NOMENCLATURA DE PLANOS

Código de plano_Disciplina_Nivel_Fase_Zona_Descripción

Ejemplo:
 PB010_PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_DEMOLICIÓN_ZT_Despiece



V01: VENTANA ALUMINIO FIJO+BATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.
 V02: VENTANA ALUMINIO FIJO+BATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V03: VENTANA ALUMINIO FIJO+BATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

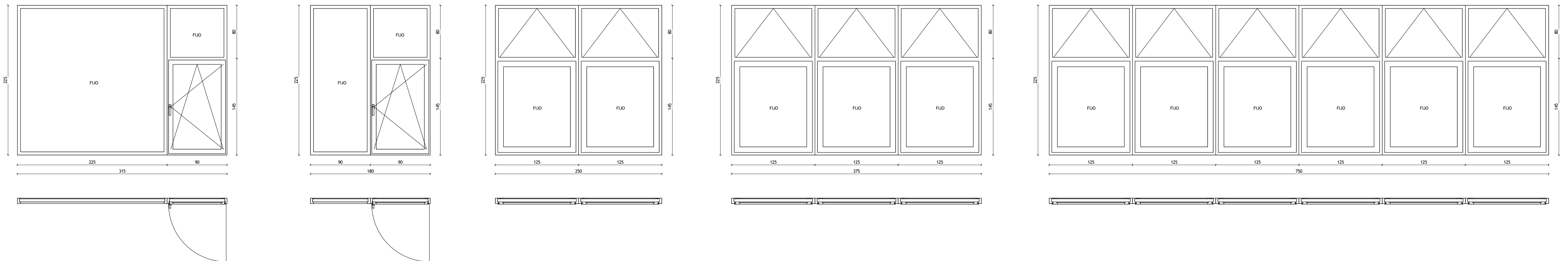
V04: VENTANA ALUMINIO FIJO+OSCILOBATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V05: VENTANA ALUMINIO FIJO+OSCILOBATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V06: VENTANA ALUMINIO 2 FIJOS+1 OSCILOBATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V07: VENTANA ALUMINIO 2 FIJOS+1 OSCILOBATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V08: VENTANA ALUMINIO 2 FIJOS+1 OSCILOBATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.



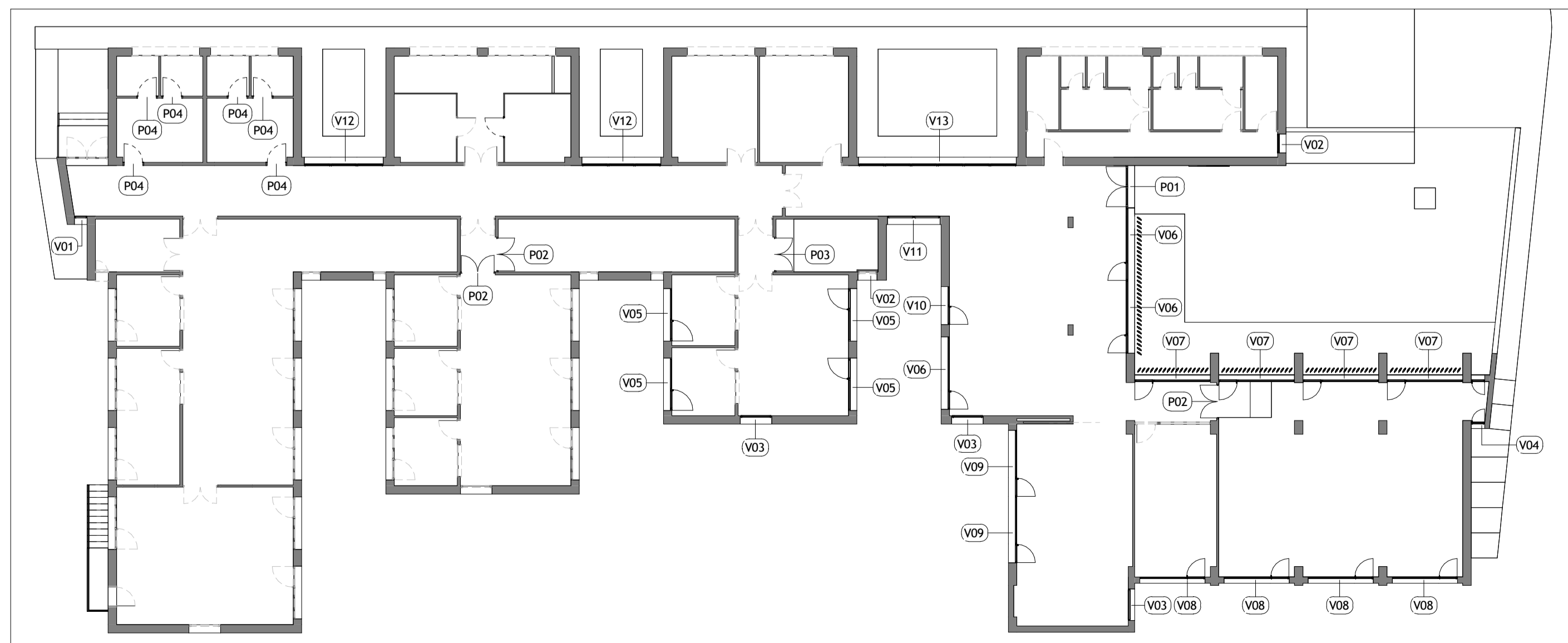
V09: VENTANA ALUMINIO 2 FIJOS+1 OSCILOBATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V10: VENTANA ALUMINIO 2 FIJOS+1 OSCILOBATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V11: VENTANA ALUMINIO 2 FIJOS+2 BATIENTE VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

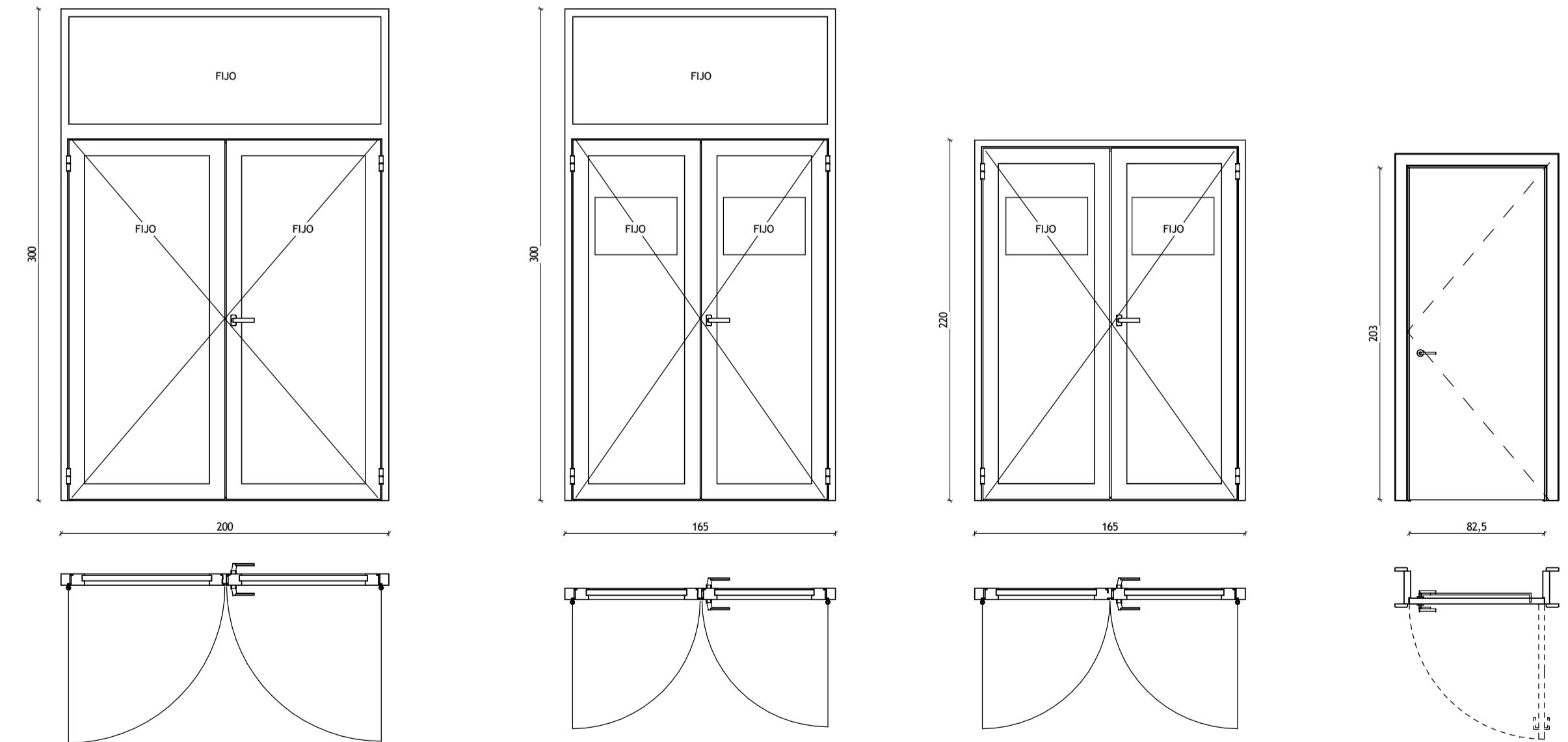
V12: VENTANA ALUMINIO 3 FIJOS+3 BATIENTES VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.

V13: VENTANA ALUMINIO 6 FIJOS+6 BATIENTES VIDRIO 4+4/16/4 COLOR BLANCO CON ROTURA P.T.



NOTA:
 -Confirmar posición de apertura de hojas en plano de referencia.
 -Solo se especifican las carpinterías que son objeto de aplicación.

NOTA:
 Se repararán todos los dinteles en las ventanas que dno aparecen detalladas en esta planimetría. Incluido picado, enfoscado y pintado.



P01: PUERTA EXTERIOR DE VIDRIO + FIJO SUPERIOR 2 HOJAS BATIENTES

P02: PUERTA INTERIOR DE MDF + FIJO SUPERIOR 2 HOJAS BATIENTES + 2 CRISTALES CUADRADOS COLOR MADERA + AZUL MARINO

P03: PUERTA INTERIOR RF45 2 HOJAS BATIENTES + 2 CRISTALES CUADRADOS

P04: PUERTA INTERIOR BATIENTE DE MDF COLOR MADERA + AZUL MARINO

PUERTAS	
Modelo	Recuento
P01	1
P02	3
P03	1
P04	6
Total:	11

VENTANAS	
Modelo	Recuento
V01	1
V02	1
V03	3
V04	2
V05	4
V06	3
V07	4
V08	4
V09	2
V10	1
V11	1
V12	2
V13	1
Total	29

1/30 0 0.5 1m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

CARPINTERÍA_REFORMADO_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemasar, Cartaya, Huelva
 Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA




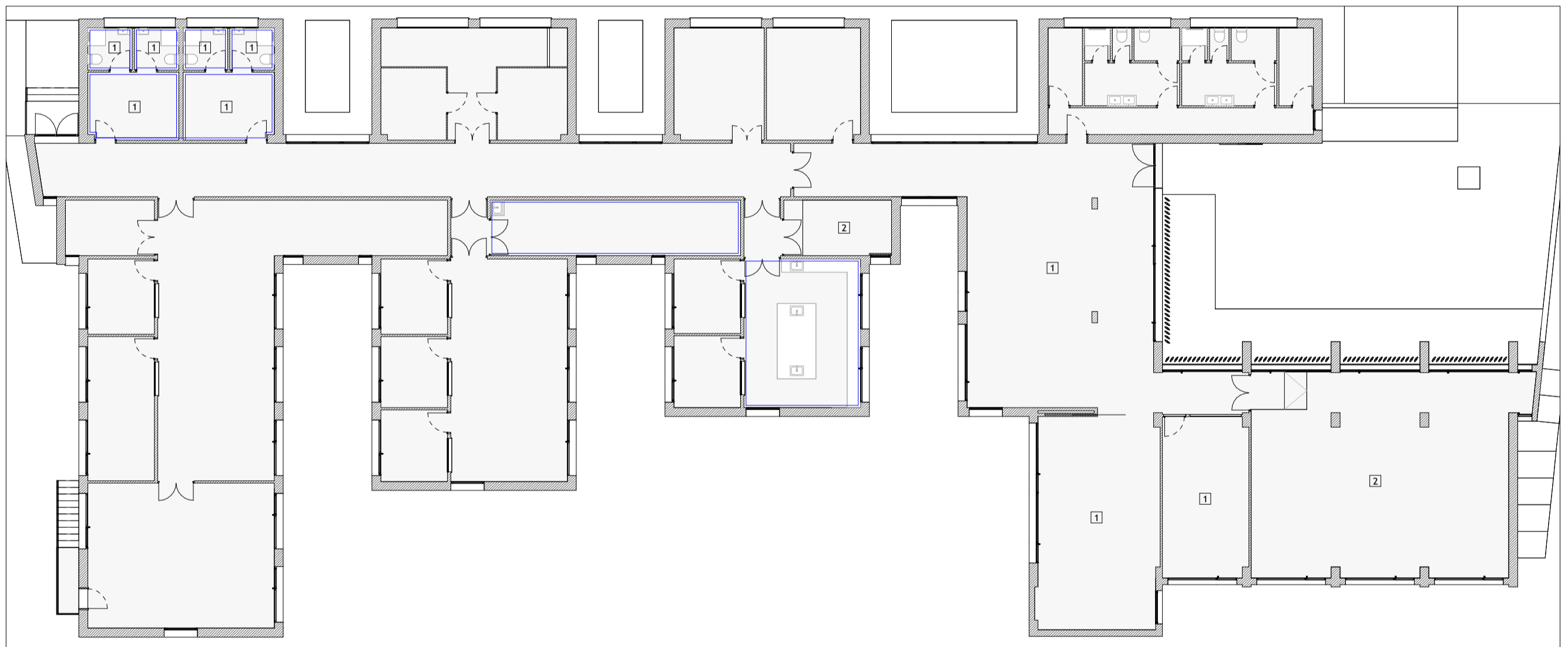
A1_841x594mm

A001




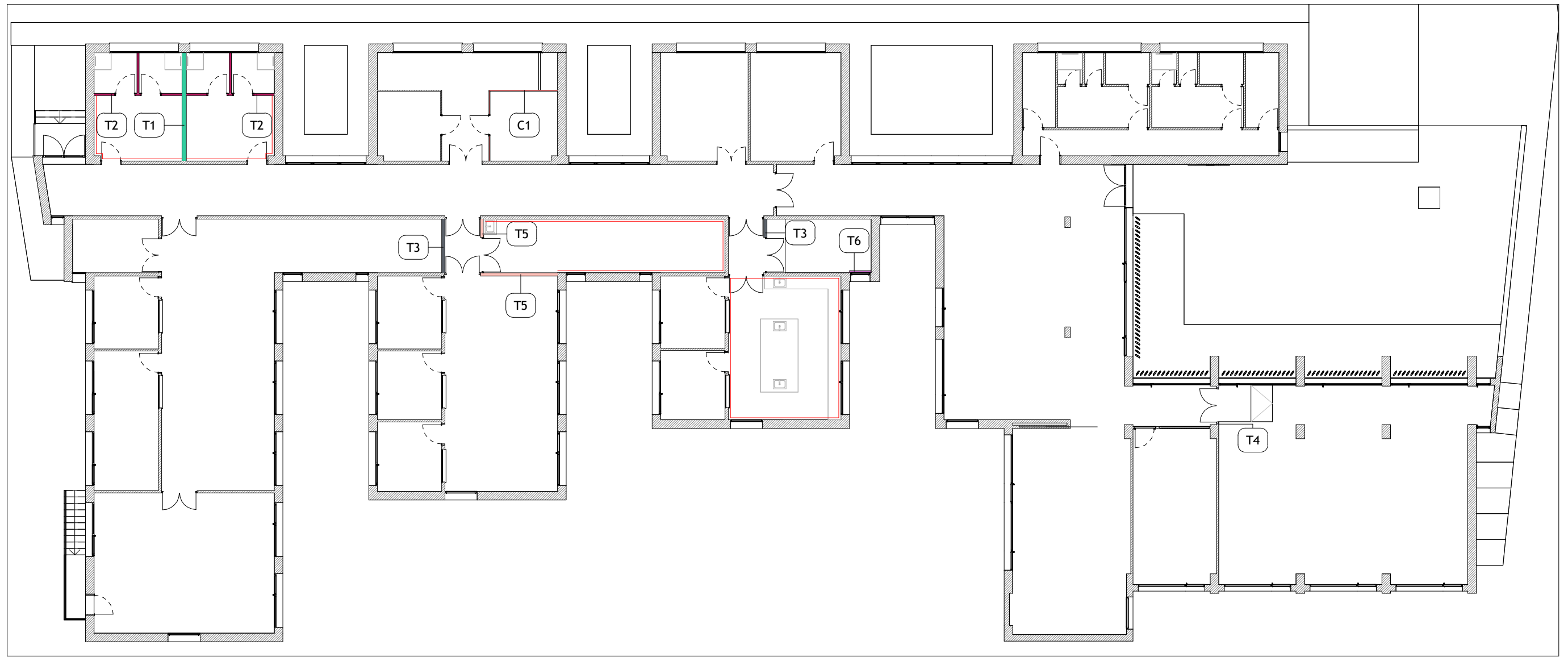
PLANTA BAJA_ACTUAL
1 : 200

LEYENDA FASE ACTUAL	
	ELIMINAR ALICATADO



PLANTA BAJA_REFORMADO
1 : 200

LEYENDA FASE REFORMADO	
	PARED CON REVESTIMIENTO VINÍLICO
1	SUELO CON REVESTIMIENTO VINÍLICO
2	SUELO TÉCNICO REGISTRABLE SOBRE SOPORTES METÁLICOS

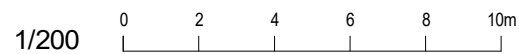
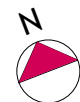
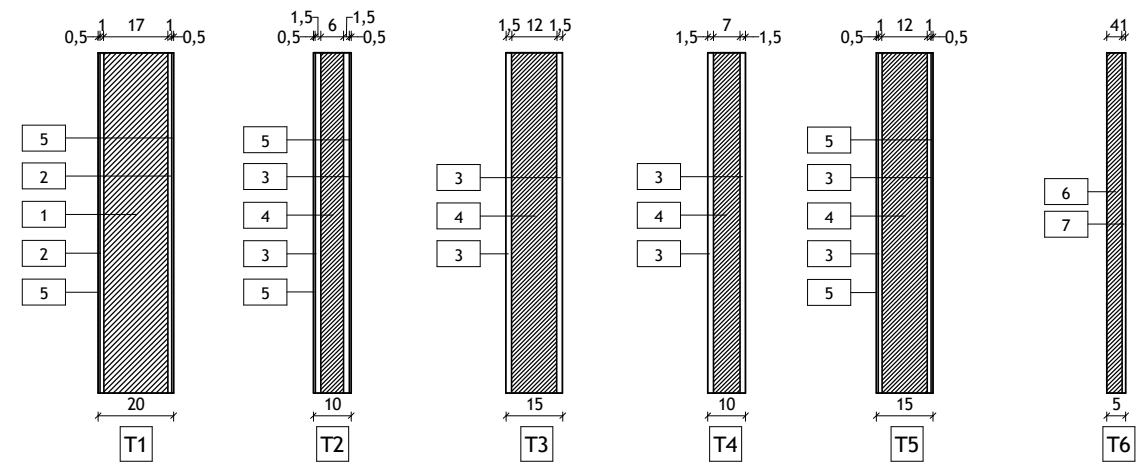


PLANTA BAJA
1 : 200

Elementos verticales con acabado vinílico

LEYENDA MATERIALES	
	Material
1	Citara de ladrillo perforado
2	Embarrado de mortero
3	Mortero de monocapa
4	Fábrica de ladrillo cerámico hueco
5	Revestimiento vinílico E=0,5cm
6	Emparchado con LHS o rasillón
7	Placa de yeso laminado, E= 1,5 cm

C1: Partición de cámara frigorífica a decidir por D.F.



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ALBAÑILERÍA_REFORMADO_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

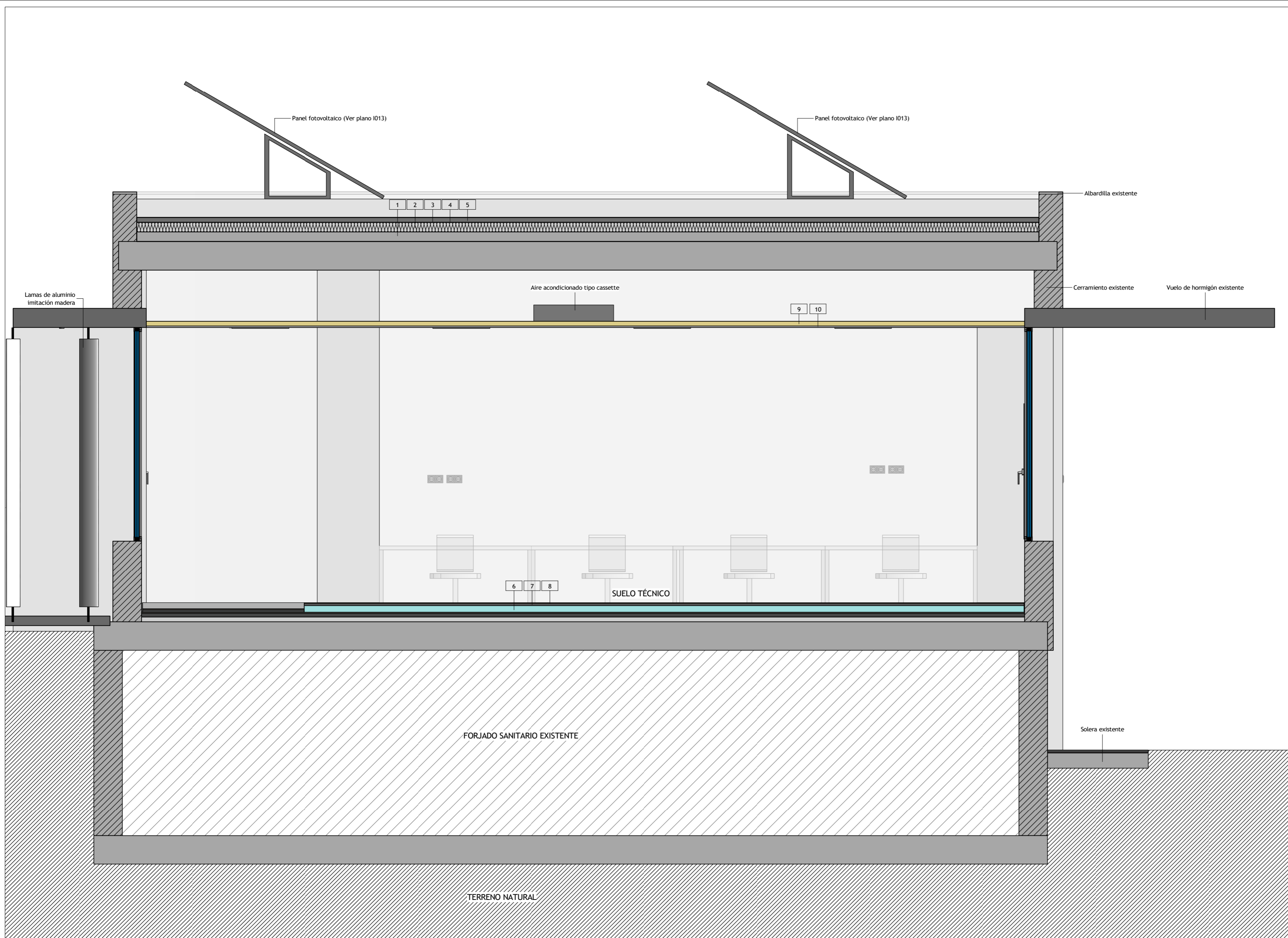


UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

MAYO/2022  DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

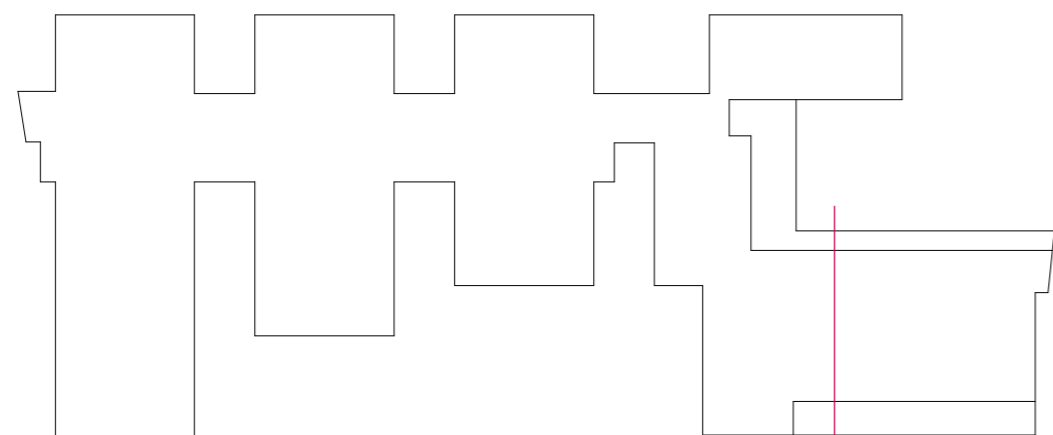
A3_420x297mm

A003



LEYENDA MATERIALES	
	Material
1	Formación de pendiente por arcilla expandida vertida en seco, E= 10 cm de media
2	Aislamiento térmico de poliestireno extruido, E=10 cm
3	Impermeabilización asfáltica mediante doble capa mejorada
4	Geotextil
5	Capa de grava sobre geotextil de polipropileno, E= 10 cm de media
6	Cámara de aire
7	Suelo técnico continuo de placa de yeso laminado reforzado con fibras
8	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado a decidir por D.F., E= 1 cm
9	Aislamiento de lana mineral
10	Falso techo registrable suspendido, acústico de placas de yeso laminado perforada

SECCIÓN CONSTRUCTIVA
1 : 30



1/30 0 0.5 1m



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

SECCIÓN CONSTRUCTIVA_REFORMADO_Z2

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



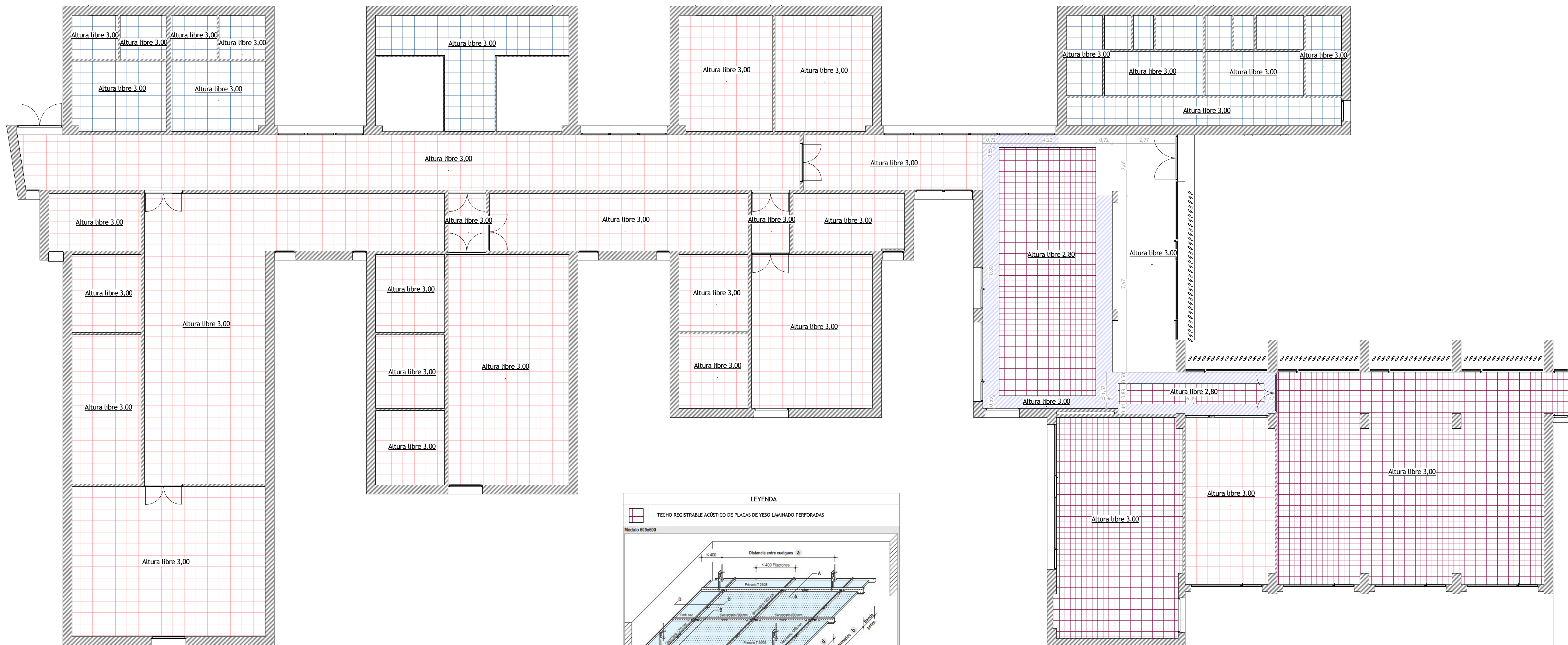
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

MAYO/2022

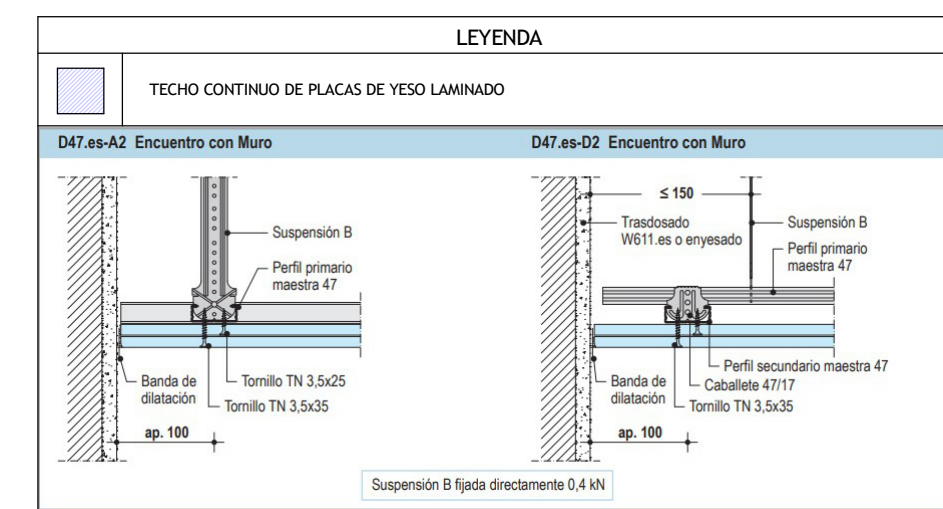
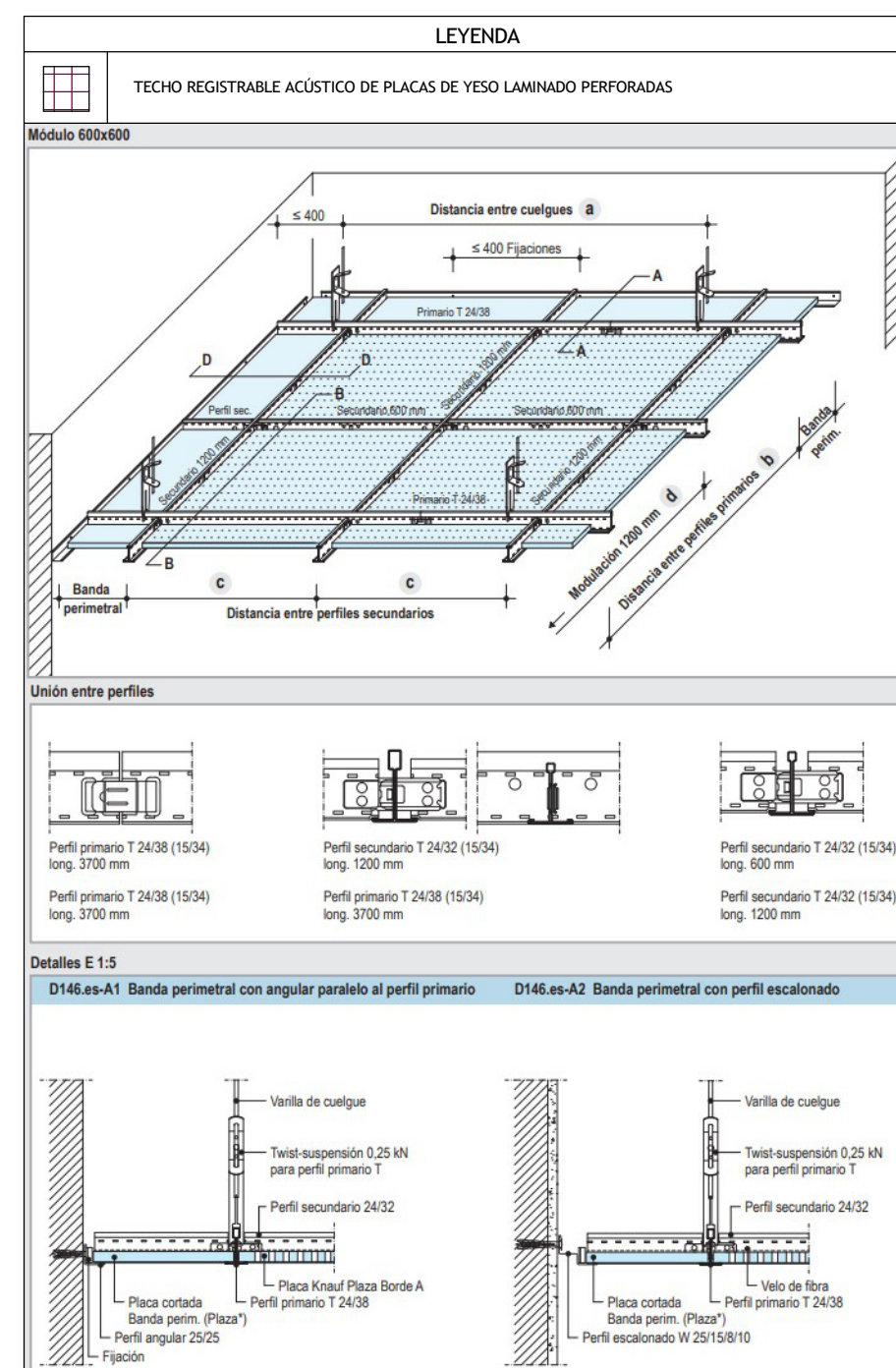
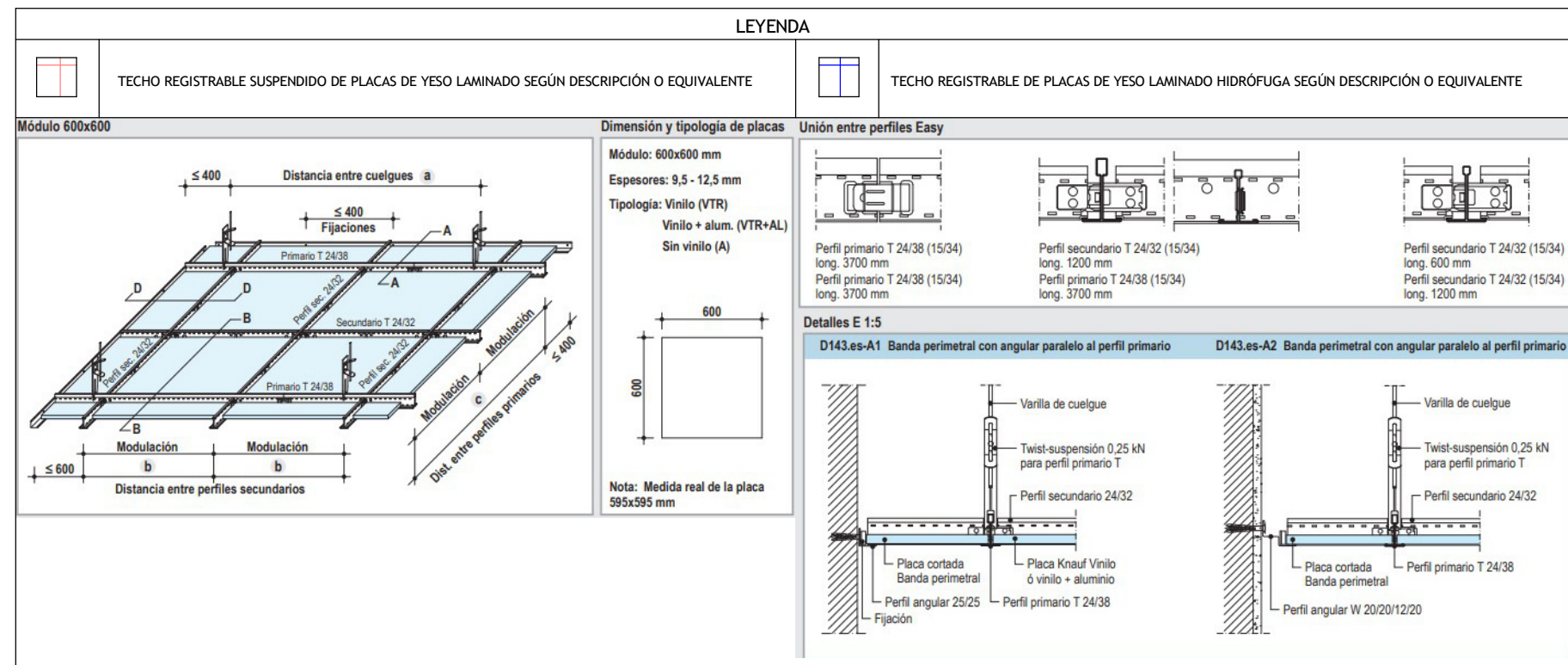
DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 3241 C.O.A. Huelva

A2_594x420mm

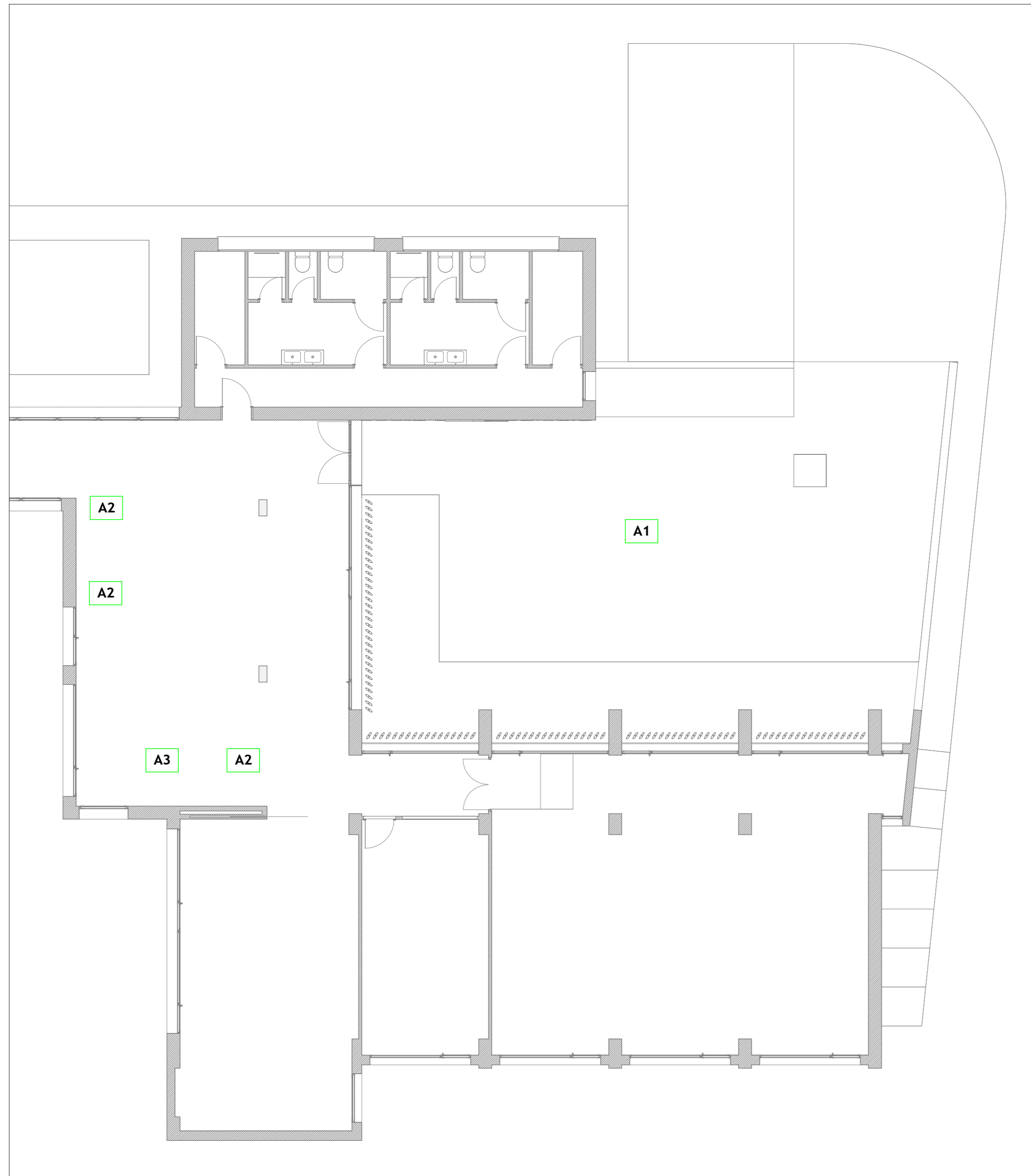
A004



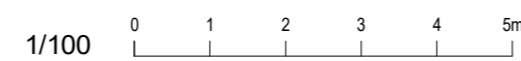
TECHO PLANTA BAJA
1 : 100



1/100 0 1 2 3 4 5m

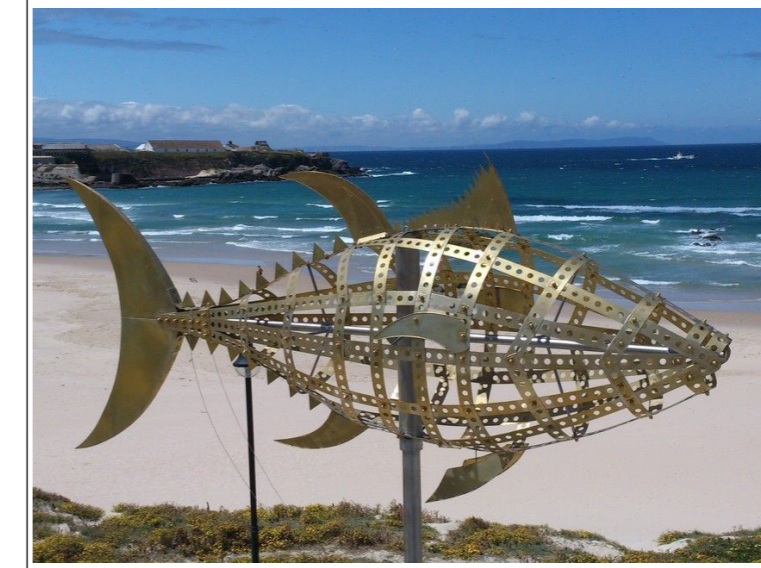


PLANTA BAJA
1 : 100



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

A1_ESCULTURA ATÚN ROJO



A2_ARTES DE PESCA



A3_ACUARIO



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

MOBILIARIO DECORATIVO_REFORMADO_Z2

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 52410 D.A. Huelva

A2_594x420mm

A006

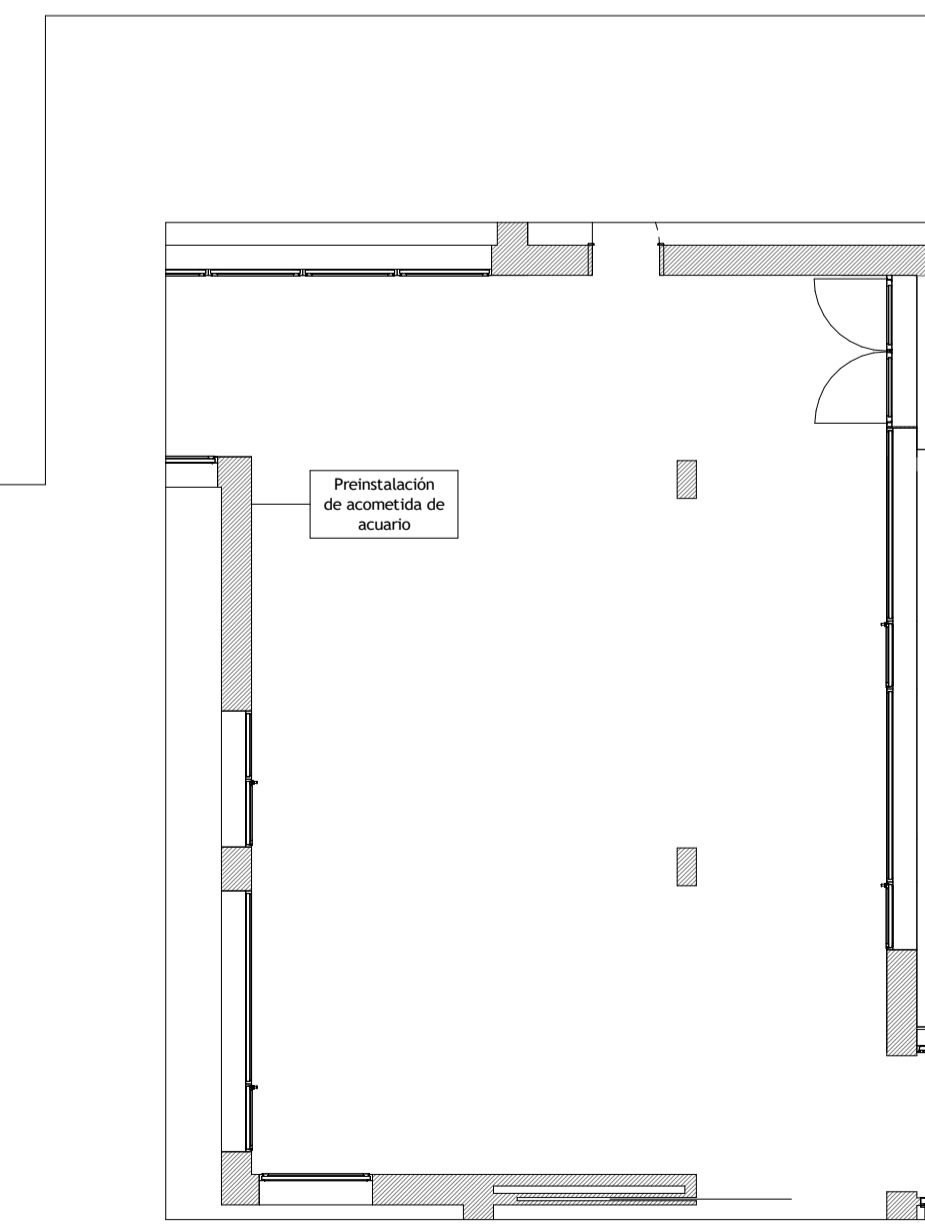


PLANTA BAJA_Z1
1 : 50

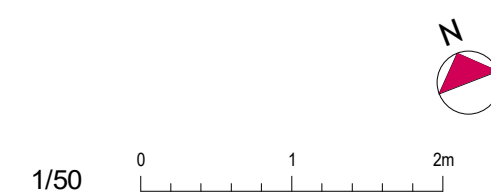
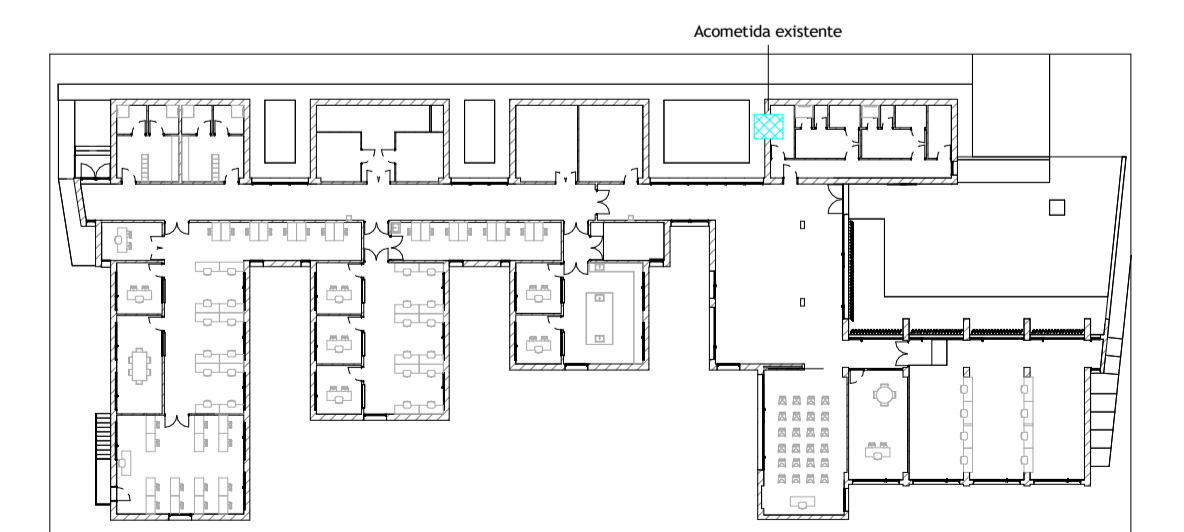
Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Conexión a acometida existente
	Termo eléctrico
	Llave de local húmedo
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Ducha (Du)	16 mm

Materiales utilizados para las tuberías	
Acometida general (1)	Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2
Alimentación	Tubo de acero galvanizado, según UNE-EN 10255
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica



PLANTA BAJA_Z2_RECEPCIÓN
1 : 100



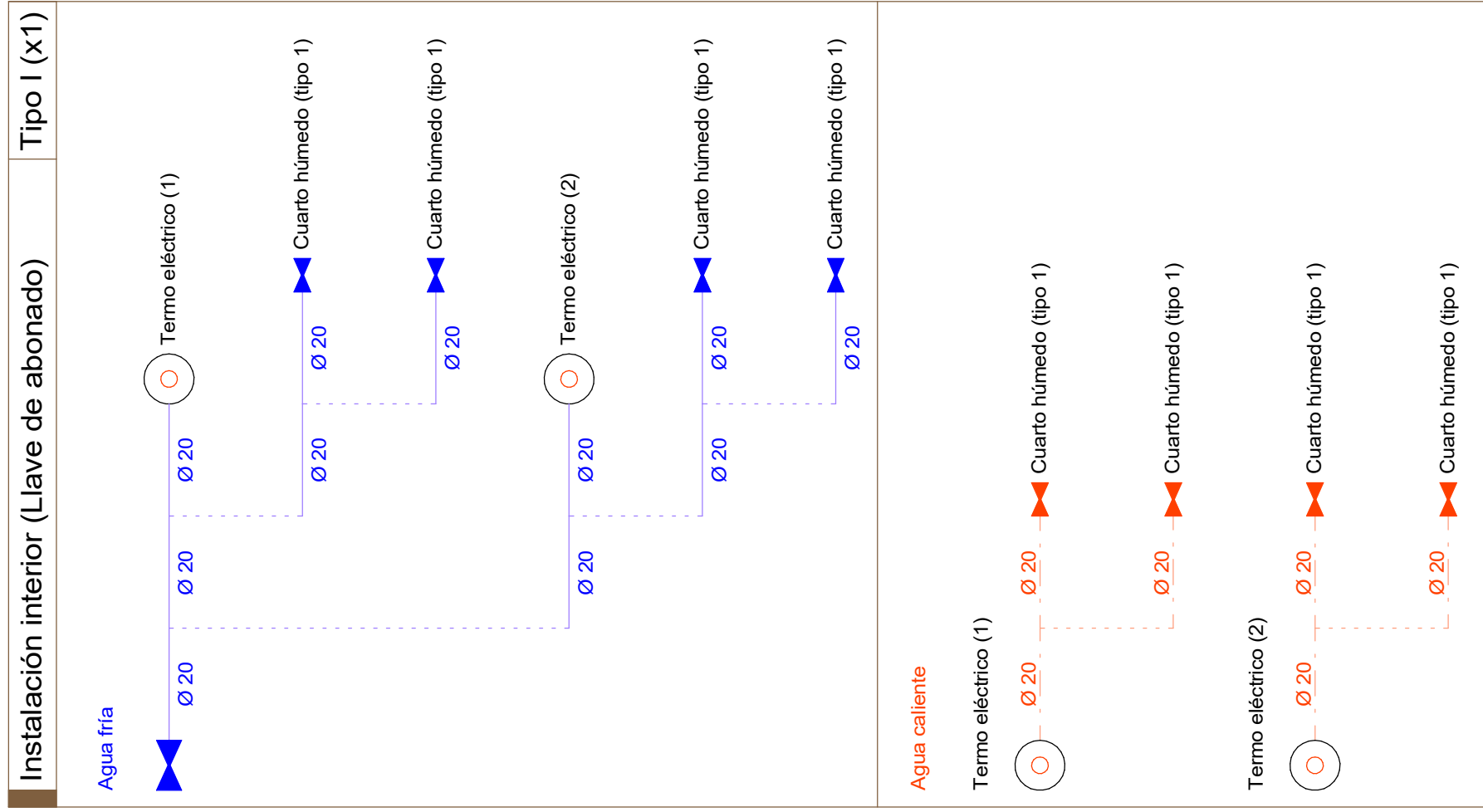
PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

FONTANERÍA_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z1

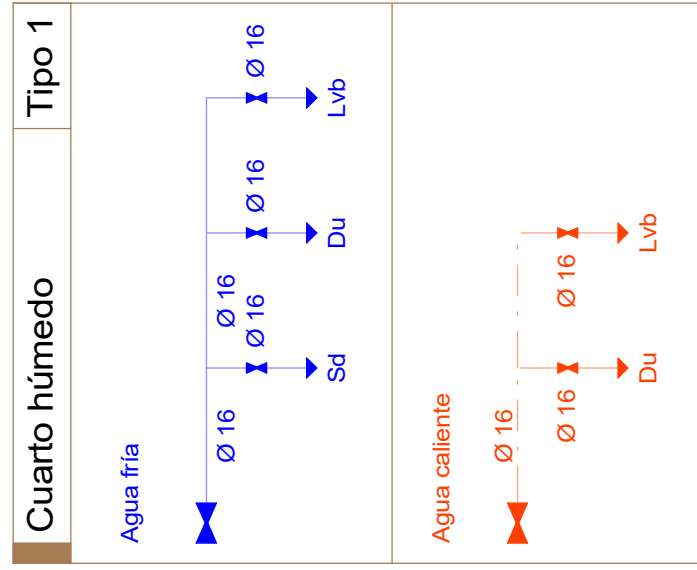
Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemasar, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022
DANIEL RAMOS CABEZA
Registra: 04. 02. 0.3. Huelva

HS 4: Esquema de la instalación interior



Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Llave de corte
	Producción de A.C.S.
	Sd
	Du
	Lvb



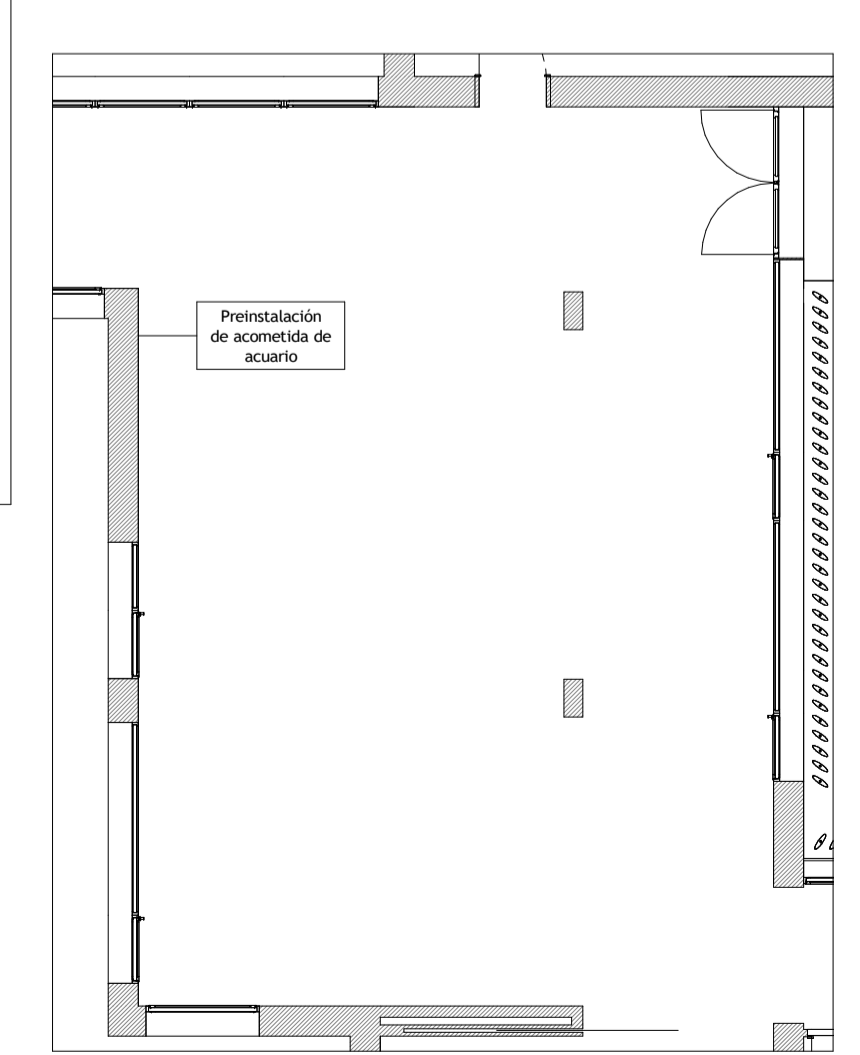


PLANTA BAJA_Z1
1 : 50

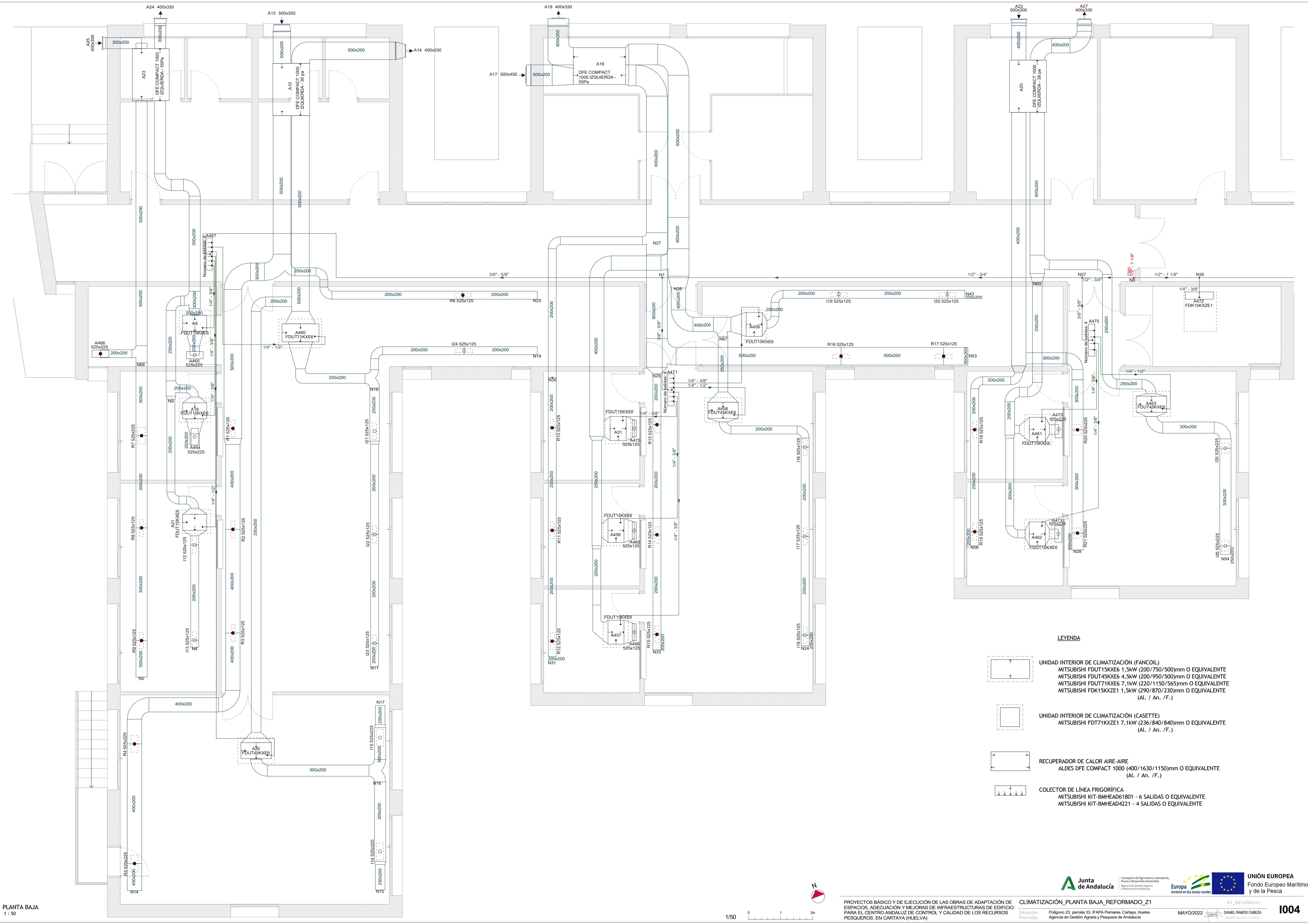
Simbología	
	Conexión con la red general de saneamiento
	Pozo de registro
	Colector maestro de aguas residuales
	Arqueta
	Consumo con hidromezclador
	Bañera / Ducha
	Inodoro con sistema

Referencias y dimensiones de arquetas	
3	60x60x70 cm
4	60x60x60 cm
10	60x60x55 cm
16	60x60x55 cm
22	60x60x50 cm

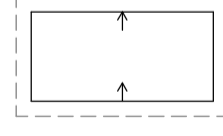
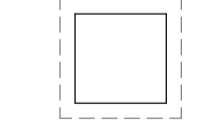
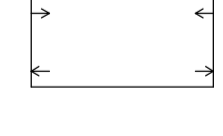

Materiales utilizados para las tuberías	
Acometida general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , según UNE-EN 1401-1
Colector enterrado	Tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , según UNE-EN 1401-1
Colector suspendido	Tubo de polipropileno con carga mineral, insonorizado
Red de pequeña evacuación	Tubo de polipropileno con carga mineral, insonorizado

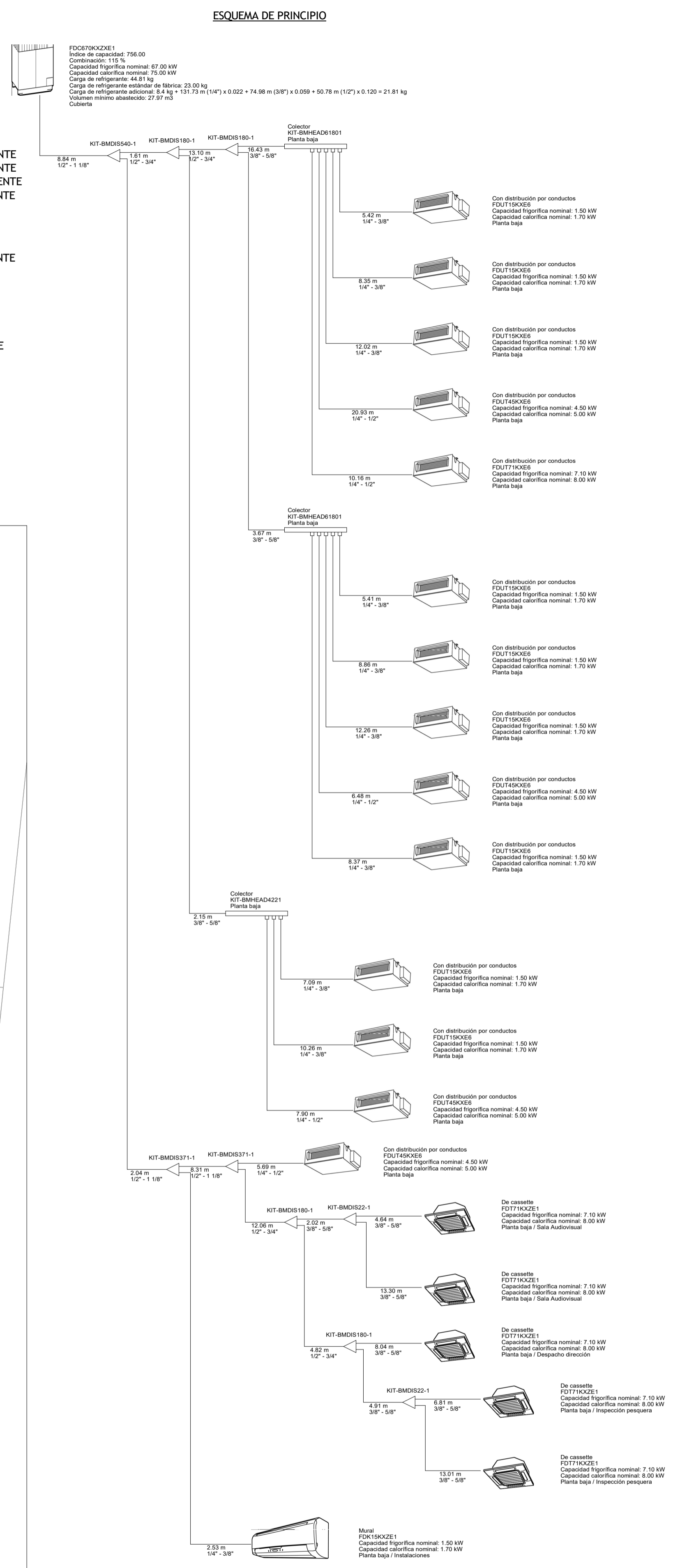
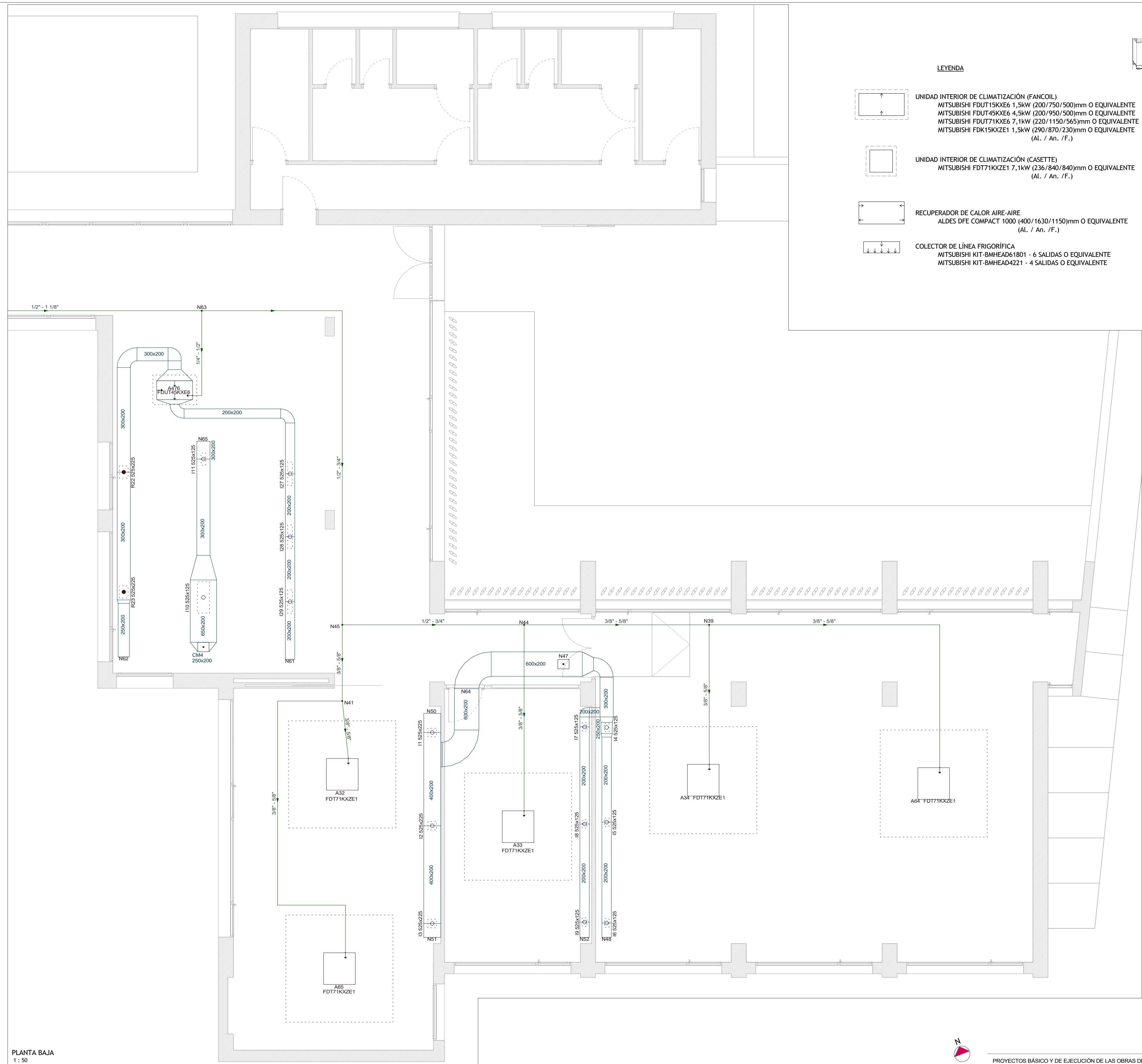


PLANTA BAJA_ZZ_RECEPCIÓN
1 : 100



LEYENDA

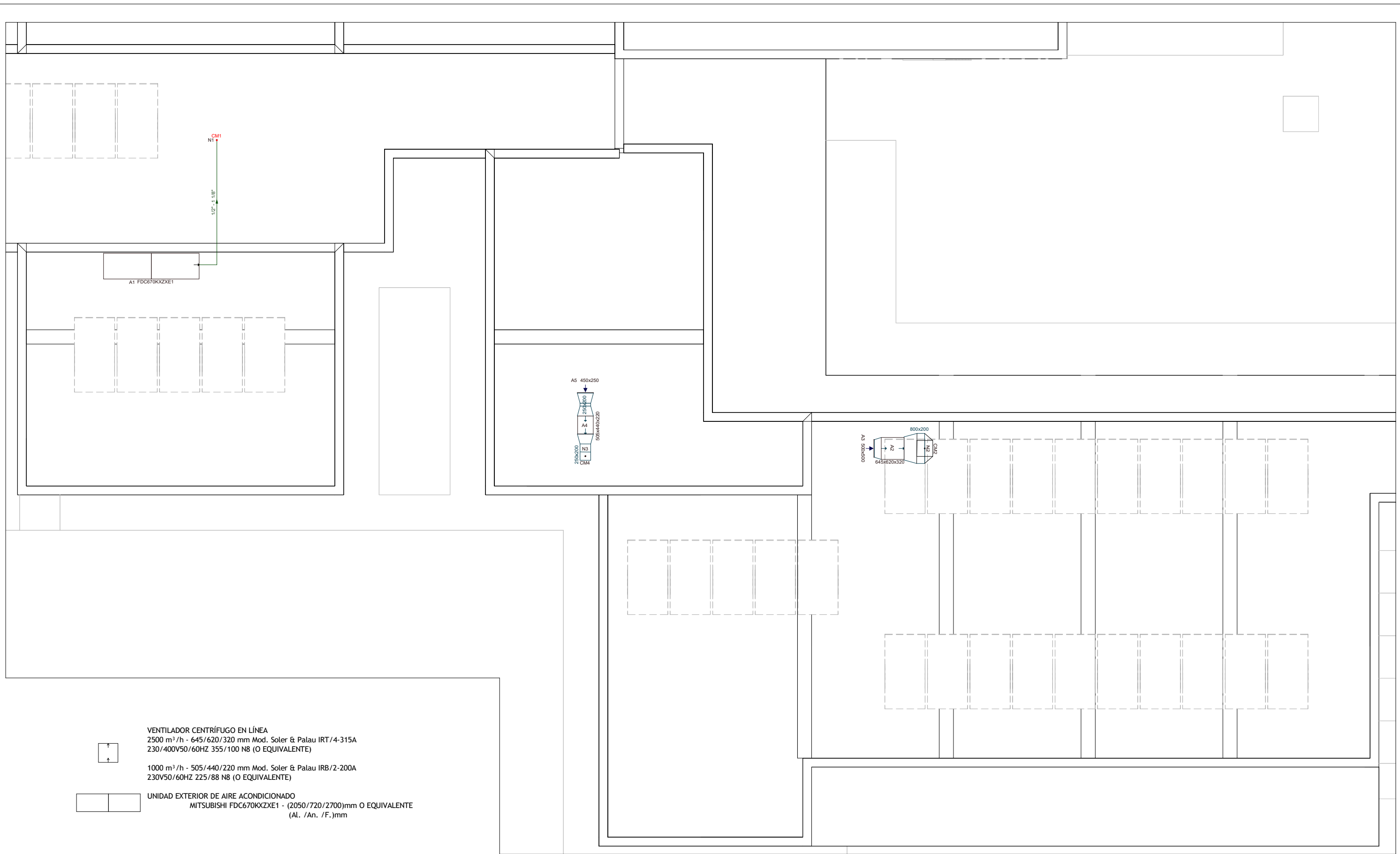
- 
 UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN (FANCOIL)
 MITSUBISHI FDUT15KXE6 1,5kW (200/750/500)mm O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI FDUT45KXE6 4,5kW (200/950/500)mm O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI FDUT71KXE6 7,1kW (220/1150/565)mm O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI FDK15KXE1 1,5kW (290/870/230)mm O EQUIVALENTE
 (Al. / An. /F.)
- 
 UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN (CASSETTE)
 MITSUBISHI FDT71KXE1 7,1kW (236/840/840)mm O EQUIVALENTE
 (Al. / An. /F.)
- 
 RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE
 ALDES DFE COMPACT 1000 (400/1630/1150)mm O EQUIVALENTE
 (Al. / An. /F.)
- 
 COLECTOR DE LÍNEA FRIGORÍFICA
 MITSUBISHI KIT-BMHEAD61801 - 6 SALIDAS O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI KIT-BMHEAD4221 - 4 SALIDAS O EQUIVALENTE



- LEYENDA**
- UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN (FANCOIL)
 MITSUBISHI FDUT15KXE6 1,5kW (200/750/500)mm O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI FDUT45KXE6 4,5kW (200/950/500)mm O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI FDUT71KXE6 7,1kW (220/1150/565)mm O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI FDK15KXE1 1,5kW (290/870/230)mm O EQUIVALENTE
 (AL. / An. / F.)
 - UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN (CASSETTE)
 MITSUBISHI FDT71KXE1 7,1kW (236/840/840)mm O EQUIVALENTE
 (AL. / An. / F.)
 - RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE
 ALDES DFE COMPACT 1000 (400/1630/1150)mm O EQUIVALENTE
 (AL. / An. / F.)
 - COLECTOR DE LÍNEA FRIGORÍFICA
 MITSUBISHI KIT-BMHEAD1801 - 6 SALIDAS O EQUIVALENTE
 MITSUBISHI KIT-BMHEAD4221 - 4 SALIDAS O EQUIVALENTE

PLANTA BAJA
1 / 50

1/50 0 1 2m

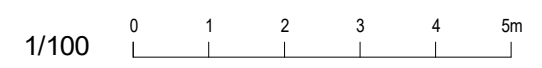
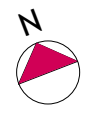


VENTILADOR CENTRÍFUGO EN LÍNEA
 2500 m³/h - 645/620/320 mm Mod. Soler & Palau IRT/4-315A
 230/400V50/60HZ 355/100 N8 (O EQUIVALENTE)

1000 m³/h - 505/440/220 mm Mod. Soler & Palau IRB/2-200A
 230V50/60HZ 225/88 N8 (O EQUIVALENTE)

UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO
 MITSUBISHI FDC670KXZE1 - (2050/720/2700)mm O EQUIVALENTE
 (Al. /An. /F.)mm

PLANTA CUBIERTA
 1 : 100



Consejería de Agricultura, Ganadería,
 Pesca y Desarrollo Sostenible
 Agencia de Gestión Agraria
 y Pesquera de Andalucía




UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo Marítimo
 y de la Pesca

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

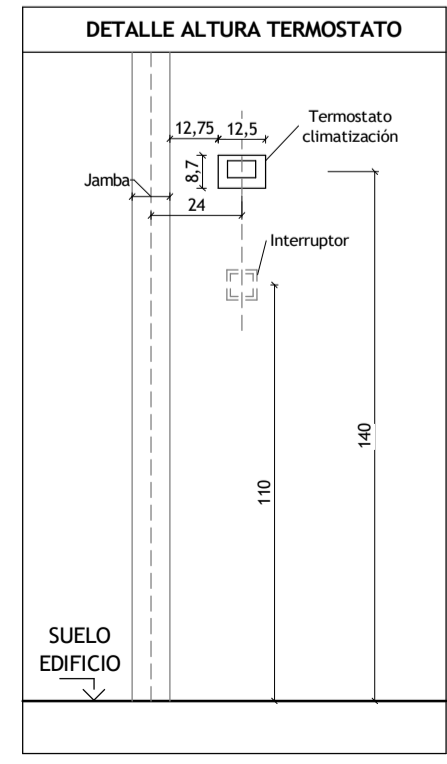
CLIMATIZACIÓN_PLANTA CUBIERTA_REFORMADO_Z2

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva
 Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022  DANIEL RAMOS CABEZA
 Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

A3_420x297mm

I006

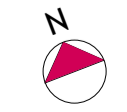


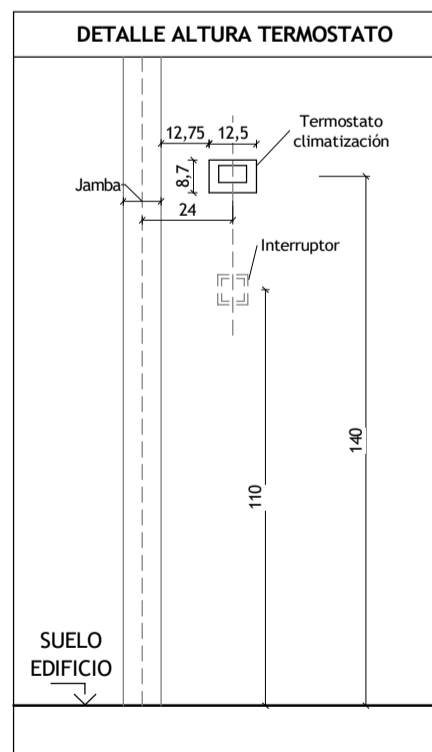
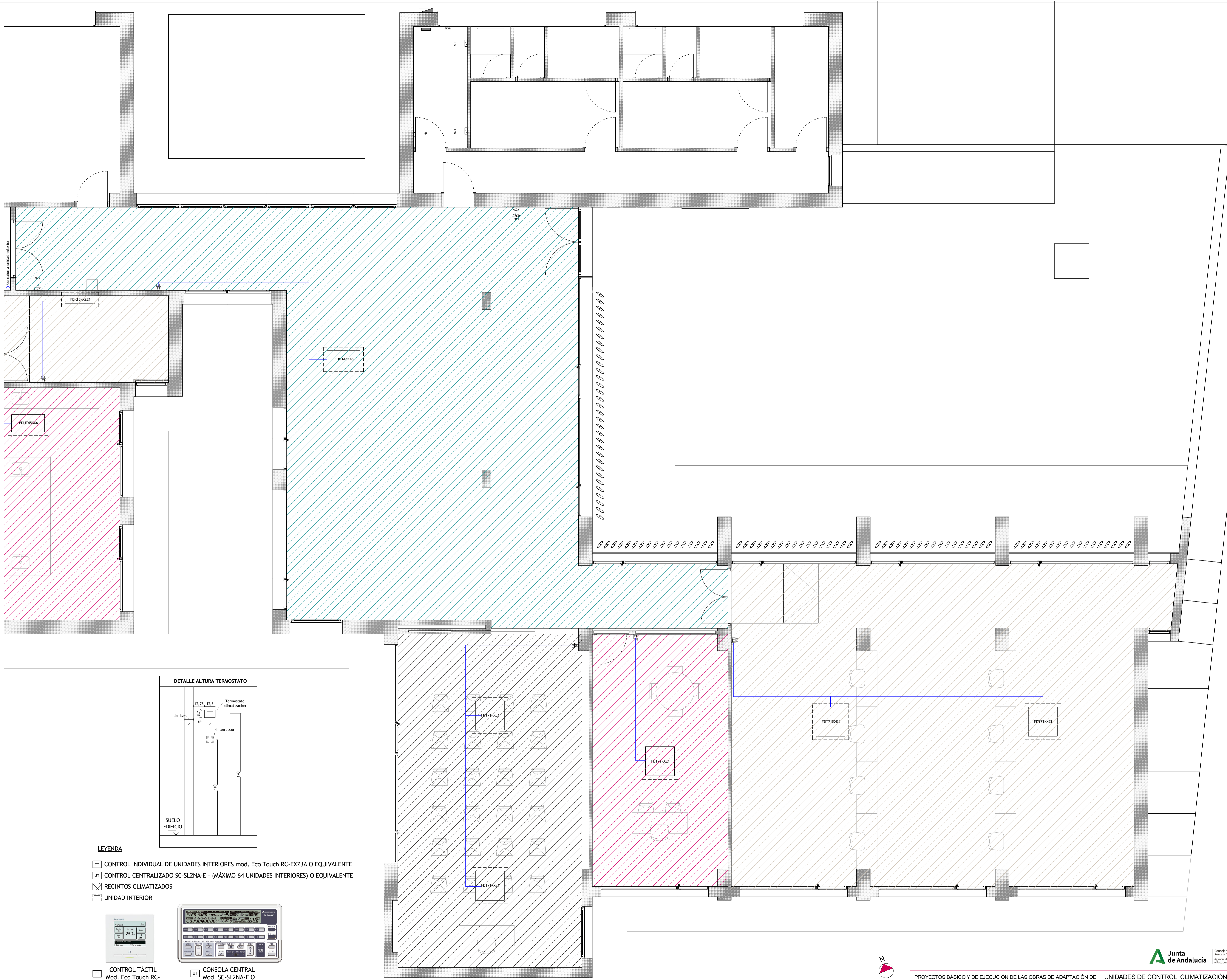
- LEYENDA**
- TT CONTROL INDIVIDUAL DE UNIDADES INTERIORES mod. Eco Touch RC-EX23A O EQUIVALENTE
 - UT CONTROL CENTRALIZADO SC-SL2NA-E - (MÁXIMO 64 UNIDADES INTERIORES) O EQUIVALENTE
 - ▨ RECINTOS CLIMATIZADOS
 - UNIDAD INTERIOR
- 

TT CONTROL TÁCTIL
Mod. Eco Touch RC-
EX23A O
EQUIVALENTE



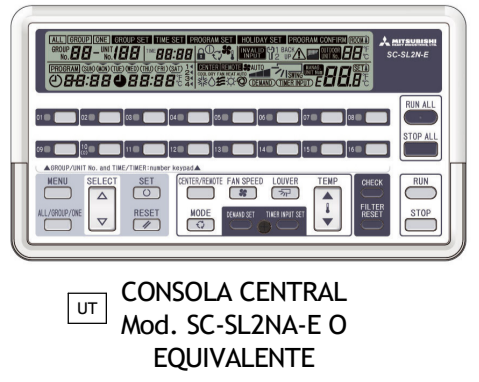
UT CONSOLA CENTRAL
Mod. SC-SL2NA-E O
EQUIVALENTE





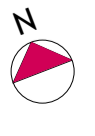
LEYENDA

- CONTROL INDIVIDUAL DE UNIDADES INTERIORES mod. Eco Touch RC-EX23A O EQUIVALENTE
- CONTROL CENTRALIZADO SC-SL2NA-E - (MÁXIMO 64 UNIDADES INTERIORES) O EQUIVALENTE
- RECINTOS CLIMATIZADOS
- UNIDAD INTERIOR



PLANTA BAJA
1 : 50

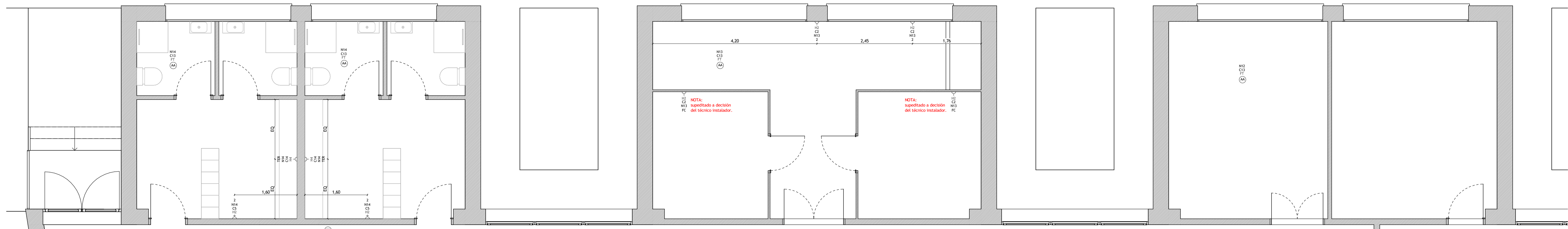
1/150 0 1 2 3 4 5m



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

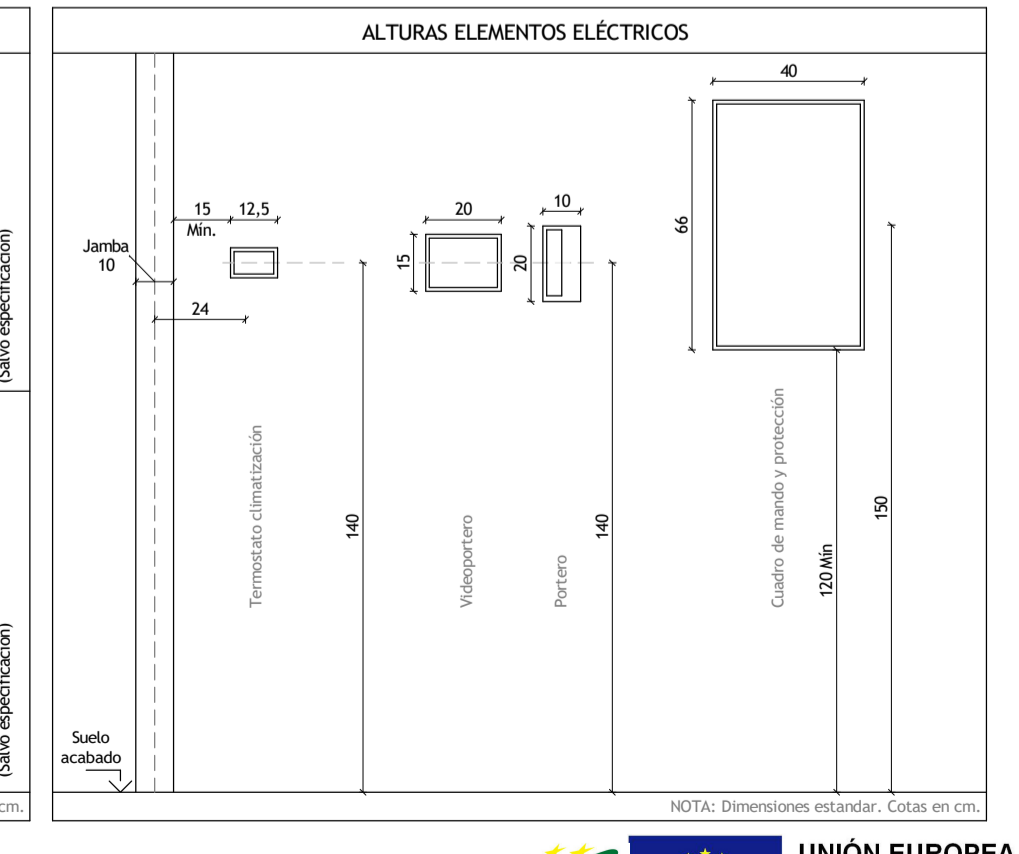
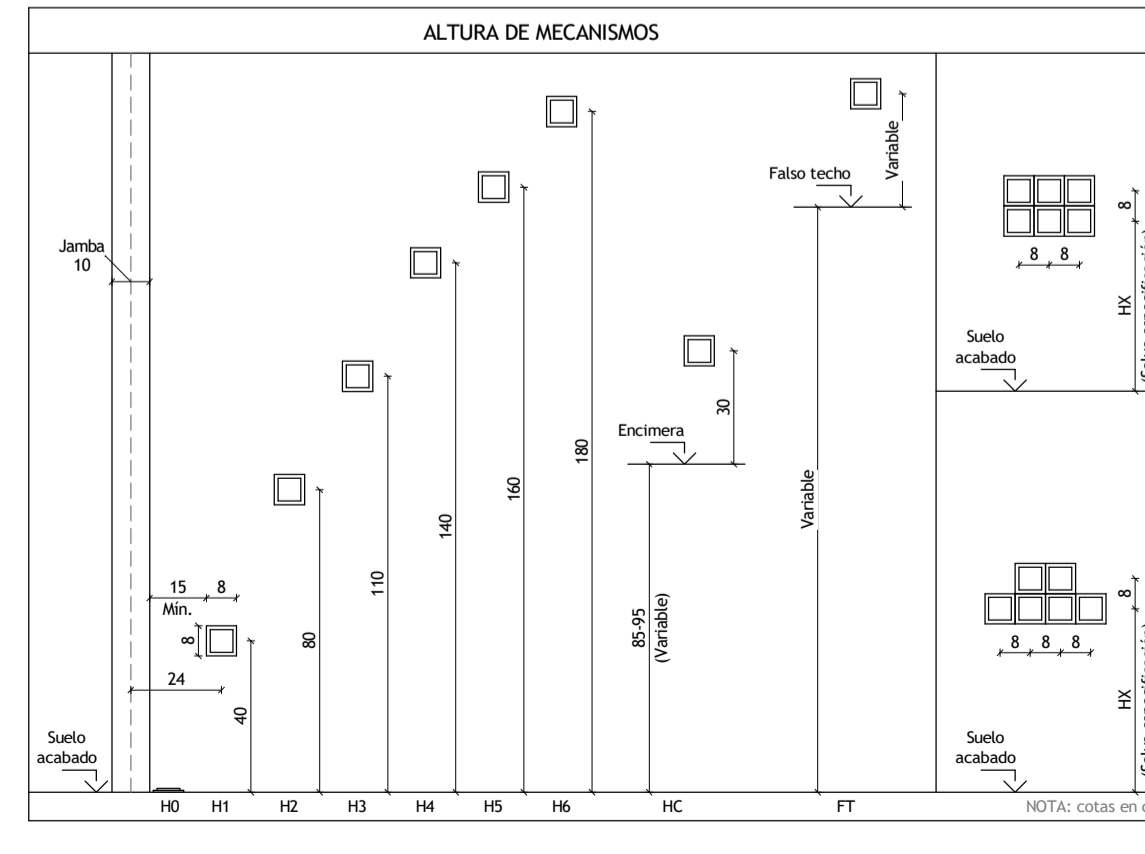
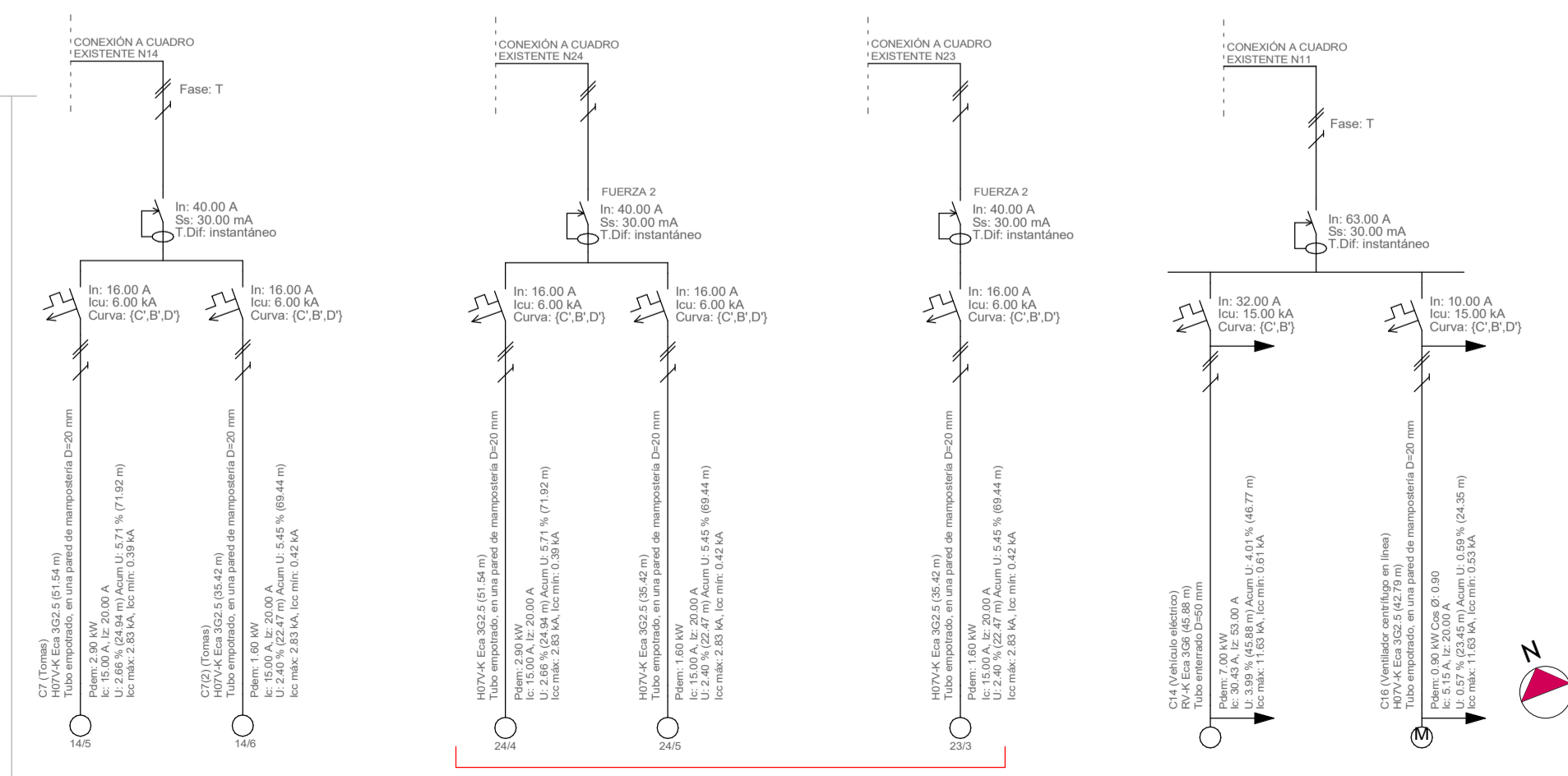
UNIDADES DE CONTROL_CLIMATIZACIÓN_PLANTA BAJA_REFORMADO_Z2 A1_841x594mm
Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Peralmar, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA

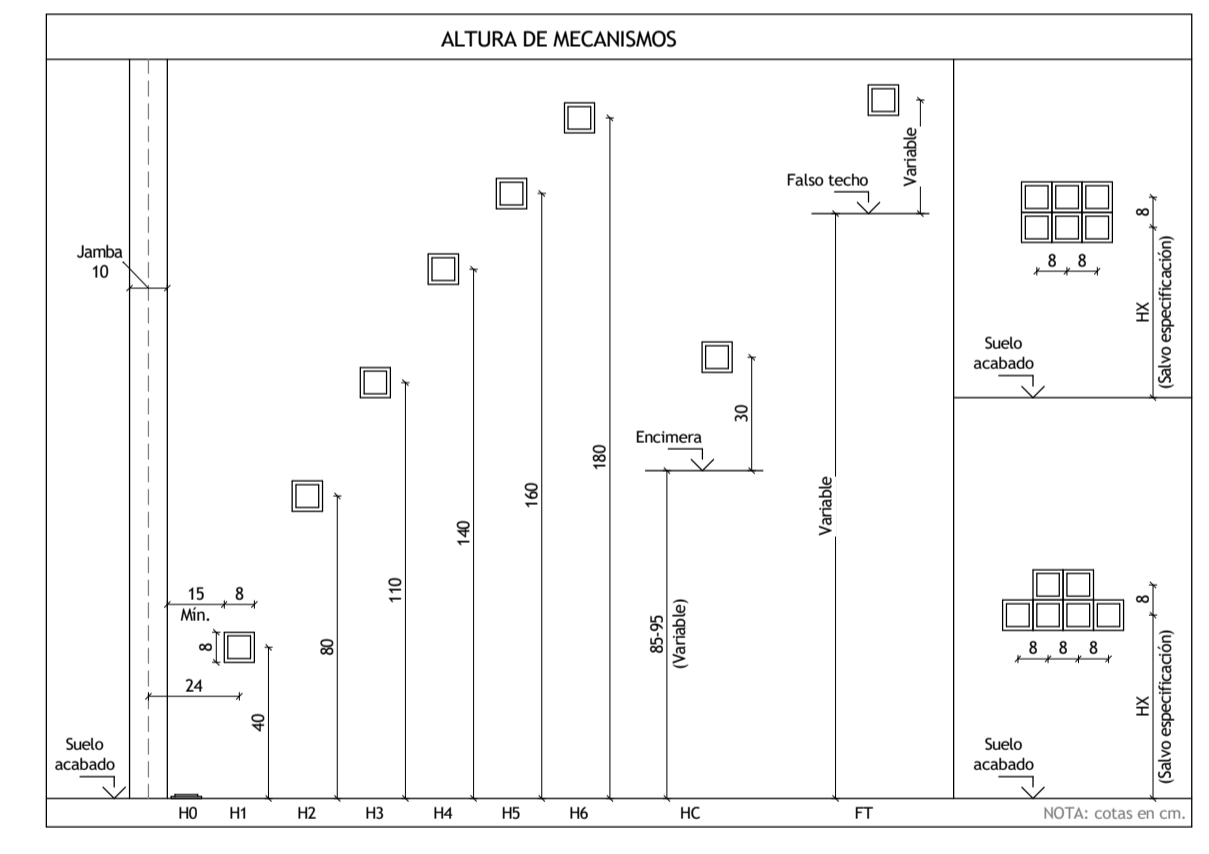
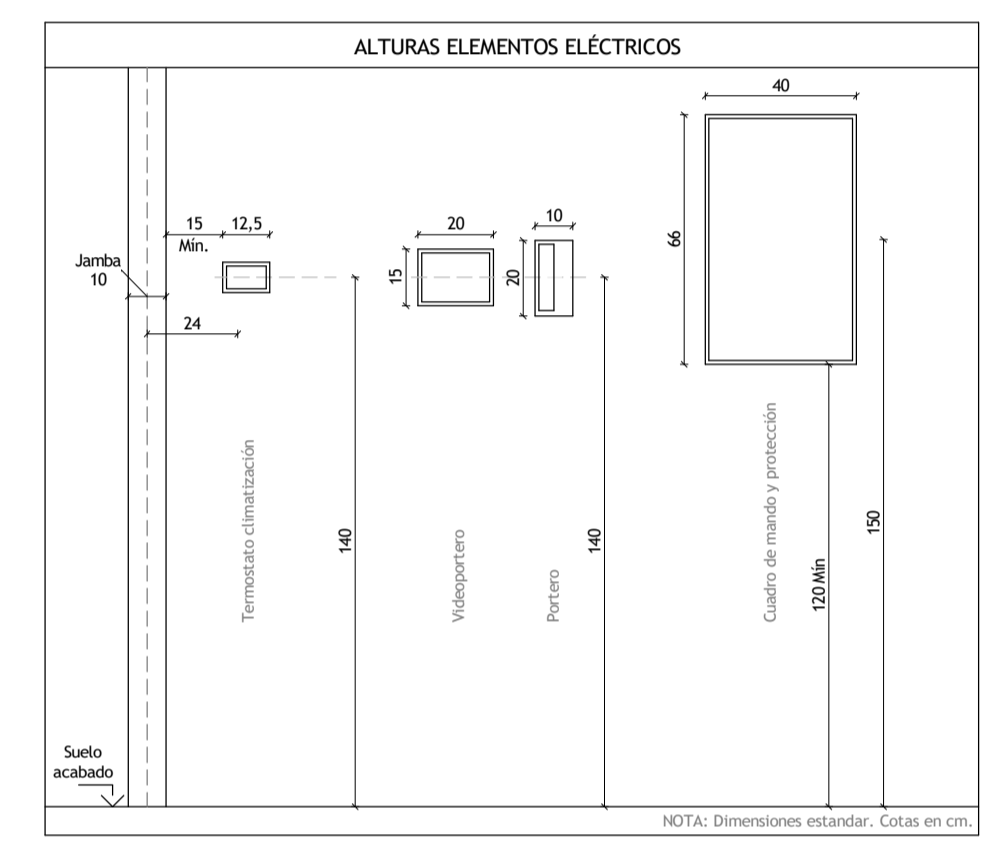
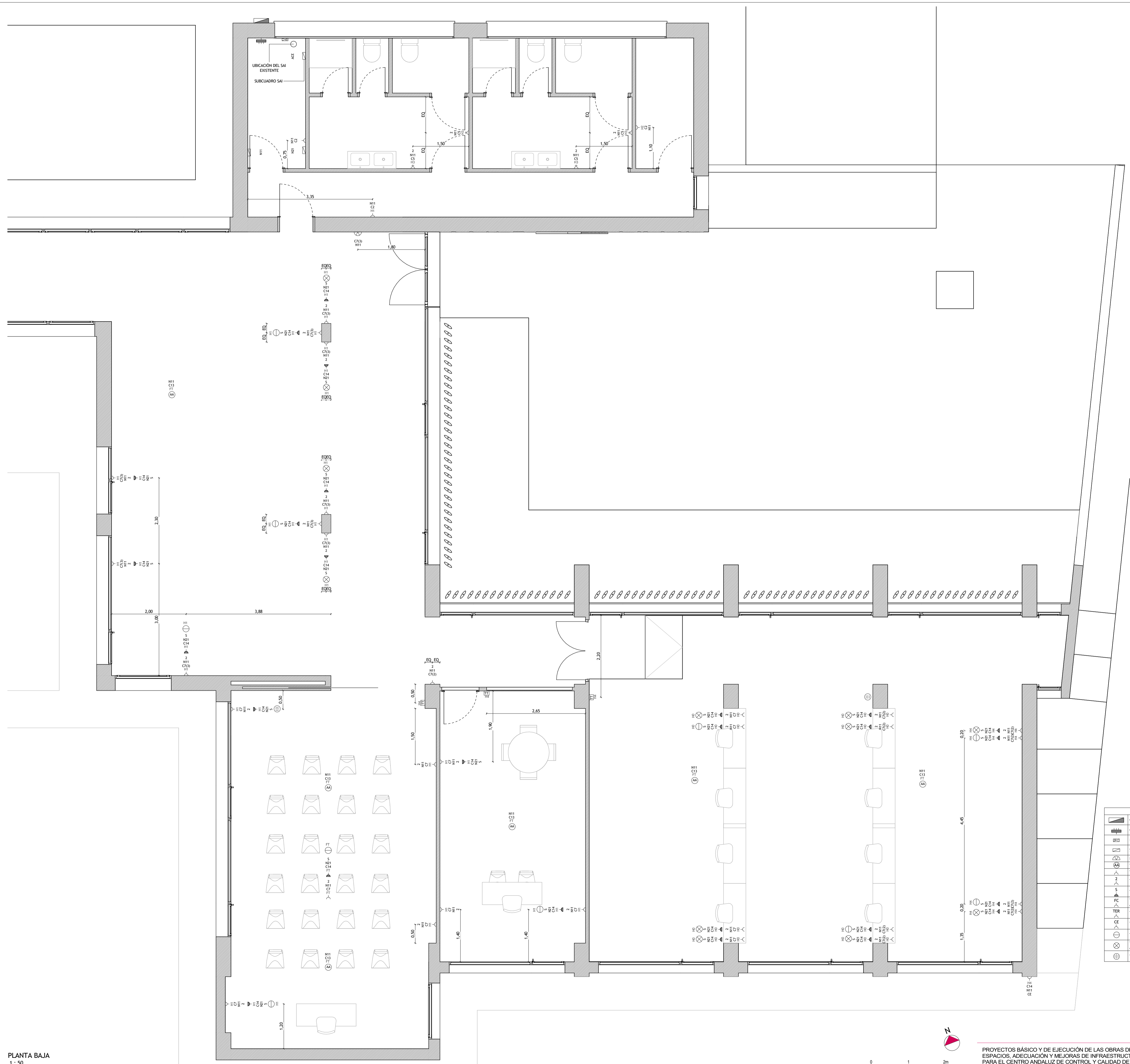




LEYENDA

- Caja de protección y medida
- Cuadro individual
- Inversor solar
- Subcuadro
- Plastero
- Toma climatización
- Toma de uso general
- Toma de uso general doble
- Toma doble SAU
- FC Toma simple trifásica para climatización
- TER Toma simple para termo eléctrico
- Toma doble RJ45
- Toma simple RJ45 + 1 toma configurable
- Toma RJ45 para emisor WiFi





LEYENDA

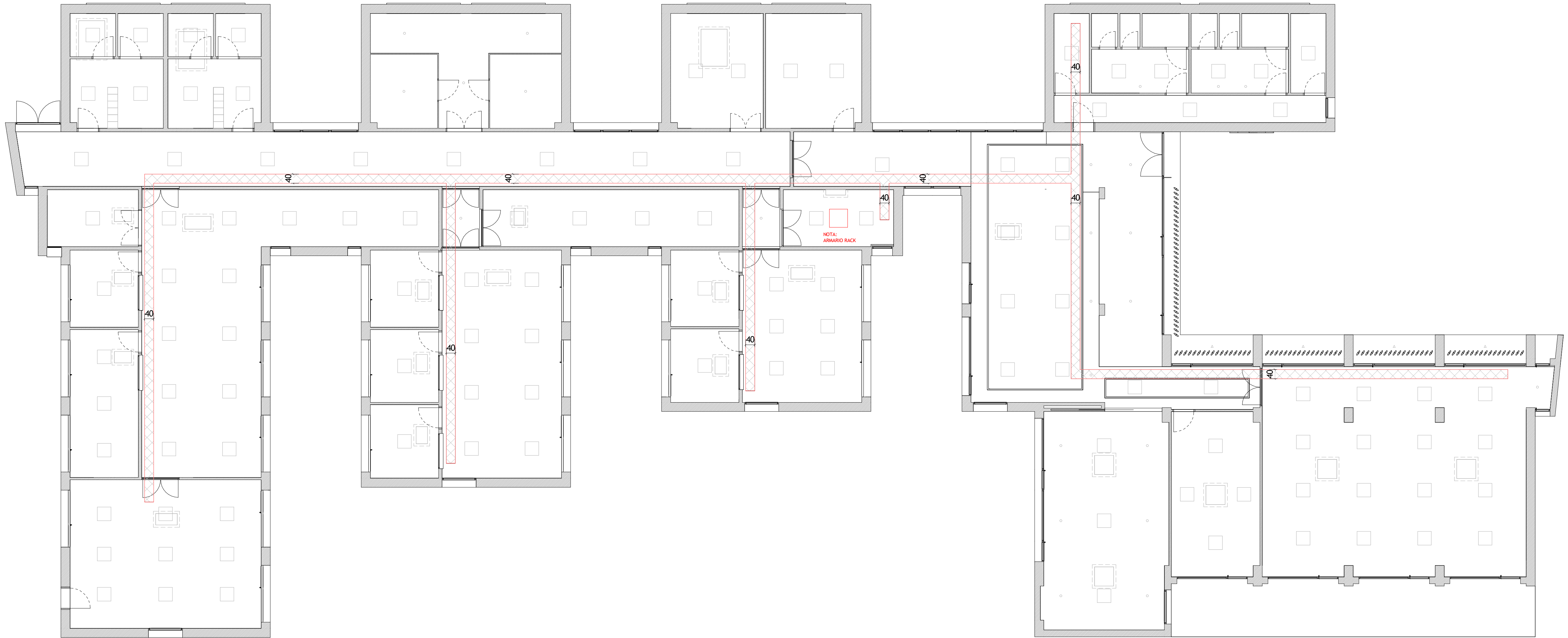
- Caja de protección y medida
- Cuadro individual
- Inversor solar
- Subcuadro
- Portero
- Toma climatización
- Toma de uso general
- Toma de uso general doble
- Toma doble SAI
- Toma simple trifásica para cámara frigorífica
- Toma simple para termo eléctrico
- CE
- Toma de vehículo eléctrico
- Toma doble RJ45
- Toma simple RJ45 + 1 toma configurable
- Toma RJ45 para emitir WIFI




KIT TOMAS PARA PARED "SIMON 500 CIMA" O EQUIVALENTE [2 TOMAS + 2 SAI + 2 VARIABLES (SEGÚN PLANIMETRÍA)]

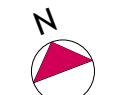


KIT TOMAS PARA SUELO TÉCNICO "SIMON 500 CIMA" O EQUIVALENTE [2 TOMAS + 2 SAI + 2 VARIABLES (SEGÚN PLANIMETRÍA)]



TECHO PLANTA BAJA
1 : 100

LEYENDA BANDEJA DE CABLES	
	Bandeja de rejilla de dimensiones 400x100 mm, electrocincada Clase 3 según UNE-EN 61537 para ambientes interiores sin contaminantes, fijada a forjado mediante sistema de cuelgue de longitud variable y soporte en omega. Incluso p.p. de piezas especiales y conexiones.



1/200 0 2 4 6 8 10m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ICT_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 534 C.O.A. Huelva



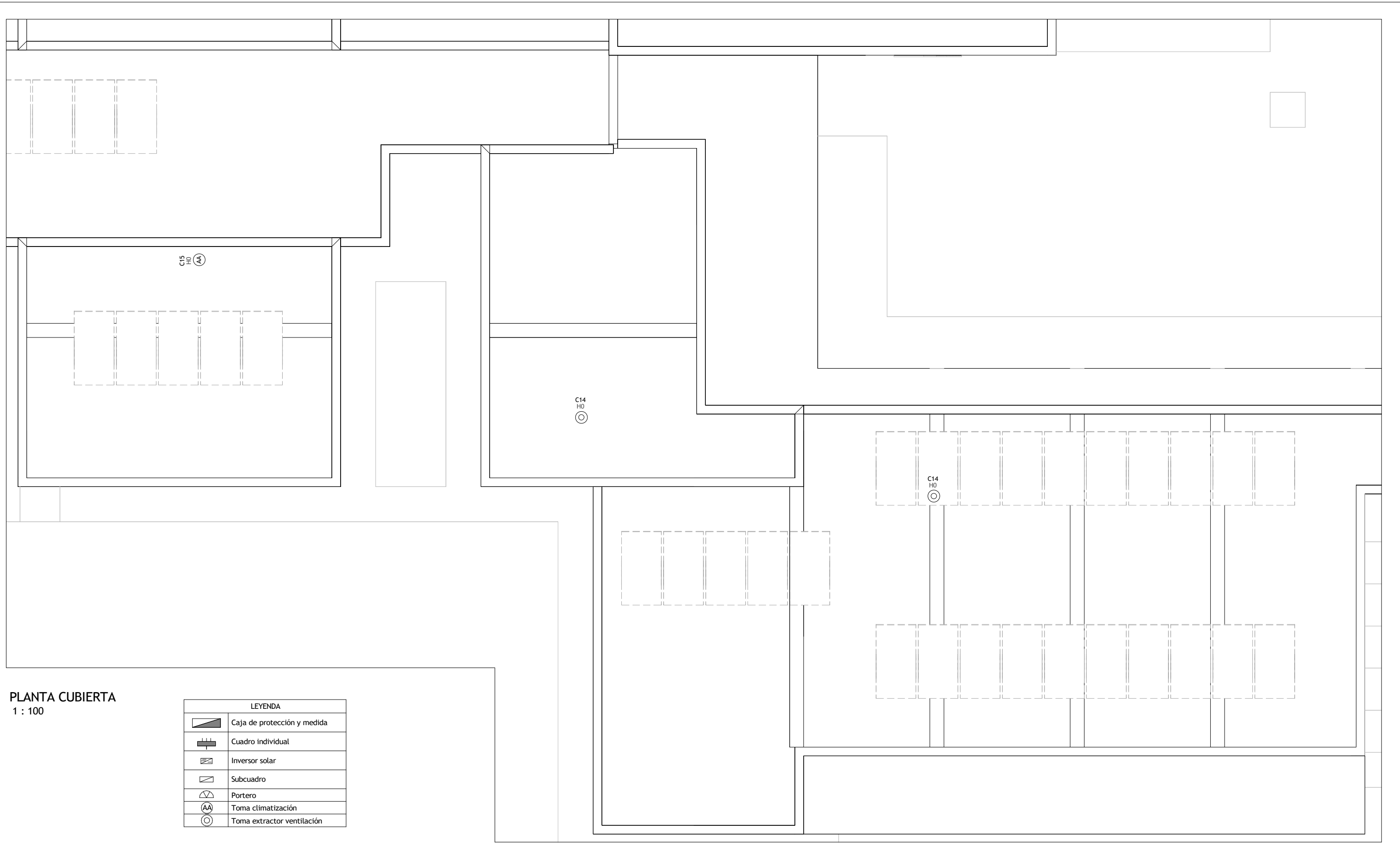
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

A2_804x420mm

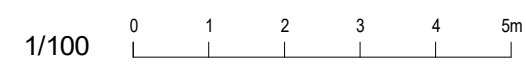
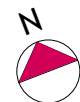
I011



PLANTA CUBIERTA
1 : 100

LEYENDA	
	Caja de protección y medida
	Cuadro individual
	Inversor solar
	Subcuadro
	Portero
	Toma climatización
	Toma extractor ventilación

ALTURAS TOMAS:
H0 - A NIVEL DE SUELO



Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria
y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo
y de la Pesca

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

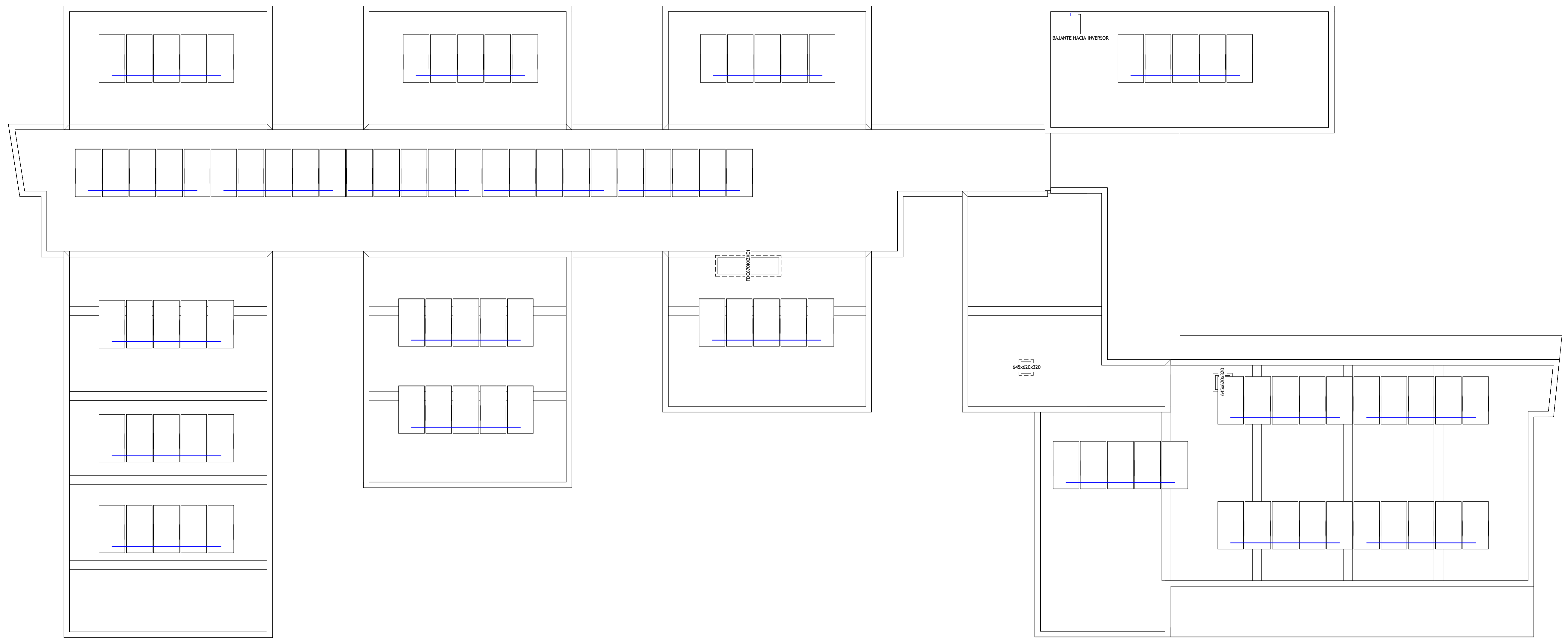
ELECTRICIDAD_PLANTA CUBIERTA_REFORMADO_Z2

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

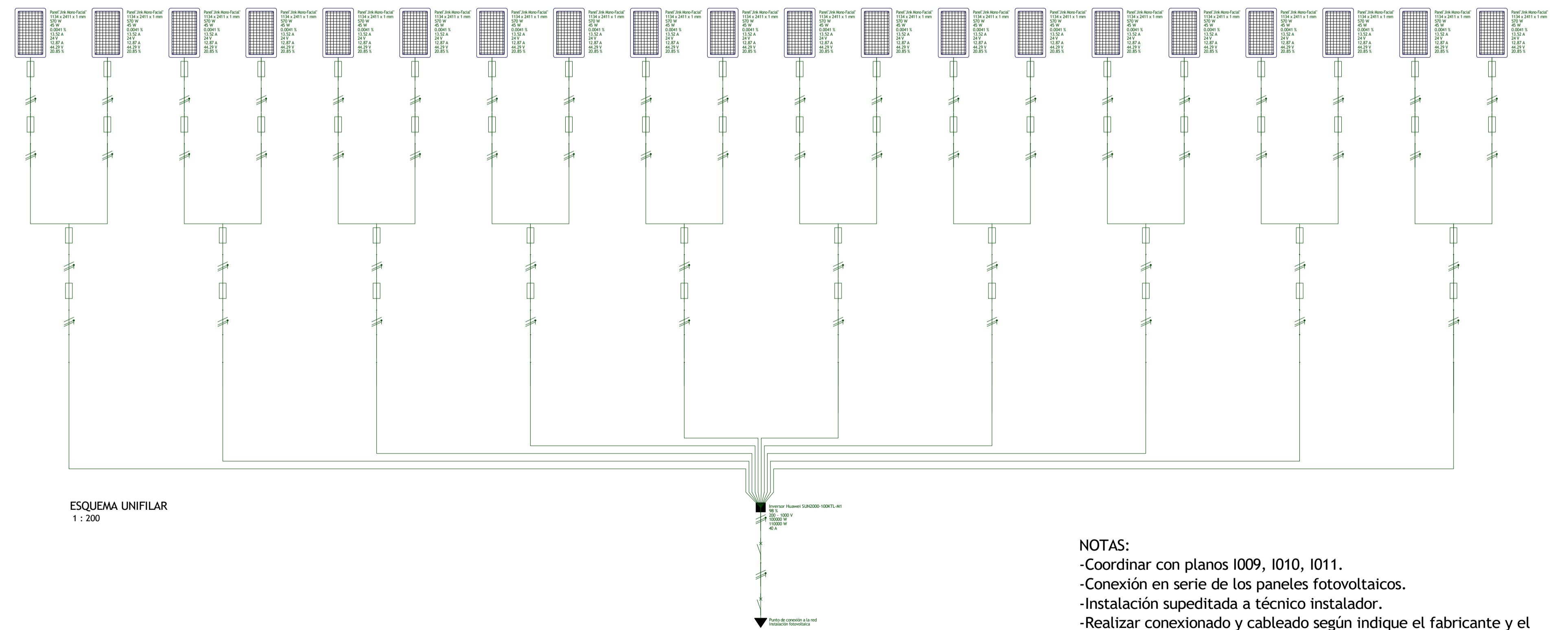
MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

A3_420x297mm

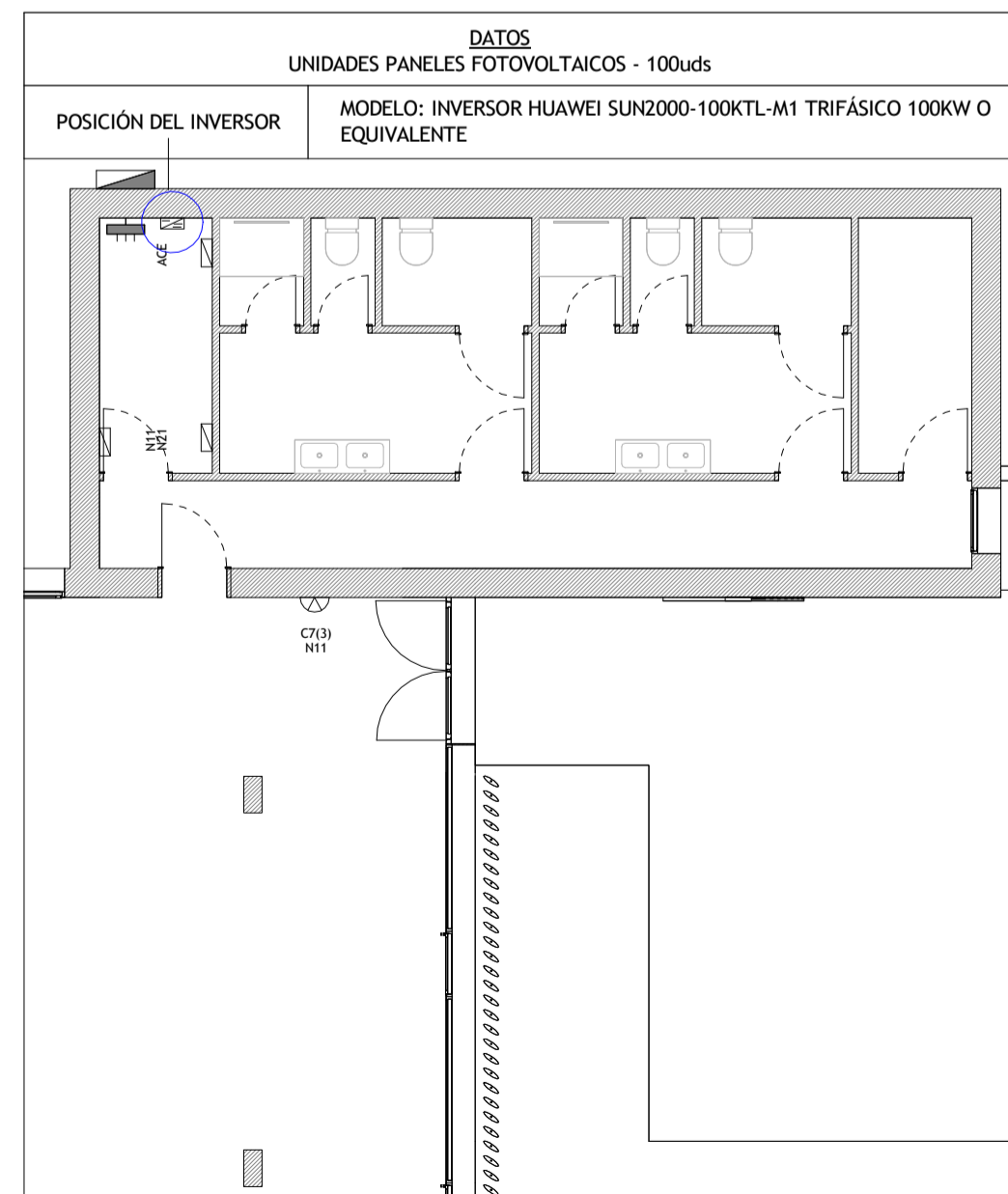
I012



PLANTA CUBIERTA
1 : 100

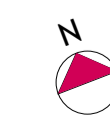


ESQUEMA UNIFILAR
1 : 200



PLANTA BAJA
1 : 100

- NOTAS:**
- Coordinar con planos I009, I010, I011.
 - Conexión en serie de los paneles fotovoltaicos.
 - Instalación supeditada a técnico instalador.
 - Realizar conexonado y cableado según indique el fabricante y el instalador pertinente.



1/50 0 1 2m

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

FOTVOLTAICAS_PLANTA CUBIERTA_REFORMADO_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Peralmar, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



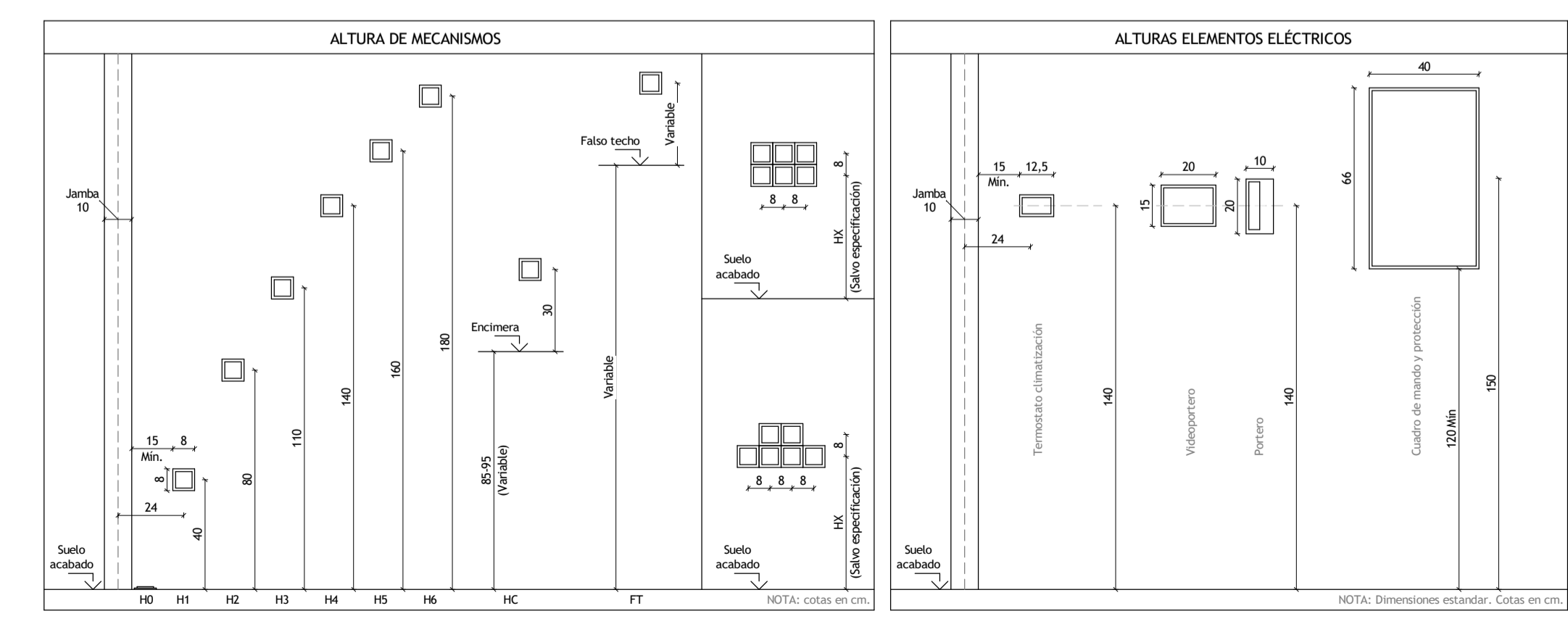
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

A1_841x594mm

I013

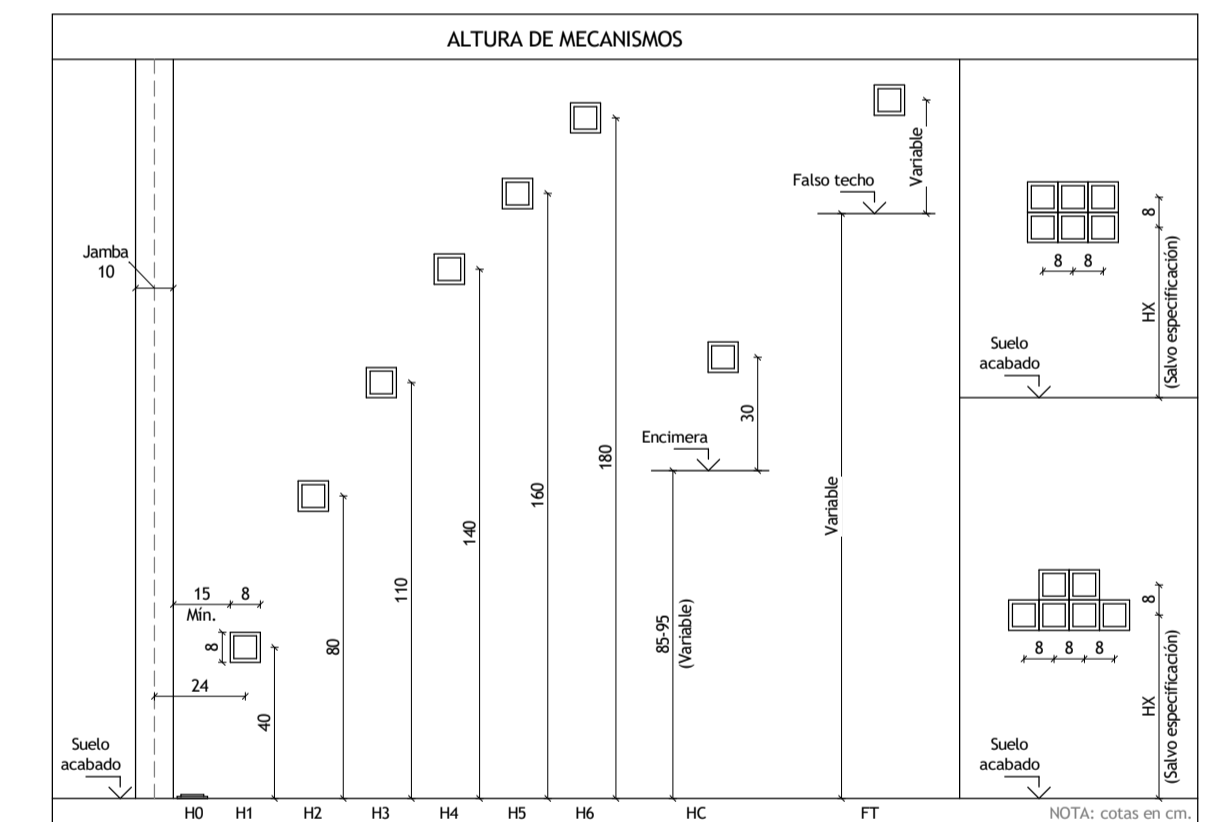
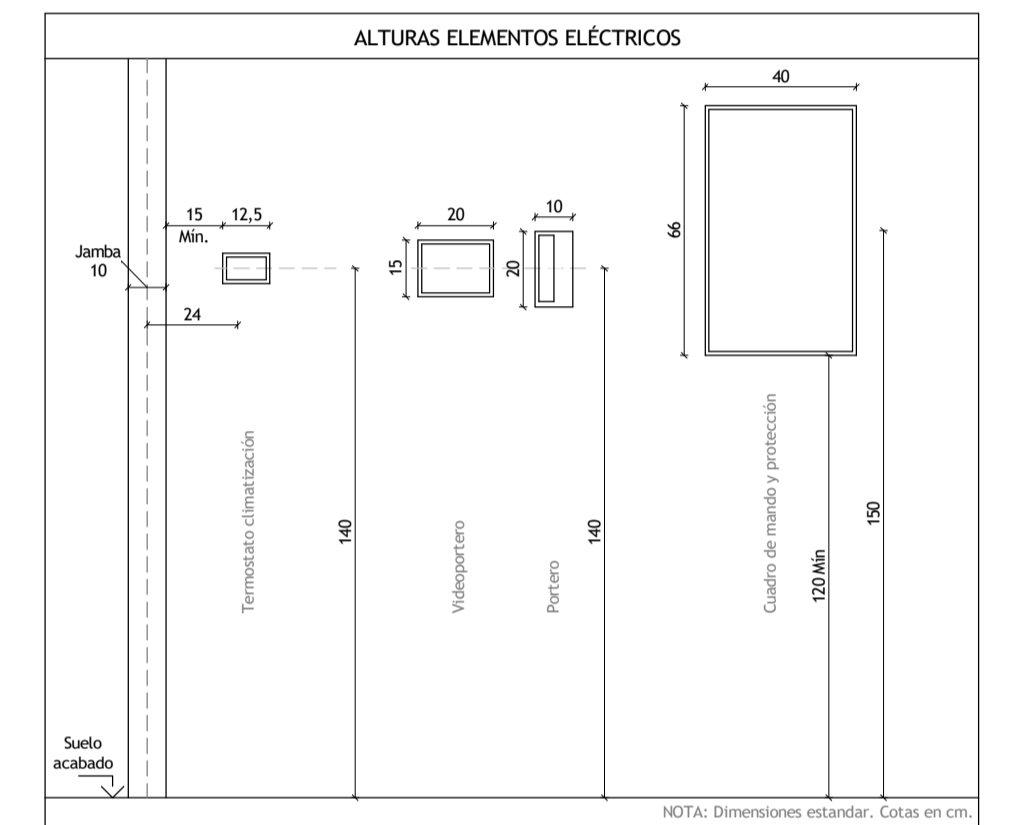
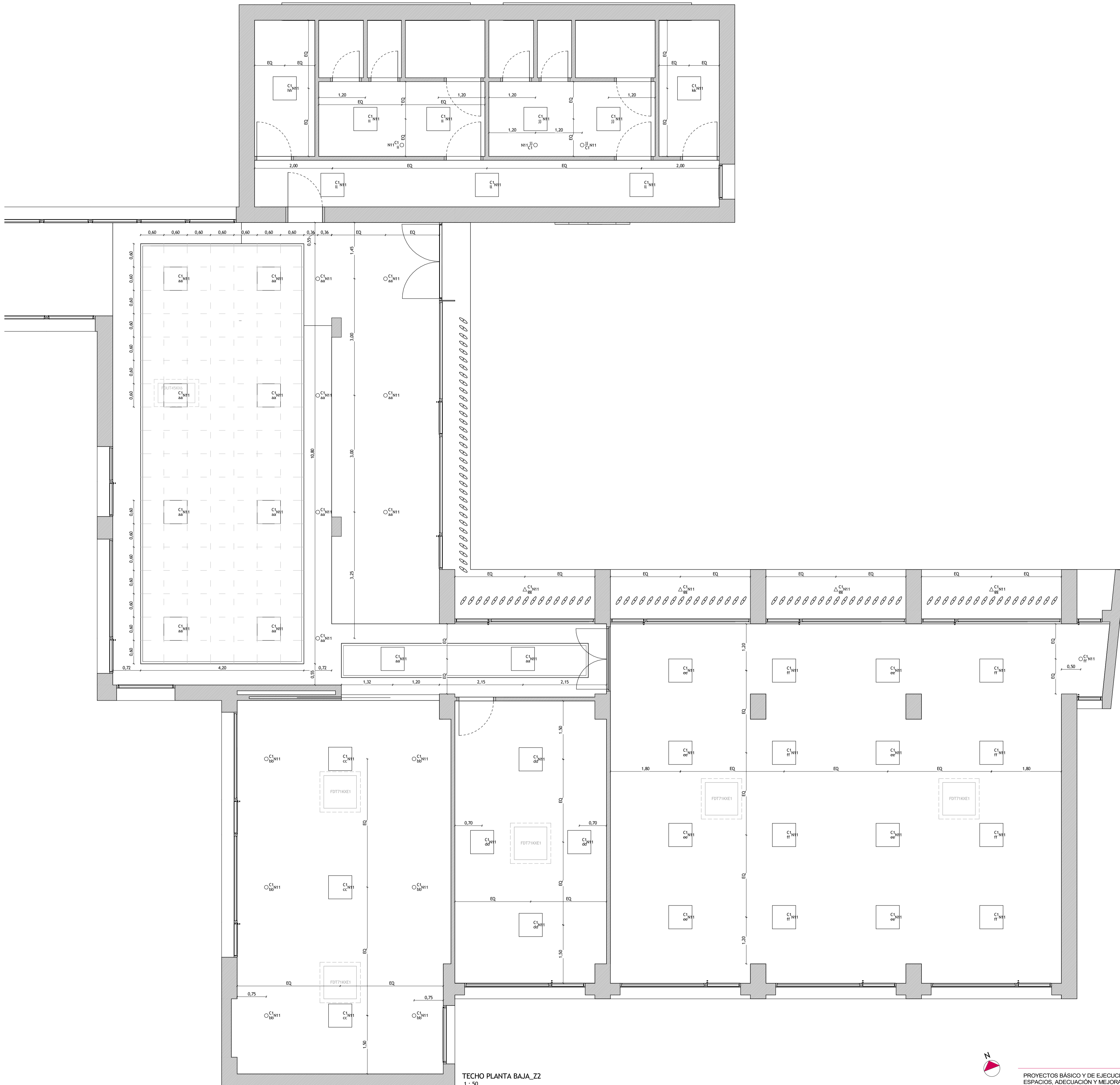


LEYENDA INTERRUPTORES		LEYENDA LUMINARIAS	
	SIMPLE		PANEL LED 40W 4.000LM 6000°K 59,5X59,5X3CM PRO FLICKER FREE 30.000H [WR-LPT-595-40W-PHILIP-CW] O EQUIVALENTE
	DOBLE		LUMINARIA LED 20W 2.000LM 6000°K CIRCULAR 30.000H [PE-2029_2011-CW] O EQUIVALENTE
	C^i N^x y		LUMINARIA LED 3000K CRIBO 18W 1821 Real Im IK07 IP66 Clase 2 MEDIUM 31° O EQUIVALENTE
	H^i y		
	yy-y		
	N^x x		



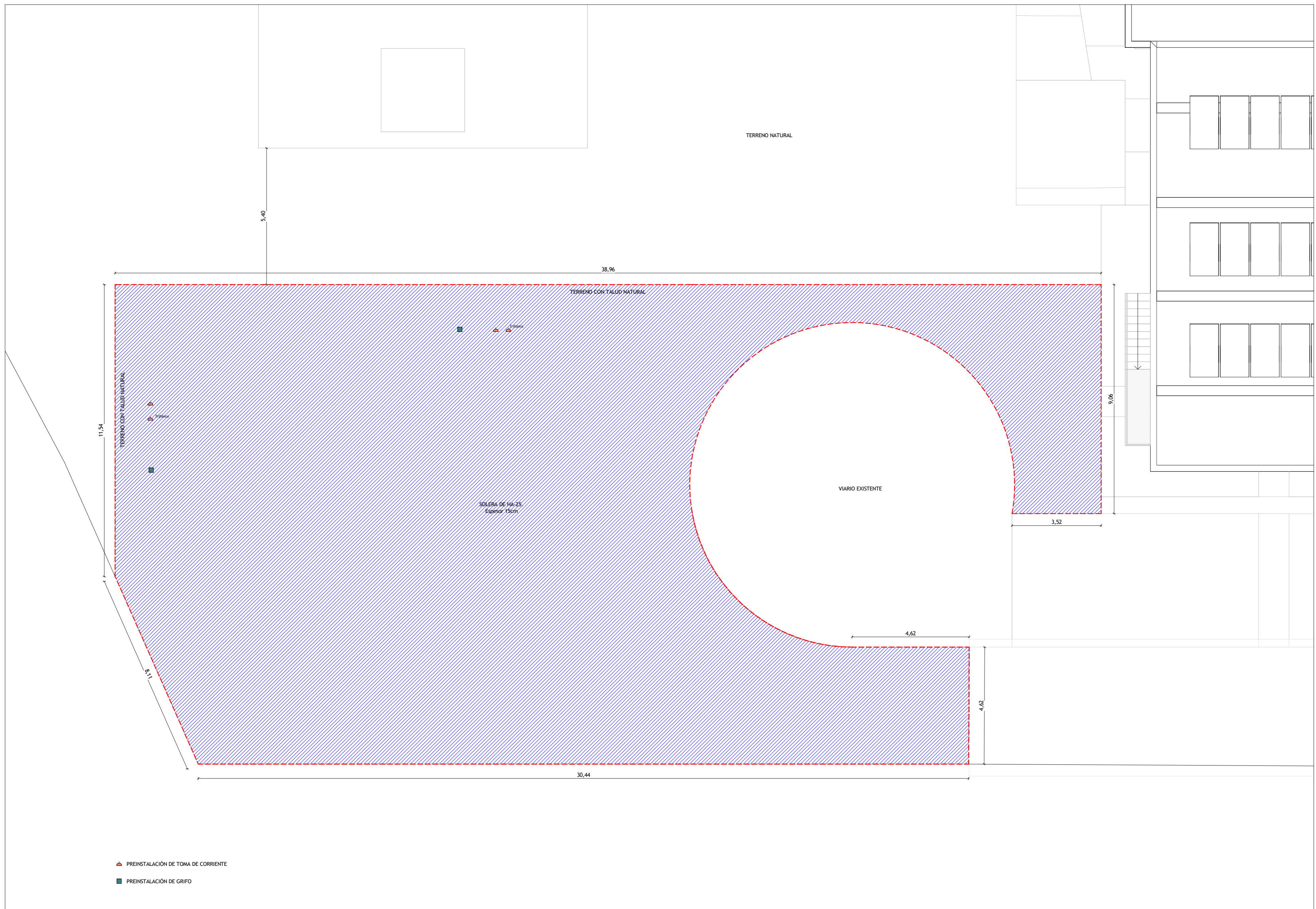
TECHO PLANTA BAJA_Z1
1 : 50



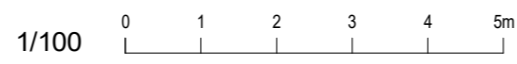


LEYENDA INTERRUPTORES		LEYENDA LUMINARIAS	
	SIMPLE		PANEL LED 40W 4.000LM 6000°K S9_5X59_5X3CM PRO FLICKER FREE 30.000H [WR-LPT-595-40W-PHILIP-CW] O EQUIVALENTE
	DOBLE		LUMINARIA LED 20W 2.000LM 6000°K CIRCULAR 30.000H [PE-2029_2011-CW] O EQUIVALENTE
C^x	CIRCUITO ASIGNADO A LUMINARIA. VER PLANO ILUMINACIÓN/ELECTRICIDAD	Δ	LUMINARIA LED 3000K CRIBO 18W 1821 Real lm IK07 IP66 Clase 2 MEDIUM 31° O EQUIVALENTE
$yy-y$ Nxx	PLANO ILUMINACIÓN/ELECTRICIDAD		
H^x yy-y Nxx	ALTIMETRO. VER PLANO ILUMINACIÓN Y LEYENDA		
H^x yy-y Nxx	LUMINARIA/S ASIGNADA A MECANISMO. VER PLANO ILUMINACIÓN/ELECTRICIDAD		
Nxx	LUMINARIA/S ASIGNADA A SUBCUADRO. VER PLANO ILUMINACIÓN/ELECTRICIDAD		

TECHO PLANTA BAJA_Z2
1 : 50



- PREINSTALACIÓN DE TOMA DE CORRIENTE
- PREINSTALACIÓN DE GRIFO



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

URBANIZACIÓN_REFORMADO_Z1

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva
 Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022

DANIEL RAMOS CABEZA
 Arquitecto Col. 52412 D.A. Huelva



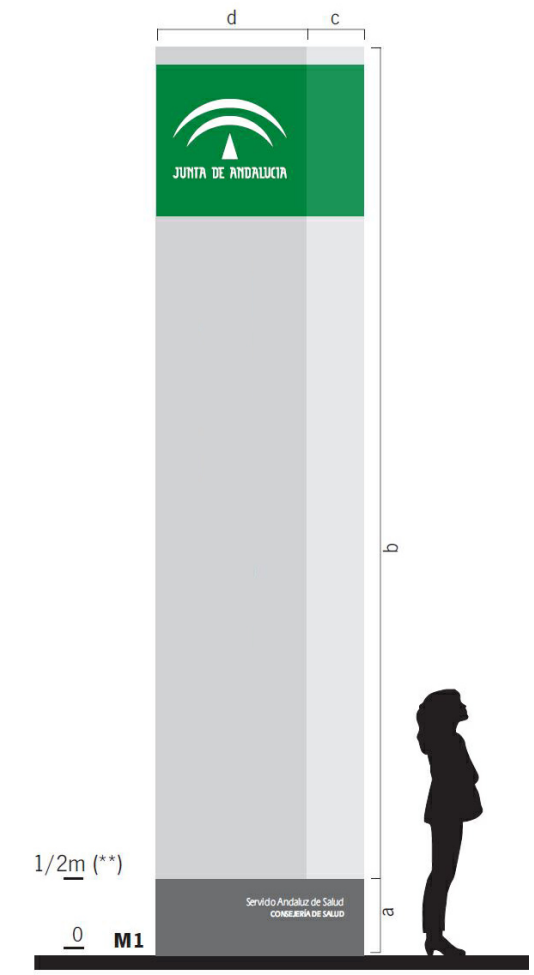
Consejería de Agricultura, Ganadería,
 Pesca y Desarrollo Sostenible
 Agencia de Gestión Agraria
 y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo Marítimo
 y de la Pesca

A2_594x420mm

U001



	m1				m2				m3				(*)
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
M1	48	240	18	48	48	528	36	96	48	720	48	128	
M2	48	168	18	48	48	336	36	96	-	-	-	-	
M3	48	72	18	48	48	144	36	96	-	-	-	-	
M4	-	-	-	-	48	144	36	144	-	-	-	-	

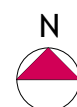
Cotas en cms.

(*) Los bloques sombreados se corresponden con los elementos de señalización de uso más común.

(**) La "m" significa módulo



UBICACIÓN DE MONOLITO TIPO M1



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

UBICACIÓN MONOLITO_REFORMADO

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva
 Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
 Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

A3_420x297mm

MAYO/2022 DANIEL RAMOS CABEZA
 Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

U002

PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

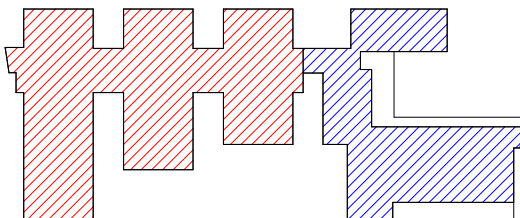
Número	Nombre de plano	Formato
ES001	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD_PLANTA BAJA_ZT	A2H

Total: 1

NOTA: AXY_1E: Formatos extensibles, ampliables por múltiples de dimensiones A4.

ZONAS

ZT: Toda las zonas
Z1: Zona 1
Z2: Zona 2

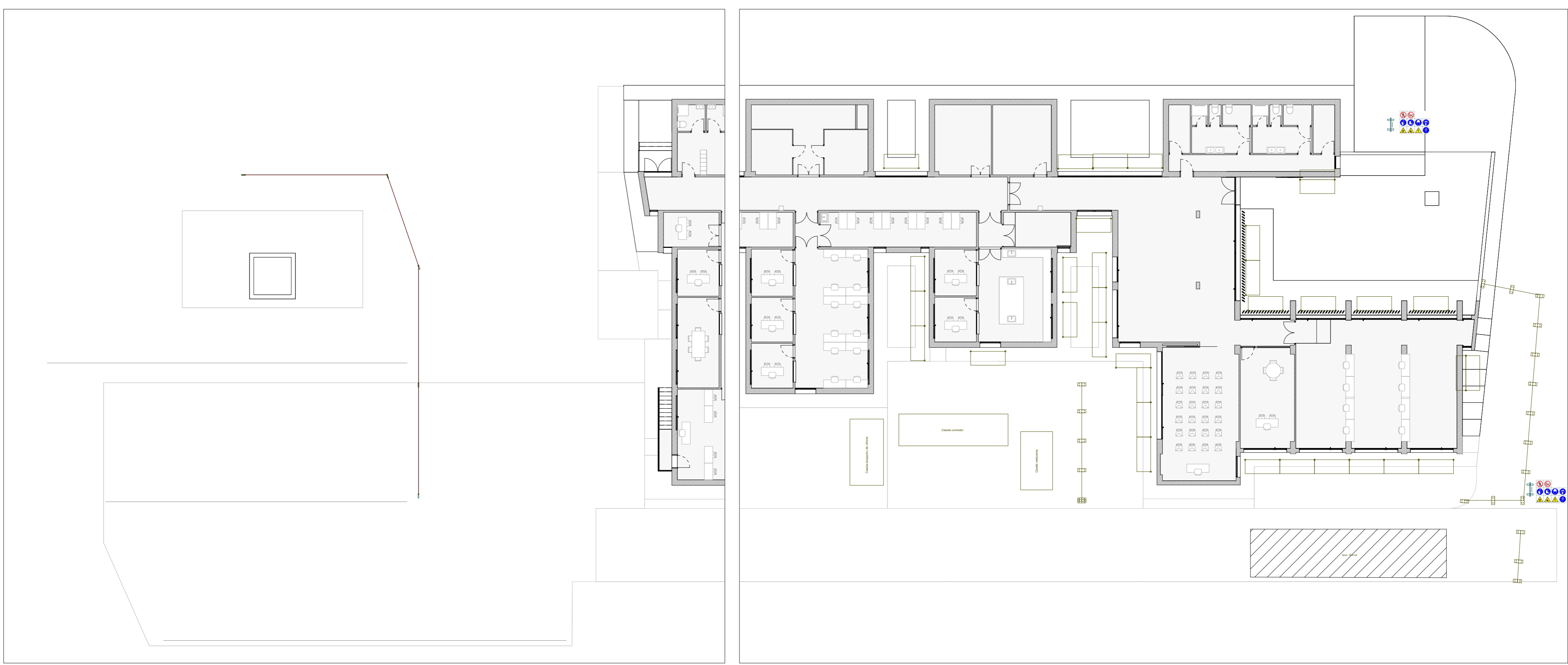


NOMENCLATURA DE PLANOS

Código de plano_Disciplina_Nivel_Fase_Zona_Descripción

Ejemplo:

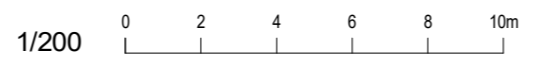
PB010_PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_DEMOLICIÓN_ZT_Despiece



PLANTA BAJA
1 : 200

Tabla de señales de seguridad y salud de la obra	
Planos de planta	
	Advertencia de caídas a nivel
	Advertencia de cargas suspendidas
	Advertencia de riesgo eléctrico
	Obligación de uso de calzado de protección
	Obligación de uso de gafas y pantalla de protección
	Obligación de uso de guantes
	Obligación de uso del cinturón de seguridad
	Obligatorio el uso del casco
	Prohibido el paso a peatones
	Prohibido fumar

Leyenda	
	Cubierta
	Planta baja
	Barrera/Barrandillo de madera 15cm x 3cm
	Guardacostas de seguridad telescópicos
	Zona de acopio
	Cartel indicativo de riesgo-Cartel de acceso
	Excavación de tipo zanja
	Valla trasladable
	Caseta de obra-Caseta comedor
	Caseta de obra-Caseta despacho de oficina
	Caseta de obra-Caseta vestuarios
	Andamios



PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD_PLANTA BAJA_ZT

Situación: Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
Promotor: Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022
DANIEL RAMOS CABEZA
Arquitecto Col. 32412 D.A. Huelva



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca

A2_594x420mm

ES001

PLANOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

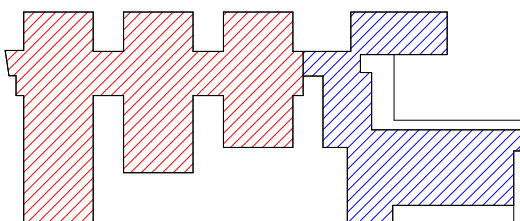
Número	Nombre de plano	Formato
GR001	GESTIÓN DE RESIDUOS_SITUACIÓN	A3H
GR002	GESTIÓN DE RESIDUOS_IMPLANTACIÓN_PLANTA BAJA_REFORMADO_ZT	A1H

Total: 2

NOTA: AXY_1E: Formatos extensibles, ampliables por múltiples de dimensiones A4.

ZONAS

ZT: Toda las zonas
Z1: Zona 1
Z2: Zona 2



NOMENCLATURA DE PLANOS

Código de plano_Disciplina_Nivel_Fase_Zona_Descripción

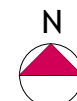
Ejemplo:

PB010_PLANTA GENERAL_PLANTA CUBIERTA_DEMOLICIÓN_ZT_Despiece



PUNTO LIMPIO
 P.I. de la Estación. Esquina calle C con calle B
 Telf: 959392936
 Distancia: 13.2km.
 Tiempo estimado: 16min.

ZONA DE ACTUACIÓN
 Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura, Ganadería,
 Pesca y Desarrollo Sostenible
 Agencia de Gestión Agraria
 y Pesquera de Andalucía



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo Marítimo
 y de la Pesca

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

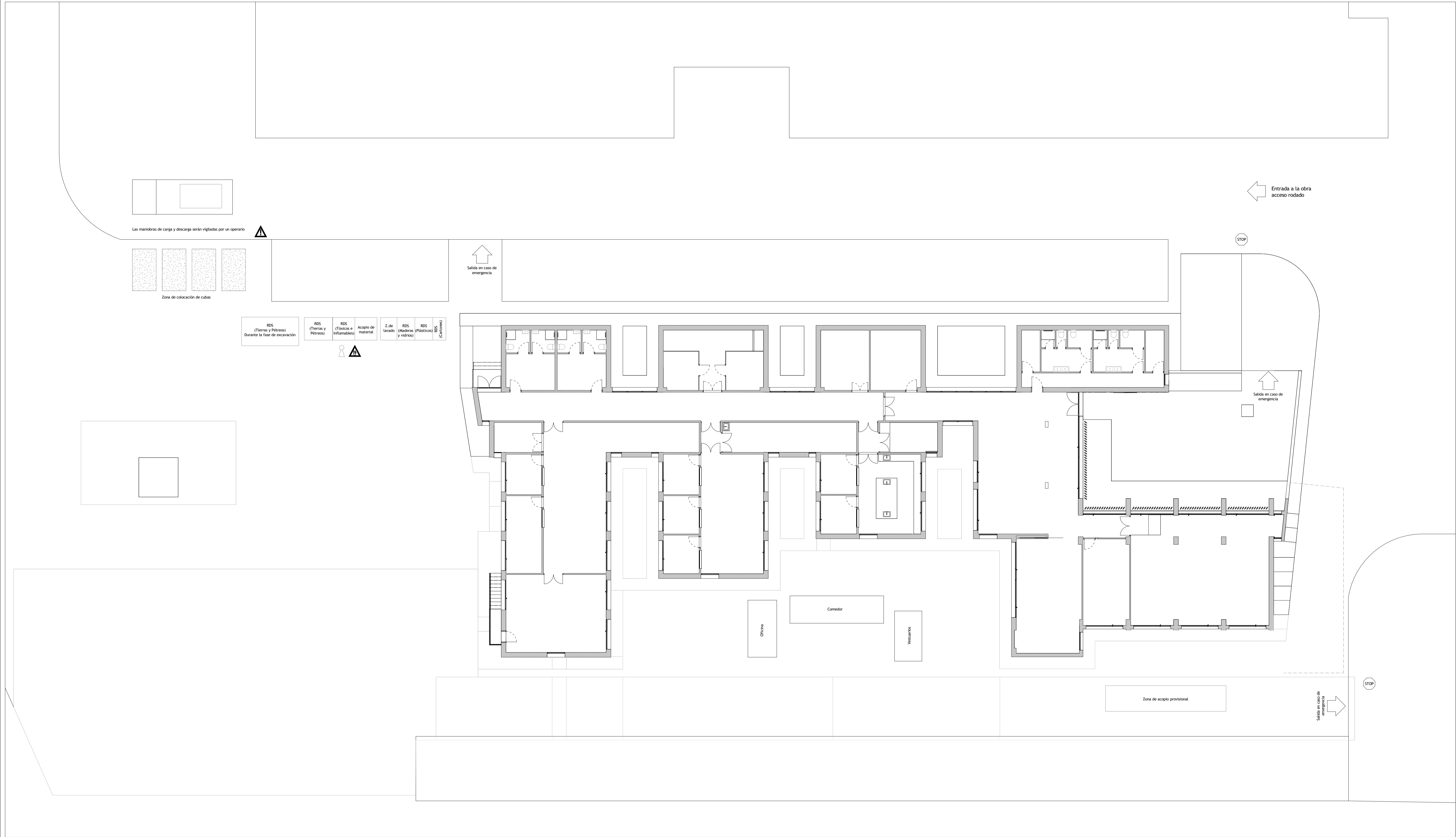
GESTIÓN DE RESIDUOS_SITUACIÓN

Situación. Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva
 Promotor. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía

MAYO/2022  DANIEL RAMOS CABEZA
 Arquitecto Col. 524 C.O.A Huelva

A3_420x297mm

GR001



PLANTA BAJA
1 : 150

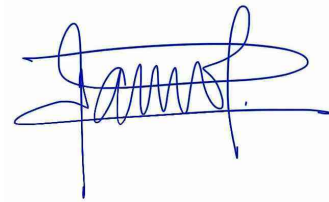
PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

II. Planos

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

III. PLIEGO DE CONDICIONES

ÍNDICE

1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1. Disposiciones Generales

1.2. Disposiciones Facultativas

- 1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación
- 1.2.2. Agentes que intervienen en la obra
- 1.2.3. Agentes en materia de seguridad y salud
- 1.2.4. Agentes en materia de gestión de residuos
- 1.2.5. La dirección facultativa
- 1.2.6. Visitas facultativas
- 1.2.7. Obligaciones de los agentes intervinientes
- 1.2.8. Documentación final de obra: Libro del Edificio

1.3. Disposiciones Económicas

2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2.1. Prescripciones sobre los materiales

- 2.1.1. Garantías de calidad (Marcado CE)
- 2.1.2. Hormigones
- 2.1.3. Aceros para hormigón armado
- 2.1.4. Morteros
- 2.1.5. Conglomerantes
- 2.1.6. Materiales cerámicos
- 2.1.7. Forjados
- 2.1.8. Sistemas de placas
- 2.1.9. Aislantes e impermeabilizantes
- 2.1.10. Carpintería y cerrajería
- 2.1.11. Vidrios
- 2.1.12. Instalaciones
- 2.1.13. Varios

2.2. Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

- 2.2.1. Acondicionamiento del terreno
- 2.2.2. Estructuras
- 2.2.3. Fachadas y particiones
- 2.2.4. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares
- 2.2.5. Remates y ayudas
- 2.2.6. Instalaciones
- 2.2.7. Aislamientos e impermeabilizaciones
- 2.2.8. Cubiertas
- 2.2.9. Revestimientos y trasdosados
- 2.2.10. Urbanización interior de la parcela

2.3. Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

2.4. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición

1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1. Disposiciones Generales

Las disposiciones de carácter general, las relativas a trabajos y materiales, así como las recepciones de edificios y obras anejas, se regirán por lo expuesto en el Pliego de Cláusulas Particulares para contratos con la Administración Pública correspondiente, según lo dispuesto en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposiciones Facultativas

1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas por la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Se definen agentes de la edificación todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones quedan determinadas por lo dispuesto en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención.

Las definiciones y funciones de los agentes que intervienen en la edificación quedan recogidas en el capítulo III "Agentes de la edificación", considerándose:

1.2.1.1. El promotor

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Asume la iniciativa de todo el proceso de la edificación, impulsando la gestión necesaria para llevar a cabo la obra inicialmente proyectada, y se hace cargo de todos los costes necesarios.

Según la legislación vigente, a la figura del promotor se equiparan también las de gestor de sociedades cooperativas, comunidades de propietarios, u otras análogas que asumen la gestión económica de la edificación.

Cuando las Administraciones públicas y los organismos sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones públicas actúen como promotores, se regirán por la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" y, en lo no contemplado en la misma, por las disposiciones de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

1.2.1.3. El constructor o contratista

Es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al Proyecto y al Contrato de obra.

CABE EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓN DE QUE LA LEY SEÑALA COMO RESPONSABLE EXPLÍCITO DE LOS VICIOS O DEFECTOS CONSTRUCTIVOS AL CONTRATISTA GENERAL DE LA OBRA, SIN PERJUICIO DEL DERECHO DE REPETICIÓN DE ÉSTE HACIA LOS SUBCONTRATISTAS.

1.2.1.4. El director de obra

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

1.2.1.5. El director de la ejecución de la obra

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la Ejecución Material de la Obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y calidad de lo edificado. Para ello es requisito indispensable el estudio y análisis previo del proyecto de ejecución una vez redactado por el director de obra, procediendo a solicitarle, con antelación al inicio de las obras, todas aquellas aclaraciones, subsanaciones o documentos complementarios que, dentro de su competencia y atribuciones legales, estimare necesarios para poder dirigir de manera solvente la ejecución de las mismas.

1.2.1.6. Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

1.2.1.7. Los suministradores de productos

Se consideran suministradores de productos los fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra, incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

1.2.2. Agentes que intervienen en la obra

La relación de agentes intervinientes se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.3. Agentes en materia de seguridad y salud

La relación de agentes intervinientes en materia de seguridad y salud se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.4. Agentes en materia de gestión de residuos

La relación de agentes intervinientes en materia de gestión de residuos, se encuentra en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

1.2.5. La dirección facultativa

La dirección facultativa está compuesta por la Dirección de Obra y la Dirección de Ejecución de la Obra. A la dirección facultativa se integrará el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, en el caso de que se haya adjudicado dicha misión a facultativo distinto de los anteriores.

Representa técnicamente los intereses del promotor durante la ejecución de la obra, dirigiendo el proceso de construcción en función de las atribuciones profesionales de cada técnico participante.

1.2.6. Visitas facultativas

Son las realizadas a la obra de manera conjunta o individual por cualquiera de los miembros que componen la dirección facultativa. La intensidad y número de visitas dependerá de los cometidos que a cada agente le son propios, pudiendo variar en función de los requerimientos específicos y de la mayor o menor exigencia presencial requerible al técnico al efecto en cada caso y según cada una de las fases de la obra. Deberán adaptarse al proceso lógico de construcción, pudiendo los agentes ser o no coincidentes en la obra en función de la fase concreta que se esté desarrollando en cada momento y del cometido exigible a cada cual.

1.2.7. Obligaciones de los agentes intervinientes

Las obligaciones de los agentes que intervienen en la edificación son las contenidas en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y demás legislación aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra, al director de la ejecución de la obra y al contratista posteriores modificaciones del mismo que fueran imprescindibles para llevar a buen fin lo proyectado.

Elegir y contratar a los distintos agentes, con la titulación y capacitación profesional necesaria, que garanticen el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para realizar en su globalidad y llevar a buen fin el objeto de lo promovido, en los plazos estipulados y en las condiciones de calidad exigibles mediante el cumplimiento de los requisitos básicos estipulados para los edificios.

Gestionar y hacerse cargo de las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas procedentes que, de conformidad con la normativa aplicable, conlleva la construcción de edificios, la urbanización que procediera en su entorno inmediato, la realización de obras que en ellos se ejecuten y su ocupación.

Garantizar los daños materiales que el edificio pueda sufrir, para la adecuada protección de los intereses de los usuarios finales, en las condiciones legalmente establecidas, asumiendo la responsabilidad civil de forma personal e

individualizada, tanto por actos propios como por actos de otros agentes por los que, con arreglo a la legislación vigente, se deba responder.

La suscripción obligatoria de un seguro, de acuerdo a las normas concretas fijadas al efecto, que cubra los daños materiales que ocasionen en el edificio el incumplimiento de las condiciones de habitabilidad en tres años o que afecten a la seguridad estructural en el plazo de diez años, con especial mención a las viviendas individuales en régimen de autopromoción, que se regirán por lo especialmente legislado al efecto.

Contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, todo ello según lo establecido en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Suscribir el acta de recepción final de las obras, una vez concluidas éstas, haciendo constar la aceptación de las obras, que podrá efectuarse con o sin reservas y que deberá abarcar la totalidad de las obras o fases completas. En el caso de hacer mención expresa a reservas para la recepción, deberán mencionarse de manera detallada las deficiencias y se deberá hacer constar el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados.

Entregar al adquirente y usuario inicial, en su caso, el denominado Libro del Edificio que contiene el manual de uso y mantenimiento del mismo y demás documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

1.2.7.2. El proyectista

Redactar el proyecto por encargo del promotor, con sujeción a la normativa urbanística y técnica en vigor y conteniendo la documentación necesaria para tramitar tanto la licencia de obras y demás permisos administrativos -proyecto básico- como para ser interpretada y poder ejecutar totalmente la obra, entregando al promotor las copias autorizadas correspondientes, debidamente visadas por su colegio profesional.

Definir el concepto global del proyecto de ejecución con el nivel de detalle gráfico y escrito suficiente y calcular los elementos fundamentales del edificio, en especial la cimentación y la estructura. Concretar en el Proyecto el emplazamiento de cuartos de máquinas, de contadores, hornacinas, espacios asignados para subida de conductos, reservas de huecos de ventilación, alojamiento de sistemas de telecomunicación y, en general, de aquellos elementos necesarios en el edificio para facilitar las determinaciones concretas y especificaciones detalladas que son cometido de los proyectos parciales, debiendo éstos adaptarse al Proyecto de Ejecución, no pudiendo contravenirlo en modo alguno. Deberá entregarse necesariamente un ejemplar del proyecto complementario al director de obra antes del inicio de las obras o instalaciones correspondientes.

Acordar con el promotor la contratación de colaboraciones parciales de otros técnicos profesionales.

Facilitar la colaboración necesaria para que se produzca la adecuada coordinación con los proyectos parciales exigibles por la legislación o la normativa vigente y que sea necesario incluir para el desarrollo adecuado del proceso edificatorio, que deberán ser redactados por técnicos competentes, bajo su responsabilidad y suscritos por persona física. Los proyectos parciales serán aquellos redactados por otros técnicos cuya competencia puede ser distinta e incompatible con las competencias del director de obra y, por tanto, de exclusiva responsabilidad de éstos.

Elaborar aquellos proyectos parciales o estudios complementarios exigidos por la legislación vigente en los que es legalmente competente para su redacción, excepto declinación expresa del director de obra y previo acuerdo con el promotor, pudiendo exigir la compensación económica en concepto de cesión de derechos de autor y de la propiedad intelectual si se tuviera que entregar a otros técnicos, igualmente competentes para realizar el trabajo, documentos o planos del proyecto por él redactado, en soporte papel o informático.

Ostentar la propiedad intelectual de su trabajo, tanto de la documentación escrita como de los cálculos de cualquier tipo, así como de los planos contenidos en la totalidad del proyecto y cualquiera de sus documentos complementarios.

1.2.7.3. El constructor o contratista

Tener la capacitación profesional o titulación que habilita para el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para actuar como constructor.

Organizar los trabajos de construcción para cumplir con los plazos previstos, de acuerdo al correspondiente Plan de Obra, efectuando las instalaciones provisionales y disponiendo de los medios auxiliares necesarios.

Definir y desarrollar un sistema de seguimiento, que permita comprobar la conformidad de la ejecución. Para ello, elaborará el plan de obra y el programa de autocontrol de la ejecución de la estructura, desarrollando el plan de control definido en el proyecto. El programa de autocontrol contemplará las particularidades concretas de la obra, relativas a medios, procesos y actividades, y se desarrollará el seguimiento de la ejecución de manera que permita comprobar la conformidad con las especificaciones del proyecto. Dicho programa será aprobado por la dirección facultativa antes del inicio de los trabajos.

Registrar los resultados de todas las comprobaciones realizadas en el autocontrol en un soporte, físico o electrónico, que estará a disposición de la dirección facultativa. Cada registro deberá estar firmado por la persona física que haya sido designada por el constructor para el autocontrol de cada actividad.

Mantener a disposición de la dirección facultativa un registro permanentemente actualizado, donde se reflejen las designaciones de las personas responsables de efectuar en cada momento el autocontrol relativo a cada proceso de ejecución. Una vez finalizada la construcción, dicho registro se incorporará a la documentación final de obra.

Definir un sistema de gestión de los acopios suficiente para conseguir la trazabilidad requerida de los productos y elementos que se colocan en la obra.

Elaborar, y exigir de cada subcontratista, un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dichos planes se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención propuestas, con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Comunicar a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, así como cumplir las órdenes efectuadas por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de la obra.

Supervisar de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Examinar la documentación aportada por los técnicos redactores correspondientes, tanto del Proyecto de Ejecución como de los proyectos complementarios, así como del Estudio de Seguridad y Salud, verificando que le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada o, en caso contrario, solicitando las aclaraciones pertinentes.

Facilitar la labor de la dirección facultativa, suscribiendo el Acta de Replanteo, ejecutando las obras con sujeción al Proyecto de Ejecución que deberá haber examinado previamente, a la legislación aplicable, a las Instrucciones del director de obra y del director de la ejecución material de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.

Efectuar las obras siguiendo los criterios al uso que son propios de la correcta construcción, que tiene la obligación de conocer y poner en práctica, así como de las leyes generales de los materiales o *lex artis*, aún cuando éstos criterios no estuvieran específicamente reseñados en su totalidad en la documentación de proyecto. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las tareas de los subcontratistas.

Disponer de los medios materiales y humanos que la naturaleza y entidad de la obra impongan, disponiendo del número adecuado de oficiales, suboficiales y peones que la obra requiera en cada momento, bien por personal propio o mediante subcontratistas al efecto, procediendo a solapar aquellos oficios en la obra que sean compatibles entre sí y que permitan acometer distintos trabajos a la vez sin provocar interferencias, contribuyendo con ello a la agilización y finalización de la obra dentro de los plazos previstos.

Ordenar y disponer en cada momento de personal suficiente a su cargo para que efectúe las actuaciones pertinentes para ejecutar las obras con solvencia, diligentemente y sin interrupción, programándolas de manera coordinada con el director de ejecución material de la obra.

Supervisar personalmente y de manera continuada y completa la marcha de las obras, que deberán transcurrir sin dilación y con adecuado orden y concierto, así como responder directamente de los trabajos efectuados por sus trabajadores subordinados, exigiéndoles el continuo autocontrol de los trabajos que efectúen, y ordenando la modificación de todas aquellas tareas que se presenten mal efectuadas.

Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales utilizados y elementos constructivos, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción facultativa del director de la ejecución de la obra, los suministros de material o prefabricados que no cuenten con las garantías, documentación mínima exigible o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación, debiendo recabar de la dirección facultativa la información que necesite para cumplir adecuadamente su cometido.

Dotar de material, maquinaria y utillajes adecuados a los operarios que intervengan en la obra, para efectuar adecuadamente las instalaciones necesarias y no menoscabar con la puesta en obra las características y naturaleza de los elementos constructivos que componen el edificio una vez finalizado.

Poner a disposición del director de ejecución material de la obra los medios auxiliares y personal necesario para efectuar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, recabando de dicho técnico el plan a seguir en cuanto a las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias.

Cuidar de que el personal de la obra guarde el debido respeto a la dirección facultativa.

Auxiliar al director de la ejecución de la obra en los actos de replanteo y firmar posteriormente y una vez finalizado éste, el acta correspondiente de inicio de obra, así como la de recepción final.

Efectuar la inspección de cada fase de la estructura ejecutada, dejando constancia documental, al objeto de comprobar que se cumplen las especificaciones dimensionales del proyecto.

Facilitar a los directores de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación final de obra ejecutada.

Suscribir las garantías de obra que se señalan en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y que, en función de su naturaleza, alcanzan períodos de 1 año (daños por defectos de terminación o acabado de las obras), 3 años (daños por defectos o vicios de elementos constructivos o de instalaciones que afecten a la habitabilidad) o 10 años (daños en cimentación o estructura que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio).

1.2.7.4. La dirección facultativa

Constatar antes del inicio de la ejecución de cada parte de la obra, que existe un programa de control para los productos y para la ejecución, que haya sido redactado específicamente para la obra, conforme a lo indicado en el proyecto y la normativa de obligado cumplimiento. Cualquier incumplimiento de los requisitos previos establecidos, provocará el aplazamiento del inicio de la obra hasta que la dirección facultativa constate documentalmente que se ha subsanado la causa que dio origen al citado incumplimiento.

Aprobar el programa de control antes de iniciar las actividades de control en la obra, elaborado de acuerdo con el plan de control definido en el proyecto, que tenga en cuenta el cronograma o plan de obra del constructor y su procedimiento de autocontrol.

Validar el control de recepción, velando para que los productos incorporados en la obra sean adecuados a su uso y cumplan con las especificaciones requeridas.

Verificar que los valores declarados en los documentos que acompañan al marcado CE son conformes con las especificaciones indicadas en el proyecto y, en su defecto, en la normativa de obligado cumplimiento, ya que el marcado CE no garantiza su idoneidad para un uso concreto.

1.2.7.5. El director de obra

Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética a los agentes intervinientes en el proceso constructivo.

Detener la obra por causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata al promotor.

Redactar las modificaciones, ajustes, rectificaciones o planos complementarios que se precisen para el adecuado desarrollo de las obras. Es facultad expresa y única la redacción de aquellas modificaciones o aclaraciones directamente relacionadas con la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno; el cálculo o recálculo del dimensionado y armado de todos y cada uno de los elementos principales y complementarios de la cimentación y de la estructura vertical y horizontal; los que afecten sustancialmente a la distribución de espacios y las soluciones de fachada y cubierta y dimensionado y composición de huecos, así como la modificación de los materiales previstos.

Asesorar al director de la ejecución de la obra en aquellas aclaraciones y dudas que pudieran acontecer para el correcto desarrollo de la misma, en lo que respecta a las interpretaciones de las especificaciones de proyecto.

Asistir a las obras a fin de resolver las contingencias que se produzcan para asegurar la correcta interpretación y ejecución del proyecto, así como impartir las soluciones aclaratorias que fueran necesarias, consignando en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que se estimara oportunas reseñar para la correcta interpretación de lo proyectado, sin perjuicio de efectuar todas las aclaraciones y órdenes verbales que estimare oportuno.

Firmar el Acta de replanteo o de comienzo de obra y el Certificado Final de Obra, así como firmar el visto bueno de las certificaciones parciales referidas al porcentaje de obra efectuada y, en su caso y a instancias del promotor, la supervisión de la documentación que se le presente relativa a las unidades de obra realmente ejecutadas previa a su liquidación final, todo ello con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Informar puntualmente al promotor de aquellas modificaciones sustanciales que, por razones técnicas o normativas, conlleven una variación de lo construido con respecto al proyecto básico y de ejecución y que afecten o puedan afectar al contrato suscrito entre el promotor y los destinatarios finales de las viviendas.

Redactar la documentación final de obra, en lo que respecta a la documentación gráfica y escrita del proyecto ejecutado, incorporando las modificaciones efectuadas. Para ello, los técnicos redactores de proyectos y/o estudios complementarios deberán obligatoriamente entregarle la documentación final en la que se haga constar el estado final de las obras y/o instalaciones por ellos redactadas, supervisadas y realmente ejecutadas, siendo responsabilidad de los firmantes la veracidad y exactitud de los documentos presentados.

Al Proyecto Final de Obra se anexará el Acta de Recepción Final; la relación identificativa de los agentes que han intervenido en el proceso de edificación, incluidos todos los subcontratistas y oficios intervinientes; las instrucciones de Uso y Mantenimiento del Edificio y de sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

La documentación a la que se hace referencia en los dos apartados anteriores es parte constituyente del Libro del Edificio y el promotor deberá entregar una copia completa a los usuarios finales del mismo que, en el caso de edificios de viviendas plurifamiliares, se materializa en un ejemplar que deberá ser custodiado por el Presidente de la Comunidad de Propietarios o por el Administrador, siendo éstos los responsables de divulgar al resto de propietarios su contenido y de hacer cumplir los requisitos de mantenimiento que constan en la citada documentación.

Además de todas las facultades que corresponden al director de obra, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección mediata, denominada alta dirección en lo que al cumplimiento de las directrices generales del proyecto se refiere, y a la adecuación de lo construido a éste.

Cabe señalar expresamente que la resistencia al cumplimiento de las órdenes de los directores de obra en su labor de alta dirección se considerará como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá recusar al contratista y/o acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el contratista de las consecuencias legales y económicas.

1.2.7.6. El director de la ejecución de la obra

Corresponde al director de ejecución material de la obra, según se establece en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" y demás legislación vigente al efecto, las atribuciones competenciales y obligaciones que se señalan a continuación:

La Dirección inmediata de la Obra.

Verificar personalmente la recepción a pie de obra, previo a su acopio o colocación definitiva, de todos los productos y materiales suministrados necesarios para la ejecución de la obra, comprobando que se ajustan con precisión a las determinaciones del proyecto y a las normas exigibles de calidad, con la plena potestad de aceptación o rechazo de los mismos en caso de que lo considerase oportuno y por causa justificada, ordenando la realización de pruebas y ensayos que fueran necesarios.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Dirigir la ejecución material de la obra de acuerdo con las especificaciones de la memoria y de los planos del Proyecto, así como, en su caso, con las instrucciones complementarias necesarias que recabara del director de obra.

Anticiparse con la antelación suficiente a las distintas fases de la puesta en obra, requiriendo las aclaraciones al director de obra o directores de obra que fueran necesarias y planificando de manera anticipada y continuada con el contratista principal y los subcontratistas los trabajos a efectuar.

Comprobar los replanteos, los materiales, hormigones y demás productos suministrados, exigiendo la presentación de los oportunos certificados de idoneidad de los mismos.

Verificar la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, extendiéndose dicho cometido a todos los elementos de cimentación y estructura horizontal y vertical, con comprobación de sus especificaciones concretas de dimensionado de elementos, tipos de viguetas y adecuación a ficha técnica homologada, diámetros nominales, longitudes de anclaje y adecuados solape y doblado de barras.

Observancia de los tiempos de encofrado y desencofrado de vigas, pilares y forjados señalados por la Instrucción del Hormigón vigente y de aplicación.

Comprobación del correcto dimensionado de rampas y escaleras y de su adecuado trazado y replanteo con acuerdo a las pendientes, desniveles proyectados y al cumplimiento de todas las normativas que son de aplicación; a dimensiones parciales y totales de elementos, a su forma y geometría específica, así como a las distancias que deben guardarse entre ellos, tanto en horizontal como en vertical.

Verificación de la adecuada puesta en obra de fábricas y cerramientos, a su correcta y completa trabazón y, en general, a lo que atañe a la ejecución material de la totalidad de la obra y sin excepción alguna, de acuerdo a los criterios y leyes de los materiales y de la correcta construcción (lex artis) y a las normativas de aplicación.

Asistir a la obra con la frecuencia, dedicación y diligencia necesarias para cumplir eficazmente la debida supervisión de la ejecución de la misma en todas sus fases, desde el replanteo inicial hasta la total finalización del edificio, dando las órdenes precisas de ejecución al contratista y, en su caso, a los subcontratistas.

Consignar en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que considerara oportuno reseñar para la correcta ejecución material de las obras.

Supervisar posteriormente el correcto cumplimiento de las órdenes previamente efectuadas y la adecuación de lo realmente ejecutado a lo ordenado previamente.

Verificar el adecuado trazado de instalaciones, conductos, acometidas, redes de evacuación y su dimensionado, comprobando su idoneidad y ajuste tanto a las especificaciones del proyecto de ejecución como de los proyectos parciales, coordinando dichas actuaciones con los técnicos redactores correspondientes.

Detener la Obra si, a su juicio, existiera causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata a los directores de obra que deberán necesariamente corroborarla para su plena efectividad, y al promotor.

Supervisar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, respecto a lo especificado por la normativa vigente, en cuyo cometido y obligaciones tiene legalmente competencia exclusiva, programando bajo su responsabilidad y debidamente coordinado y auxiliado por el contratista, las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias de

elementos estructurales, así como las pruebas de estanqueidad de fachadas y de sus elementos, de cubiertas y sus impermeabilizaciones, comprobando la eficacia de las soluciones.

Informar con prontitud a los directores de obra de los resultados de los Ensayos de Control conforme se vaya teniendo conocimiento de los mismos, proponiéndole la realización de pruebas complementarias en caso de resultados adversos.

Tras la oportuna comprobación, emitir las certificaciones parciales o totales relativas a las unidades de obra realmente ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Colaborar activa y positivamente con los restantes agentes intervinientes, sirviendo de nexo de unión entre éstos, el contratista, los subcontratistas y el personal de la obra.

Elaborar y suscribir responsablemente la documentación final de obra relativa a los resultados del Control de Calidad y, en concreto, a aquellos ensayos y verificaciones de ejecución de obra realizados bajo su supervisión relativos a los elementos de la cimentación, muros y estructura, a las pruebas de estanqueidad y escorrentía de cubiertas y de fachadas, a las verificaciones del funcionamiento de las instalaciones de saneamiento y desagües de pluviales y demás aspectos señalados en la normativa de Control de Calidad.

Suscribir conjuntamente el Certificado Final de Obra, acreditando con ello su conformidad a la correcta ejecución de las obras y a la comprobación y verificación positiva de los ensayos y pruebas realizadas.

Si se hiciera caso omiso de las órdenes efectuadas por el director de la ejecución de la obra, se considerará como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el contratista de las consecuencias legales y económicas.

1.2.7.7. Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de la obra.

Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

Demostrar su independencia respecto al resto de los agentes involucrados en la obra. En consecuencia, previamente al inicio de la misma, entregarán a la propiedad una declaración firmada por la persona física que avale la referida independencia, de modo que la dirección facultativa pueda incorporarla a la documentación final de la obra.

Efectuar los ensayos pertinentes para comprobar la conformidad de los productos a su recepción en la obra, que serán encomendados a laboratorios independientes del resto de los agentes que intervienen en la obra y dispondrán de la capacidad suficiente.

Entregar los resultados de los ensayos al agente autor del encargo y, en todo caso, a la dirección facultativa, que irán acompañados de la incertidumbre de medida para un determinado nivel de confianza, así como la información relativa a las fechas de la entrada de las muestras en el laboratorio y de la realización de los ensayos.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

1.2.7.8. Los suministradores de productos

Realizar las entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del pedido, respondiendo de su origen, identidad y calidad, así como del cumplimiento de las exigencias que, en su caso, establezca la normativa técnica aplicable.

Facilitar, cuando proceda, las instrucciones de uso y mantenimiento de los productos suministrados, así como las garantías de calidad correspondientes, para su inclusión en la documentación de la obra ejecutada.

Proporcionar, cuando proceda, un certificado final de suministro en el que se recojan los materiales o productos, de modo que se mantenga la necesaria trazabilidad de los materiales o productos certificados.

1.2.7.9. Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuenta.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.8. Documentación final de obra: Libro del Edificio

De acuerdo a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vez finalizada la obra, el proyecto con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hacen referencia los apartados anteriores, que constituirá el {{Libro del Edificio}}, será entregada a los usuarios finales del edificio.

1.2.8.1. Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuenta.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.3. Disposiciones Económicas

Se regirán por lo expuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para contratos con la Administración Pública correspondiente, según lo dispuesto en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2.1. Prescripciones sobre los materiales

Para facilitar la labor a realizar, por parte del director de la ejecución de la obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- El control mediante ensayos.

Por parte del constructor o contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del director de ejecución de la obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El contratista notificará al director de ejecución de la obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el director de ejecución de la obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el director de ejecución de la obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del contratista.

El hecho de que el contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

2.1.1. Garantías de calidad (Marcado CE)

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

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del director de la ejecución de la obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

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

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

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

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

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

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

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

2.1.2. Hormigones

2.1.2.1. Hormigón estructural

2.1.2.1.1. Condiciones de suministro

- El hormigón se debe transportar utilizando procedimientos adecuados para conseguir que las masas lleguen al lugar de entrega en las condiciones estipuladas, sin experimentar variación sensible en las características que poseían recién amasadas.
- Cuando el hormigón se amasa completamente en central y se transporta en amasadoras móviles, el volumen de hormigón transportado no deberá exceder del 80% del volumen total del tambor. Cuando el hormigón se amasa, o se termina de amasar, en amasadora móvil, el volumen no excederá de los dos tercios del volumen total del tambor.
- Los equipos de transporte deberán estar exentos de residuos de hormigón o mortero endurecido, para lo cual se limpiarán cuidadosamente antes de proceder a la carga de una nueva masa fresca de hormigón. Asimismo, no deberán presentar desperfectos o desgastes en las paletas o en su superficie interior que puedan afectar a la homogeneidad del hormigón.

- El transporte podrá realizarse en amasadoras móviles, a la velocidad de agitación, o en equipos con o sin agitadores, siempre que tales equipos tengan superficies lisas y redondeadas y sean capaces de mantener la homogeneidad del hormigón durante el transporte y la descarga.

2.1.2.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:

- Los suministradores entregarán al Constructor, quién los facilitará a la dirección facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Se facilitarán los siguientes documentos:
 - Antes del suministro:
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
 - Se entregarán los certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de lo establecido en el Código Estructural.
 - Durante el suministro:
 - Cada carga de hormigón fabricado en central, tanto si ésta pertenece o no a las instalaciones de obra, irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:
 - Nombre de la central de fabricación de hormigón.
 - Número de serie de la hoja de suministro.
 - Fecha de entrega.
 - Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
 - Especificación del hormigón.
 - En el caso de que el hormigón se designe por propiedades:
 - Designación.
 - Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m^3) de hormigón, con una tolerancia de ± 15 kg.
 - Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
 - En el caso de que el hormigón se designe por dosificación:
 - Contenido de cemento por metro cúbico de hormigón.
 - Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
 - Tipo de ambiente.
 - Tipo, clase y marca del cemento.
 - Consistencia.
 - Tamaño máximo del árido.
 - Tipo de aditivo, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
 - Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
 - Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
 - Cantidad de hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
 - Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la descarga.
 - Hora límite de uso para el hormigón.
 - Después del suministro:
 - El certificado final de suministro, firmado por persona física con poder de representación suficiente, en el cual se garantice la necesaria trazabilidad del producto certificado.

- Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según el Código Estructural.

2.1.2.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- En el vertido y colocación de las masas, incluso cuando estas operaciones se realicen de un modo continuo mediante conducciones apropiadas, se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla.

2.1.2.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

– El tiempo transcurrido entre la adición de agua de amasado al cemento y a los áridos y la colocación del hormigón, no debe ser mayor de hora y media. En tiempo caluroso, o bajo condiciones que contribuyan a un rápido fraguado del hormigón, el tiempo límite deberá ser inferior, a menos que se adopten medidas especiales que, sin perjudicar la calidad del hormigón, aumenten el tiempo de fraguado.

– Hormigonado en tiempo frío:

- La temperatura de la masa de hormigón, en el momento de verterla en el molde o encofrado, no será inferior a 5°C.
- Se prohíbe verter el hormigón sobre elementos (armaduras, moldes, etc.) cuya temperatura sea inferior a cero grados centígrados.
- En general, se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, pueda descender la temperatura ambiente por debajo de cero grados centígrados.
- En los casos en que, por absoluta necesidad, se hormigone en tiempo de heladas, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, durante el fraguado y primer endurecimiento del hormigón, no se producirán deterioros locales en los elementos correspondientes, ni mermas permanentes apreciables de las características resistentes del material.

– Hormigonado en tiempo caluroso:

- Si la temperatura ambiente es superior a 40°C o hay un viento excesivo, se suspenderá el hormigonado, salvo que, previa autorización expresa de la Dirección de Obra, se adopten medidas especiales.

2.1.3. Aceros para hormigón armado

2.1.3.1. Aceros corrugados

2.1.3.1.1. Condiciones de suministro

– Los aceros se deben transportar protegidos adecuadamente contra la lluvia y la agresividad de la atmósfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepción y control

– Documentación de los suministros:

- Los suministradores entregarán al Constructor, quién los facilitará a la dirección facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Se facilitarán los siguientes documentos:
 - Antes del suministro:
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntarán los certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de las siguientes características:
 - Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.
 - Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.
 - Aptitud al doblado simple.
 - Los aceros soldables con características especiales de ductilidad deberán cumplir los requisitos de los ensayos de fatiga y deformación alternativa.
 - Características de adherencia. Cuando el fabricante garantice las características de adherencia mediante el ensayo de la viga, presentará un certificado de homologación de adherencia, en el que constará, al menos:
 - Marca comercial del acero.
 - Forma de suministro: barra o rollo.
 - Límites admisibles de variación de las características geométricas de los resaltes.
 - Composición química.
 - En la documentación, además, constará:
 - El nombre del laboratorio. En el caso de que no se trate de un laboratorio público, declaración de estar acreditado para el ensayo referido.

- Fecha de emisión del certificado.
 - Durante el suministro:
 - Las hojas de suministro de cada partida o remesa.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntará una declaración del sistema de identificación del acero que haya empleado el fabricante.
 - La clase técnica se especificará mediante un código de identificación del tipo de acero mediante engrosamientos u omisiones de corrugas o grafilas. Además, las barras corrugadas deberán llevar grabadas las marcas de identificación que incluyen información sobre el país de origen y el fabricante.
 - En el caso de que el producto de acero corrugado sea suministrado en rollo o proceda de operaciones de enderezado previas a su suministro, deberá indicarse explícitamente en la correspondiente hoja de suministro.
 - En el caso de barras corrugadas en las que, dadas las características del acero, se precise de procedimientos especiales para el proceso de soldadura, el fabricante deberá indicarlos.
 - Después del suministro:
 - El certificado final de suministro, firmado por persona física con poder de representación suficiente, en el cual se garantice la necesaria trazabilidad del producto certificado.
- Distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
- En su caso, los suministradores entregarán al Constructor, quién la facilitará a la dirección facultativa, una copia compulsada por persona física de los certificados que avalen que los productos que se suministrarán están en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, donde al menos constará la siguiente información:
 - Identificación de la entidad certificadora.
 - Logotipo del distintivo de calidad.
 - Identificación del fabricante.
 - Alcance del certificado.
 - Garantía que queda cubierta por el distintivo (nivel de certificación).
 - Número de certificado.
 - Fecha de expedición del certificado.
 - Antes del inicio del suministro, la dirección facultativa valorará, en función del nivel de garantía del distintivo y de acuerdo con lo indicado en el proyecto y lo establecido en el Código Estructural, si la documentación aportada es suficiente para la aceptación del producto suministrado o, en su caso, qué comprobaciones deben efectuarse.
- Ensayos:
- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según el Código Estructural.
 - En el caso de efectuarse ensayos, los laboratorios de control facilitarán sus resultados acompañados de la incertidumbre de medida para un determinado nivel de confianza, así como la información relativa a las fechas, tanto de la entrada de la muestra en el laboratorio como de la realización de los ensayos.
 - Las entidades y los laboratorios de control de calidad entregarán los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, a la dirección facultativa.

2.1.3.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Durante el almacenamiento las armaduras se protegerán adecuadamente contra la lluvia y de la agresividad de la atmósfera ambiental. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias, para garantizar la necesaria trazabilidad.
- Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.
- En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

- La elaboración de armaduras mediante procesos de ferralla requiere disponer de unas instalaciones que permitan desarrollar, al menos, las siguientes actividades:
 - Almacenamiento de los productos de acero empleados.
 - Proceso de enderezado, en el caso de emplearse acero corrugado suministrado en rollo.
 - Procesos de corte, doblado, soldadura y armado, según el caso.

2.1.3.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Para prevenir la corrosión, se deberá tener en cuenta todas las consideraciones relativas a los espesores de recubrimiento.
- Con respecto a los materiales empleados, se prohíbe poner en contacto las armaduras con otros metales de muy diferente potencial galvánico.
- Se prohíbe emplear materiales componentes (agua, áridos, aditivos y/o adiciones) que contengan iones despasivantes, como cloruros, sulfuros y sulfatos, en proporciones superiores a las establecidas.

2.1.3.2. Mallas electrosoldadas

2.1.3.2.1. Condiciones de suministro

- Las mallas se deben transportar protegidas adecuadamente contra la lluvia y la agresividad de la atmósfera ambiental.

2.1.3.2.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los suministradores entregarán al Constructor, quién los facilitará a la dirección facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Se facilitarán los siguientes documentos:
 - Antes del suministro:
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntará un certificado de garantía del fabricante firmado por persona física con representación suficiente y que abarque todas las características contempladas en el Código Estructural.
 - Se entregará copia de documentación relativa al acero para armaduras pasivas.
 - Durante el suministro:
 - Las hojas de suministro de cada partida o remesa.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntará una declaración del sistema de identificación del acero que haya empleado el fabricante.
 - Las clases técnicas se especificarán mediante códigos de identificación de los tipos de acero empleados en la malla mediante los correspondientes engrosamientos u omisiones de corrugas o grafilas. Además, las barras corrugadas o los alambres, en su caso, deberán llevar grabadas las marcas de identificación que incluyen información sobre el país de origen y el fabricante.
 - Después del suministro:
 - El certificado final de suministro, firmado por persona física con poder de representación suficiente, en el cual se garantice la necesaria trazabilidad del producto certificado.
- Distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
 - En su caso, los suministradores entregarán al Constructor, quién la facilitará a la dirección facultativa, una copia compulsada por persona física de los certificados que avalen que los productos que se suministrarán están en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, donde al menos constará la siguiente información:
 - Identificación de la entidad certificadora.
 - Logotipo del distintivo de calidad.

- Identificación del fabricante.
 - Alcance del certificado.
 - Garantía que queda cubierta por el distintivo (nivel de certificación).
 - Número de certificado.
 - Fecha de expedición del certificado.
 - Antes del inicio del suministro, la dirección facultativa valorará, en función del nivel de garantía del distintivo y de acuerdo con lo indicado en el proyecto y lo establecido en el Código Estructural, si la documentación aportada es suficiente para la aceptación del producto suministrado o, en su caso, qué comprobaciones deben efectuarse.
- Ensayos:
- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según el Código Estructural.
 - En el caso de efectuarse ensayos, los laboratorios de control facilitarán sus resultados acompañados de la incertidumbre de medida para un determinado nivel de confianza, así como la información relativa a las fechas, tanto de la entrada de la muestra en el laboratorio como de la realización de los ensayos.
 - Las entidades y los laboratorios de control de calidad entregarán los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, a la dirección facultativa.

2.1.3.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Durante el almacenamiento las armaduras se protegerán adecuadamente contra la lluvia, y de la agresividad de la atmósfera ambiental. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias, para garantizar la necesaria trazabilidad.
- Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.
- En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

2.1.3.2.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Para prevenir la corrosión, se deberá tener en cuenta todas las consideraciones relativas a los espesores de recubrimiento.
- Con respecto a los materiales empleados, se prohíbe poner en contacto las armaduras con otros metales de muy diferente potencial galvánico.
- Se prohíbe emplear materiales componentes (agua, áridos, aditivos y/o adiciones) que contengan iones despasivantes, como cloruros, sulfuros y sulfatos, en proporciones superiores a las establecidas.

2.1.4. Morteros

2.1.4.1. Morteros hechos en obra

2.1.4.1.1. Condiciones de suministro

- El conglomerante (cal o cemento) se debe suministrar:
- En sacos de papel o plástico, adecuados para que su contenido no sufra alteración.

- O a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.
- La arena se debe suministrar a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.
- El agua se debe suministrar desde la red de agua potable.

2.1.4.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Si ciertos tipos de mortero necesitan equipamientos, procedimientos o tiempos de amasado especificados para el amasado en obra, se deben especificar por el fabricante. El tiempo de amasado se mide a partir del momento en el que todos los componentes se han adicionado.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.4.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Los morteros deben estar perfectamente protegidos del agua y del viento, ya que, si se encuentran expuestos a la acción de este último, la mezcla verá reducido el número de finos que la componen, deteriorando sus características iniciales y por consiguiente no podrá ser utilizado. Es aconsejable almacenar los morteros secos en silos.

2.1.4.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Para elegir el tipo de mortero apropiado se tendrá en cuenta determinadas propiedades, como la resistencia al hielo y el contenido de sales solubles en las condiciones de servicio en función del grado de exposición y del riesgo de saturación de agua.
- En condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor, se tomarán las medidas oportunas de protección.
- El amasado de los morteros se realizará preferentemente con medios mecánicos. La mezcla debe ser batida hasta conseguir su uniformidad, con un tiempo mínimo de 1 minuto. Cuando el amasado se realice a mano, se hará sobre una plataforma impermeable y limpia, realizando como mínimo tres batidas.
- El mortero se utilizará en las dos horas posteriores a su amasado. Si es necesario, durante este tiempo se le podrá agregar agua para compensar su pérdida. Pasadas las dos horas, el mortero que no se haya empleado se desechará.

2.1.4.2. Mortero para revoco y enlucido

2.1.4.2.1. Condiciones de suministro

- El mortero se debe suministrar en sacos de 25 ó 30 kg.
- Los sacos serán de doble hoja de papel con lámina intermedia de polietileno.

2.1.4.2.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - Deberán figurar en el envase, en el albarán de suministro, en las fichas técnicas de los fabricantes, o bien, en cualquier documento que acompañe al producto, la designación o el código de designación de la identificación.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.4.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se podrá conservar hasta 12 meses desde la fecha de fabricación con el embalaje cerrado y en local cubierto y seco.

2.1.4.2.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Se respetarán, para cada amasado, las proporciones de agua indicadas. Con el fin de evitar variaciones de color, es importante que todos los amasados se hagan con la misma cantidad de agua y de la misma forma.
- Temperaturas de aplicación comprendidas entre 5°C y 30°C.
- No se aplicará con insolación directa, viento fuerte o lluvia. La lluvia y las heladas pueden provocar la aparición de manchas y carbonataciones superficiales.
- Es conveniente, una vez aplicado el mortero, humedecerlo durante las dos primeras semanas a partir de 24 horas después de su aplicación.
- Al revestir áreas con diferentes soportes, se recomienda colocar malla.

2.1.5. Conglomerantes

2.1.5.1. Cemento

2.1.5.1.1. Condiciones de suministro

- El cemento se suministra a granel o envasado.
- El cemento a granel se debe transportar en vehículos, cubas o sistemas similares adecuados, con el hermetismo, seguridad y almacenamiento tales que garanticen la perfecta conservación del cemento, de forma que su contenido no sufra alteración, y que no alteren el medio ambiente.
- El cemento envasado se debe transportar mediante palets o plataformas similares, para facilitar tanto su carga y descarga como su manipulación, y así permitir mejor trato de los envases.
- El cemento no llegará a la obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Se recomienda que, si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos, su temperatura no exceda de 70°C, y si se va a realizar a mano, no exceda de 40°C.

- Cuando se prevea que puede presentarse el fenómeno de falso fraguado, deberá comprobarse, con anterioridad al empleo del cemento, que éste no presenta tendencia a experimentar dicho fenómeno.

2.1.5.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:

- Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- A la entrega del cemento, ya sea el cemento expedido a granel o envasado, el suministrador aportará un albarán que incluirá, al menos, los siguientes datos:
 - 1. Número de referencia del pedido.
 - 2. Nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento.
 - 3. Identificación del fabricante y de la empresa suministradora.
 - 4. Designación normalizada del cemento suministrado.
 - 5. Cantidad que se suministra.
 - 6. En su caso, referencia a los datos del etiquetado correspondiente al marcado CE.
 - 7. Fecha de suministro.
 - 8. Identificación del vehículo que lo transporta (matrícula).

- Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

2.1.5.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Los cementos a granel se almacenarán en silos estancos y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo o clase de resistencia distintos. Los silos deben estar protegidos de la humedad y tener un sistema o mecanismo de apertura para la carga en condiciones adecuadas desde los vehículos de transporte, sin riesgo de alteración del cemento.
- En cementos envasados, el almacenamiento deberá realizarse sobre palets o plataforma similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de las lluvias y de la exposición directa del sol. Se evitarán especialmente las ubicaciones en las que los envases puedan estar expuestos a la humedad, así como las manipulaciones durante su almacenamiento que puedan dañar el envase o la calidad del cemento.
- Las instalaciones de almacenamiento, carga y descarga del cemento dispondrán de los dispositivos adecuados para minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera.
- Aún en el caso de que las condiciones de conservación sean buenas, el almacenamiento del cemento no debe ser muy prolongado, ya que puede meteorizarse. El almacenamiento máximo aconsejable es de tres meses, dos meses y un mes, respectivamente, para las clases resistentes 32,5, 42,5 y 52,5. Si el periodo de almacenamiento es superior, se comprobará que las características del cemento continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte días anteriores a su empleo, se realizarán los ensayos de determinación de principio y fin de fraguado y resistencia mecánica inicial a 7 días (si la clase es 32,5) ó 2 días (para todas las demás clases) sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

2.1.5.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- La elección de los distintos tipos de cemento se realizará en función de la aplicación o uso al que se destinen, las condiciones de puesta en obra y la clase de exposición ambiental del hormigón o mortero fabricado con ellos.

- Las aplicaciones consideradas son la fabricación de hormigones y los morteros convencionales, quedando excluidos los morteros especiales y los monocapa.
- El comportamiento de los cementos puede ser afectado por las condiciones de puesta en obra de los productos que los contienen, entre las que cabe destacar:
 - Los factores climáticos: temperatura, humedad relativa del aire y velocidad del viento.
 - Los procedimientos de ejecución del hormigón o mortero: colocado en obra, prefabricado, proyectado, etc.
 - Las clases de exposición ambiental.
- Los cementos que vayan a utilizarse en presencia de sulfatos, deberán poseer la característica adicional de resistencia a sulfatos.
- Los cementos deberán tener la característica adicional de resistencia al agua de mar cuando vayan a emplearse en los ambientes marino sumergido o de zona de carrera de mareas.
- En los casos en los que se haya de emplear áridos susceptibles de producir reacciones álcali-árido, se utilizarán los cementos con un contenido de alcalinos inferior a 0,60% en masa de cemento.
- Cuando se requiera la exigencia de blancura, se utilizarán los cementos blancos.
- Para fabricar un hormigón se recomienda utilizar el cemento de la menor clase de resistencia que sea posible y compatible con la resistencia mecánica del hormigón deseada.

2.1.5.2. Yesos y escayolas para revestimientos continuos

2.1.5.2.1. Condiciones de suministro

- Los yesos y escayolas se deben suministrar a granel o ensacados, con medios adecuados para que no sufran alteración.

2.1.5.2.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.
- Inspecciones:
 - Para el control de recepción se establecerán partidas homogéneas procedentes de una misma unidad de transporte (camión, cisterna, vagón o similar) y que provengan de una misma fábrica. También se podrá considerar como partida el material homogéneo suministrado directamente desde una fábrica en un mismo día, aunque sea en distintas entregas.
 - A su llegada a destino o durante la toma de muestras la dirección facultativa comprobará que:
 - El producto llega perfectamente envasado y los envases en buen estado.
 - El producto es identificable con lo especificado anteriormente.
 - El producto estará seco y exento de grumos.

2.1.5.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

-
- Las muestras que deben conservarse en obra, se almacenarán en la misma, en un local seco, cubierto y cerrado durante un mínimo de sesenta días desde su recepción.

2.1.6. Materiales cerámicos

2.1.6.1. Ladrillos cerámicos para revestir

2.1.6.1.1. Condiciones de suministro

- Los ladrillos se deben suministrar empaquetados y sobre palets.
- Los paquetes no deben ser totalmente herméticos, para permitir la absorción de la humedad ambiente.
- La descarga se debe realizar directamente en las plantas del edificio, situando los palets cerca de los pilares de la estructura.

2.1.6.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.6.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se deben apilar sobre superficies limpias, planas, horizontales y donde no se produzcan aportes de agua, ni se recepcionen otros materiales o se realicen otros trabajos de la obra que los puedan manchar o deteriorar.
- Los ladrillos no deben estar en contacto con el terreno, ya que pueden absorber humedad, sales solubles, etc., provocando en la posterior puesta en obra la aparición de manchas y eflorescencias.
- Los ladrillos se deben conservar empaquetados hasta el momento de su uso, preservándolos de acciones externas que alteren su aspecto.
- Se agruparán por partidas, teniendo en cuenta el tipo y la clase.
- El traslado se debe realizar, siempre que se pueda, con medios mecánicos y su manipulación debe ser cuidadosa, evitando roces entre las piezas.
- Los ladrillos se deben cortar sobre la mesa de corte, que estará limpia en todo momento y dispondrá de chorro de agua sobre el disco.
- Una vez cortada correctamente la pieza, se debe limpiar la superficie vista, dejando secar el ladrillo antes de su puesta en obra.
- Para evitar que se ensucien los ladrillos, se debe limpiar la máquina, especialmente cada vez que se cambie de color de ladrillo.

2.1.6.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Los ladrillos se deben humedecer antes de su puesta en obra.

2.1.6.2. Ladrillos cerámicos cara vista

2.1.6.2.1. Condiciones de suministro

- Los ladrillos se deben suministrar empaquetados y sobre palets.
- Los paquetes no deben ser totalmente herméticos, para permitir la absorción de la humedad ambiente.
- La descarga se debe realizar directamente en las plantas del edificio, situando los palets cerca de los pilares de la estructura.

2.1.6.2.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.6.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se deben apilar sobre superficies limpias, planas, horizontales y donde no se produzcan aportes de agua, ni se recepcionen otros materiales o se realicen otros trabajos de la obra que los puedan manchar o deteriorar.
- Los ladrillos no deben estar en contacto con el terreno, ya que pueden absorber humedad, sales solubles, etc., provocando en la posterior puesta en obra la aparición de manchas y eflorescencias.
- Los ladrillos se deben conservar empaquetados hasta el momento de su uso, preservándolos de acciones externas que alteren su aspecto.
- Se agruparán por partidas, teniendo en cuenta el tipo y la clase.
- El traslado se debe realizar, siempre que se pueda, con medios mecánicos y su manipulación debe ser cuidadosa, evitando roces entre las piezas.
- Los ladrillos se deben cortar sobre la mesa de corte, que estará limpia en todo momento y dispondrá de chorro de agua sobre el disco.
- Cuando se corten ladrillos hidrofugados, clinker o de baja absorción, éstos deben estar completamente secos, dejando transcurrir 2 días desde su corte hasta su colocación, para que se pueda secar perfectamente la humedad provocada por el corte.

-
- Una vez cortada correctamente la pieza, se debe limpiar la superficie vista, dejando secar el ladrillo antes de su puesta en obra.
 - Para evitar que se ensucien los ladrillos, se debe limpiar la máquina, especialmente cada vez que se cambie de color de ladrillo.

2.1.6.2.4. Recomendaciones para su uso en obra

- No se deben mezclar partidas en un mismo tajo, si éstas tienen distintas entonaciones.
- Los ladrillos se deben humedecer antes de su puesta en obra.
- Los ladrillos hidrofugados, clinker o de baja absorción, se deben colocar completamente secos, por lo que es necesario quitar el plástico protector del paquete al menos 2 días antes de su puesta en obra.

2.1.6.3. Baldosas cerámicas

2.1.6.3.1. Condiciones de suministro

- Las baldosas se deben suministrar empaquetadas en cajas, de manera que no se alteren sus características.

2.1.6.3.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.6.3.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará en su embalaje, en lugares protegidos de impactos y de la intemperie.

2.1.6.3.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Colocación en capa gruesa: Es el sistema tradicional, por el que se coloca la cerámica directamente sobre el soporte. No se recomienda la colocación de baldosas cerámicas de formato superior a 35x35 cm, o superficie equivalente, mediante este sistema.
- Colocación en capa fina: Es un sistema más reciente que la capa gruesa, por el que se coloca la cerámica sobre una capa previa de regularización del soporte, ya sean enfoscados en las paredes o bases de mortero en los suelos.

2.1.6.4. Adhesivos para baldosas cerámicas

2.1.6.4.1. Condiciones de suministro

- Los adhesivos se deben suministrar en sacos de papel paletizados.

2.1.6.4.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.6.4.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El tiempo de conservación es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.
- El almacenamiento se realizará en lugar fresco y en su envase original cerrado.

2.1.6.4.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Los distintos tipos de adhesivos tienen características en función de las propiedades de aplicación (condiciones climatológicas, condiciones de fraguado, etc.) y de las prestaciones finales; el fabricante es responsable de informar sobre las condiciones y el uso adecuado y el prescriptor debe evaluar las condiciones y estado del lugar de trabajo y seleccionar el adhesivo adecuado considerando los posibles riesgos.
- Colocar siempre las baldosas sobre el adhesivo todavía fresco, antes de que forme una película superficial antiadherente.
- Los adhesivos deben aplicarse con espesor de capa uniforme con la ayuda de llanas dentadas.

2.1.6.5. Material de rejuntado para baldosas cerámicas

2.1.6.5.1. Condiciones de suministro

- El material de rejuntado se debe suministrar en sacos de papel paletizados.

2.1.6.5.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar marcado claramente en los embalajes y/o en la documentación técnica del producto, como mínimo con la siguiente información:
 - Nombre del producto.
 - Marca del fabricante y lugar de origen.
 - Fecha y código de producción, caducidad y condiciones de almacenaje.
 - Número de la norma y fecha de publicación.
 - Identificación normalizada del producto.
 - Instrucciones de uso (proporciones de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo hasta la limpieza, tiempo hasta permitir su uso, ámbito de aplicación, etc.).

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.6.5.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

– El tiempo de conservación es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

– El almacenamiento se realizará en lugar fresco y en su envase original cerrado.

2.1.6.5.4. Recomendaciones para su uso en obra

– Los distintos tipos de materiales para rejuntado tienen características en función de las propiedades de aplicación (condiciones climatológicas, condiciones de fraguado, etc.) y de las prestaciones finales; el fabricante es responsable de informar sobre las condiciones y el uso adecuado y el prescriptor debe evaluar las condiciones y estado del lugar de trabajo y seleccionar el material de rejuntado adecuado considerando los posibles riesgos.

– En colocación en exteriores se debe proteger de la lluvia y de las heladas durante las primeras 24 horas.

2.1.7. Forjados

2.1.7.1. Elementos resistentes prefabricados de hormigón armado para forjados

2.1.7.1.1. Condiciones de suministro

– Los elementos prefabricados se deben apoyar sobre las cajas del camión de forma que no se introduzcan esfuerzos en los elementos no contemplados en el proyecto.

– La carga deberá estar atada para evitar movimientos indeseados de la misma.

– Las piezas deberán estar separadas mediante los dispositivos adecuados para evitar impactos entre las mismas durante el transporte.

– En el caso de que el transporte se efectúe en edades muy tempranas del elemento, deberá evitarse su desecación durante el mismo.

– Para su descarga y manipulación en la obra se deben emplear los medios de descarga adecuados a las dimensiones y peso del elemento, cuidando especialmente que no se produzcan pérdidas de alineación o verticalidad que pudieran producir tensiones inadmisibles en el mismo.

2.1.7.1.2. Recepción y control

– Documentación de los suministros:

- Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según el Código Estructural.

– Inspecciones:

- Se recomienda que la dirección facultativa, directamente o mediante una entidad de control, efectúe una inspección de las instalaciones de prefabricación.
- Si algún elemento resultase dañado durante el transporte, descarga y/o manipulación, afectando a su capacidad portante, deberá desecharse.

2.1.7.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Las zonas de acopios serán lugares suficientemente grandes para que se permita la gestión adecuada de los mismos sin perder la necesaria trazabilidad, a la vez que sean posibles las maniobras de camiones o grúas, en su caso.
- Para evitar el contacto directo con el suelo, se apilarán horizontalmente sobre durmientes de madera, que coincidirán en la misma vertical, con vuelos no mayores de 0,5 m y con una altura máxima de pilas de 1,50 m.
- Se evitará que en la maniobra de izado se originen vuelos o luces excesivas que puedan llegar a fisurar el elemento, modificando su comportamiento posterior en servicio.
- En su caso, las juntas, fijaciones, etc., deberán ser acopiadas en un almacén, de manera que no se alteren sus características.

2.1.7.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- El montaje de los elementos prefabricados deberá ser conforme con lo establecido en el proyecto.
- En función del tipo de elemento prefabricado, puede ser necesario que el montaje sea efectuado por personal especializado y con la debida formación.

2.1.8. Sistemas de placas

2.1.8.1. Placas de yeso laminado

2.1.8.1.1. Condiciones de suministro

- Las placas se deben suministrar apareadas y embaladas con un film estirable, en paquetes paletizados.
- Durante su transporte se sujetarán debidamente, colocando cantoneras en los cantos de las placas por donde pase la cinta de sujeción.

2.1.8.1.2. Recepción y control

– Documentación de los suministros:

- Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Cada palet irá identificado, en su parte inferior izquierda, con una etiqueta colocada entre el plástico y las placas, donde figure toda la información referente a dimensiones, tipo y características del producto.
- Las placas de yeso laminado llevarán impreso en la cara oculta:
 - Datos de fabricación: año, mes, día y hora.
 - Tipo de placa.
 - Norma de control.
- En el canto de cada una de las placas constará la fecha de fabricación.

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

– Inspecciones:

- Una vez que se recibe el material, es esencial realizar una inspección visual, detectando posibles anomalías en la calidad del producto.

2.1.8.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará en posición horizontal, elevados del suelo sobre travesaños separados no más de 40 cm y en lugares protegidos de golpes y de la intemperie.
- El lugar donde se almacene el material debe ser totalmente plano, pudiéndose apilar un máximo de 10 palets.
- Se recomienda que una pila de placas de yeso laminado no toque con la inmediatamente posterior, dejando un espacio prudencial entre pila y pila. Se deberán colocar bien alineadas todas las hileras, dejando espacios suficientes para evitar el roce entre ellas.

2.1.8.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- El edificio deberá estar cubierto y con las fachadas cerradas.
- Las placas se deben cortar con una cuchilla retráctil y/o un serrucho, trabajando siempre por la cara adecuada y efectuando todo tipo de ajustes antes de su colocación, sin forzarlas nunca para que encajen en su sitio.
- Los bordes cortados se deben repasar antes de su colocación.
- Las instalaciones deberán encontrarse situadas en sus recorridos horizontales y en posición de espera los recorridos o ramales verticales.

2.1.8.2. Perfiles metálicos para placas

2.1.8.2.1. Condiciones de suministro

- Los perfiles se deben transportar de forma que se garantice la inmovilidad transversal y longitudinal de la carga, así como la adecuada sujeción del material. Para ello se recomienda:
 - Mantener intacto el empaquetamiento de los perfiles hasta su uso.
 - Los perfiles se solapan enfrentados de dos en dos protegiendo la parte más delicada del perfil y facilitando su manejo. Éstos a su vez se agrupan en pequeños paquetes sin envoltorio sujetos con flejes de plástico.
 - Para el suministro en obra de este material se agrupan varios paquetes de perfiles con flejes metálicos. El fleje metálico llevará cantoneras protectoras en la parte superior para evitar deteriorar los perfiles y en la parte inferior se colocarán listones de madera para facilitar su manejo, que actúan a modo de palet.
 - La perfilería metálica es una carga ligera e inestable. Por tanto, se colocarán como mínimo de 2 a 3 flejes metálicos para garantizar una mayor sujeción, sobre todo en caso de que la carga vaya a ser remontada. La sujeción del material debe asegurar la estabilidad del perfil, sin dañar su rectitud.
 - No es aconsejable remontar muchos palets en el transporte, cuatro o cinco como máximo dependiendo del tipo de producto.

2.1.8.2.2. Recepción y control

– Documentación de los suministros:

- Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Cada perfil debe estar marcado, de forma duradera y clara, con la siguiente información:
 - El nombre de la empresa.
 - Norma que tiene que cumplir.
 - Dimensiones y tipo del material.
 - Fecha y hora de fabricación.
- Además, el marcado completo debe figurar en la etiqueta, en el embalaje o en los documentos que acompañan al producto.

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

– Inspecciones:

- Una vez que se recibe el material, es esencial realizar una inspección visual, detectando posibles anomalías en el producto. Si los perfiles muestran óxido o un aspecto blanquecino, debido a haber estado mucho tiempo expuestos a la lluvia, humedad o heladas, se debe dirigir al distribuidor.

2.1.8.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará cerca del lugar de trabajo para facilitar su manejo y evitar su deterioro debido a los golpes.
- Los perfiles vistos pueden estar en la intemperie durante un largo periodo de tiempo sin que se oxiden por el agua. A pesar de ello, se deberán proteger si tienen que estar mucho tiempo expuestos al agua, heladas, nevadas, humedad o temperaturas muy altas.
- El lugar donde se almacene el material debe ser totalmente plano y se pueden apilar hasta una altura de unos 3 m, dependiendo del tipo de material.
- Este producto es altamente sensible a los golpes, de ahí que se deba prestar atención si la manipulación se realiza con maquinaria, ya que puede deteriorarse el producto.
- Si se manipula manualmente, es obligatorio hacerlo con guantes especiales para el manejo de perfilería metálica. Su corte es muy afilado y puede provocar accidentes si no se toman las precauciones adecuadas.
- Es conveniente manejar los paquetes entre dos personas, a pesar de que la perfilería es un material muy ligero.

2.1.9. Aislantes e impermeabilizantes

2.1.9.1. Aislantes conformados en planchas rígidas

2.1.9.1.1. Condiciones de suministro

- Los aislantes se deben suministrar en forma de paneles, envueltos en films plásticos.
- Los paneles se agruparán formando palets para su mejor almacenamiento y transporte.
- En caso de desmontar los palets, los paquetes resultantes deben transportarse de forma que no se desplacen por la caja del transporte.

2.1.9.1.2. Recepción y control

– Documentación de los suministros:

- Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Si el material ha de ser componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará el valor del factor de resistencia a la difusión del agua.

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

– Los palets completos pueden almacenarse a la intemperie por un periodo limitado de tiempo.

– Se apilarán horizontalmente sobre superficies planas y limpias.

– Se protegerán de la insolación directa y de la acción del viento.

2.1.9.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

– Se seguirán las recomendaciones de aplicación y de uso proporcionadas por el fabricante en su documentación técnica.

2.1.9.2. Aislantes de lana mineral

2.1.9.2.1. Condiciones de suministro

– Los aislantes se deben suministrar en forma de paneles enrollados o mantas, envueltos en films plásticos.

– Los paneles o mantas se agruparán formando palets para su mejor almacenamiento y transporte.

– En caso de desmontar los palets, los paquetes resultantes deben transportarse de forma que no se desplacen por la caja del transporte.

– Se procurará no aplicar pesos elevados sobre los mismos, para evitar su deterioro.

2.1.9.2.2. Recepción y control

– Documentación de los suministros:

- Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Conservar y almacenar preferentemente en el palet original, protegidos del sol y de la intemperie, salvo cuando esté prevista su aplicación.
- Los palets completos pueden almacenarse a la intemperie por un periodo limitado de tiempo.
- Los paneles deben almacenarse bajo cubierto, sobre superficies planas y limpias.
- Siempre que se manipule el panel de lana de roca se hará con guantes.
- Bajo ningún concepto debe emplearse para cortar el producto maquinaria que pueda diseminar polvo, ya que éste produce irritación de garganta y de ojos.

2.1.9.2.4. Recomendaciones para su uso en obra

- En aislantes utilizados en cubiertas, se recomienda evitar su aplicación cuando las condiciones climatológicas sean adversas, en particular cuando esté nevando o haya nieve o hielo sobre la cubierta, cuando llueva o la cubierta esté mojada, o cuando sople viento fuerte.
- Los productos deben colocarse siempre secos.

2.1.9.3. Aislantes proyectados de espuma de poliuretano

2.1.9.3.1. Condiciones de suministro

- Los aislantes se deben suministrar protegidos, de manera que no se alteren sus características.

2.1.9.3.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Si el material ha de ser el componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará, como mínimo, los valores para las siguientes propiedades higrotérmicas:
 - Conductividad térmica (W/(mK)).
 - Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.3.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El tiempo máximo de almacenamiento será de 9 meses desde su fecha de fabricación.
- Se almacenarán en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, en lugar seco y fresco y en posición vertical.

2.1.9.3.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Temperatura de aplicación entre 5°C y 35°C.
- No aplicar en presencia de fuego o sobre superficies calientes (temperatura mayor de 30°C).
- No rellenar los huecos más del 60% de su volumen, pues la espuma expande por la acción de la humedad ambiente.
- En cuanto al envase de aplicación:
 - No pulsar la válvula o el gatillo enérgicamente.
 - No calentar por encima de 50°C.
 - Evitar la exposición al sol.
 - No tirar el envase hasta que esté totalmente vacío.

2.1.9.4. Láminas bituminosas

2.1.9.4.1. Condiciones de suministro

- Las láminas se deben transportar preferentemente en palets retractilados y, en caso de pequeños acopios, en rollos sueltos.
- Cada rollo contendrá una sola pieza o como máximo dos. Sólo se aceptarán dos piezas en el 3% de los rollos de cada partida y no se aceptará ninguno que contenga más de dos piezas. Los rollos irán protegidos. Se procurará no aplicar pesos elevados sobre los mismos para evitar su deterioro.

2.1.9.4.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - Cada rollo tendrá una etiqueta en la que constará:
 - Nombre y dirección del fabricante, marca comercial o suministrador.
 - Designación del producto según normativa.
 - Nombre comercial de la lámina.
 - Longitud y anchura nominal de la lámina en m.
 - Número y tipo de armaduras, en su caso.
 - Fecha de fabricación.
 - Condiciones de almacenamiento.
 - En láminas LBA, LBM, LBME, LO y LOM: Masa nominal de la lámina por 10 m².
 - En láminas LAM: Masa media de la lámina por 10 m².
 - En láminas bituminosas armadas: Masa nominal de la lámina por 10 m².
 - En láminas LBME: Espesor nominal de la lámina en mm.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.4.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Conservar y almacenar preferentemente en el palet original, apilados en posición horizontal con un máximo de cuatro hiladas puestas en el mismo sentido, a temperatura baja y uniforme, protegidos del sol, la lluvia y la humedad en lugares cubiertos y ventilados, salvo cuando esté prevista su aplicación.

2.1.9.4.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Se recomienda evitar su aplicación cuando el clima sea lluvioso o la temperatura inferior a 5°C, o cuando así se prevea.
- La fuerza del viento debe ser considerada en cualquier caso.

2.1.10. Carpintería y cerrajería

2.1.10.1. Ventanas y balconeras

2.1.10.1.1. Condiciones de suministro

- Las ventanas y balconeras deben ser suministradas con las protecciones necesarias para que lleguen a la obra en las condiciones exigidas y con el escuadrado previsto.

2.1.10.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.10.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de lluvias, focos de humedad e impactos.
- No deben estar en contacto con el suelo.

2.1.10.2. Puertas de madera

2.1.10.2.1. Condiciones de suministro

- Las puertas se deben suministrar protegidas, de manera que no se alteren sus características.

2.1.10.2.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - El suministrador facilitará la documentación que se relaciona a continuación:
 - Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
 - Certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
 - Documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

– Inspecciones:

- En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:
 - La escuadría y planeidad de las puertas.
 - Verificación de las dimensiones.

2.1.10.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

– El almacenamiento se realizará conservando la protección de la carpintería hasta el revestimiento de la fábrica y la colocación, en su caso, del acristalamiento.

2.1.10.2.4. Recomendaciones para su uso en obra

– La fábrica que reciba la carpintería de la puerta estará terminada, a falta de revestimientos. El cerco estará colocado y aplomado.

– Antes de su colocación se comprobará que la carpintería conserva su protección. Se reparará el ajuste de herrajes y la nivelación de hojas.

2.1.11. Vidrios

2.1.11.1. Vidrios para la construcción

2.1.11.1.1. Condiciones de suministro

– Los vidrios se deben transportar en grupos de 40 cm de espesor máximo y sobre material no duro.

– Los vidrios se deben entregar con corchos intercalados, de forma que haya aireación entre ellos durante el transporte.

2.1.11.1.2. Recepción y control

– Documentación de los suministros:

- Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.11.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

– El almacenamiento se realizará protegido de acciones mecánicas tales como golpes, rayaduras y sol directo y de acciones químicas como impresiones producidas por la humedad.

– Se almacenarán en grupos de 25 cm de espesor máximo y con una pendiente del 6% respecto a la vertical.

– Se almacenarán las pilas de vidrio empezando por los vidrios de mayor dimensión y procurando poner siempre entre cada vidrio materiales tales como corchos, listones de madera o papel ondulado. El contacto de una arista con una cara del vidrio puede provocar rayas en la superficie. También es preciso procurar que todos los vidrios tengan la misma inclinación, para que apoyen de forma regular y no haya cargas puntuales.

- Es conveniente tapar las pilas de vidrio para evitar la suciedad. La protección debe ser ventilada.
- La manipulación de vidrios llenos de polvo puede provocar rayas en la superficie de los mismos.

2.1.11.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Antes del acristalamiento, se recomienda eliminar los corchos de almacenaje y transporte, así como las etiquetas identificativas del pedido, ya que de no hacerlo el calentamiento podría ocasionar roturas térmicas.

2.1.12. Instalaciones

2.1.12.1. Tubos de polietileno

2.1.12.1.1. Condiciones de suministro

- Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.
- Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc.
- Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.
- Se debe evitar la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.
- Cuando los tubos se suministren en rollos, se deben colocar de forma horizontal en la base del camión, o encima de los tubos suministrados en barras si los hubiera, cuidando de evitar su aplastamiento.
- Los rollos de gran diámetro que, por sus dimensiones, la plataforma del vehículo no admita en posición horizontal, deben colocarse verticalmente, teniendo la precaución de que permanezcan el menor tiempo posible en esta posición.
- Los tubos y accesorios deben descargarse cuidadosamente.

2.1.12.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los tubos y accesorios deben estar marcados, a intervalos máximos de 1 m para tubos y al menos una vez por tubo o accesorio, con:
 - Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.
 - La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).
 - Los caracteres de marcado deben estar etiquetados, impresos o grabados directamente sobre el tubo o accesorio de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra.
 - El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente sobre la aptitud al uso del elemento.
 - Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del elemento.
 - El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.
 - Los tubos y accesorios certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.

- Los accesorios de fusión o electrofusión deben estar marcados con un sistema numérico, electromecánico o autorregulado, para reconocimiento de los parámetros de fusión, para facilitar el proceso. Cuando se utilicen códigos de barras para el reconocimiento numérico, la etiqueta que le incluya debe poder adherirse al accesorio y protegerse de deterioros.
- Los accesorios deben estar embalados a granel o protegerse individualmente, cuando sea necesario, con el fin de evitar deterioros y contaminación; el embalaje debe llevar al menos una etiqueta con el nombre del fabricante, el tipo y dimensiones del artículo, el número de unidades y cualquier condición especial de almacenamiento.

– Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.12.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios.
- Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.
- Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.
- Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.
- Los tubos en rollos se deben almacenar en pisos apilados uno sobre otro o verticalmente en soportes o estanterías especialmente diseñadas para este fin.
- El desenrollado de los tubos debe hacerse tangencialmente al rollo, rodándolo sobre sí mismo. No debe hacerse jamás en espiral.
- Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo.
- Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar siguiendo las instrucciones del fabricante.
- El tubo se debe cortar con su correspondiente cortatubos.

2.1.12.2. Tubos de plástico (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.12.2.1. Condiciones de suministro

- Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones con suelo plano, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.
- Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc., y de forma que no queden tramos salientes innecesarios.
- Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.

- Se debe evitar la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.
- Cuando los tubos se suministren en rollos, se deben colocar de forma horizontal en la base del camión, o encima de los tubos suministrados en barras si los hubiera, cuidando de evitar su aplastamiento.
- Los rollos de gran diámetro que, por sus dimensiones, la plataforma del vehículo no admita en posición horizontal, deben colocarse verticalmente, teniendo la precaución de que permanezcan el menor tiempo posible en esta posición.
- Los tubos y accesorios se deben cargar y descargar cuidadosamente.

2.1.12.2.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los tubos deben estar marcados a intervalos máximos de 1 m y al menos una vez por accesorio, con:
 - Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.
 - La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).
 - Los caracteres de marcado deben estar impresos o grabados directamente sobre el tubo o accesorio de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra
 - El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente en el comportamiento funcional del tubo o accesorio.
 - Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del tubo o accesorio.
 - El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.
 - Los tubos y accesorios certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.12.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios. Deben utilizarse, si fuese posible, los embalajes de origen.
- Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.
- Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.
- Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.
- Los tubos en rollos se deben almacenar en pisos apilados uno sobre otro o verticalmente en soportes o estanterías especialmente diseñadas para este fin.
- El desenrollado de los tubos debe hacerse tangencialmente al rollo, rodándolo sobre sí mismo. No debe hacerse jamás en espiral.
- Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo, y evitando dejarlos caer sobre una superficie dura.

- Cuando se utilicen medios mecánicos de manipulación, las técnicas empleadas deben asegurar que no producen daños en los tubos. Las eslingas de metal, ganchos y cadenas empleadas en la manipulación no deben entrar en contacto con el tubo.
- Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. Los extremos de los tubos se deben cubrir o proteger con el fin de evitar la entrada de suciedad en los mismos. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar siguiendo las instrucciones del fabricante.
- El tubo se debe cortar con su correspondiente cortatubos.

2.1.12.3. Tubos de cobre

2.1.12.3.1. Condiciones de suministro

- Los tubos se suministran en barras y en rollos:
 - En barras: estos tubos se suministran en estado duro en longitudes de 5 m.
 - En rollos: los tubos recocidos se obtienen a partir de los duros por medio de un tratamiento térmico; los tubos en rollos se suministran hasta un diámetro exterior de 22 mm, siempre en longitud de 50 m; se pueden solicitar rollos con cromado exterior para instalaciones vistas.

2.1.12.3.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los tubos de $DN \geq 10$ mm y $DN \leq 54$ mm deben estar marcados, indeleblemente, a intervalos menores de 600 mm a lo largo de una generatriz, con la designación normalizada.
 - Los tubos de $DN > 6$ mm y $DN < 10$ mm, o $DN > 54$ mm mm deben estar marcados de idéntica manera al menos en los 2 extremos.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.12.3.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de impactos y de la humedad. Se colocarán paralelos y en posición horizontal sobre superficies planas.

2.1.12.3.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Las características de la instalación de agua o calefacción a la que va destinado el tubo de cobre son las que determinan la elección del estado del tubo: duro o recocido.
 - Los tubos en estado duro se utilizan en instalaciones que requieren una gran rigidez o en aquellas en que los tramos rectos son de gran longitud.
 - Los tubos recocidos se utilizan en instalaciones con recorridos de gran longitud, sinuosos o irregulares, cuando es necesario adaptarlos al lugar en el que vayan a ser colocados.

2.1.12.4. Tubos de acero

2.1.12.4.1. Condiciones de suministro

- Los tubos se deben suministrar protegidos, de manera que no se alteren sus características.

2.1.12.4.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:

- Este material debe estar marcado periódicamente a lo largo de una generatriz, de forma indeleble, con:
 - La marca del fabricante.
 - Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.

- Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.12.4.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de impactos y de la humedad. Se colocarán paralelos y en posición horizontal sobre superficies planas.

- El tubo se debe cortar perpendicularmente al eje del tubo y quedar limpio de rebabas.

2.1.13. Varios

2.1.13.1. Tableros para encofrar

2.1.13.1.1. Condiciones de suministro

- Los tableros se deben transportar convenientemente empaquetados, de modo que se eviten las situaciones de riesgo por caída de algún elemento durante el trayecto.

- Cada paquete estará compuesto por 100 unidades aproximadamente.

2.1.13.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:

- El suministrador facilitará la documentación que se relaciona a continuación:
 - Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
 - Certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
 - Documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.

- Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

- Inspecciones:

- En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:
 - Que no haya deformaciones tales como alabeo, curvado de cara y curvado de canto.
 - Que ninguno esté roto transversalmente, y que sus extremos longitudinales no tengan fisuras de más de 50 cm de longitud que atraviesen todo el grosor del tablero.
 - En su caso, que tenga el perfil que protege los extremos, puesto y correctamente fijado.
 - Que no tengan agujeros de diámetro superior a 4 cm.
 - Que el tablero esté entero, es decir, que no le falte ninguna tabla o trozo al mismo.

2.1.13.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará de manera que no se deformen y en lugares secos y ventilados, sin contacto directo con el suelo.

2.1.13.2. Sopandas, portasopandas y basculantes.

2.1.13.2.1. Condiciones de suministro

- Las sopandas, portasopandas y basculantes se deben transportar convenientemente empaquetados, de modo que se eviten las situaciones de riesgo por caída de algún elemento durante el trayecto.
- Las sopandas y portasopandas se deben transportar en paquetes con forma de cilindros de aproximadamente un metro de diámetro.
- Los basculantes se deben transportar en los mismos palets en que se suministran.

2.1.13.2.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - El suministrador facilitará la documentación que se relaciona a continuación:
 - Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
 - Certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
 - Documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.
- Inspecciones:
 - En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:
 - La rectitud, planeidad y ausencia de grietas en los diferentes elementos metálicos.
 - Verificación de las dimensiones de la pieza.
 - El estado y acabado de las soldaduras.
 - La homogeneidad del acabado final de protección (pintura), verificándose la adherencia de la misma con rasqueta.
 - En el caso de sopandas y portasopandas, se debe controlar también:
 - Que no haya deformaciones longitudinales superiores a 2 cm, ni abolladuras importantes, ni falta de elementos.
 - Que no tengan manchas de óxido generalizadas.
 - En el caso de basculantes, se debe controlar también:
 - Que no estén doblados, ni tengan abolladuras o grietas importantes.
 - Que tengan los dos tapones de plástico y los listones de madera fijados.
 - Que el pasador esté en buen estado y que al cerrarlo haga tope con el cuerpo del basculante.

2.1.13.2.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará de manera que no se deformen y en lugares secos y ventilados, sin contacto directo con el suelo.

2.2. Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el director de la ejecución de la obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del director de la ejecución de la obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al director de la ejecución de la obra de una serie de documentos por parte del contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del director de ejecución de la obra.

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el director de ejecución de la obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la dirección facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la dirección facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN.

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

CIMENTACIONES

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de $X \text{ m}^2$.

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de $X \text{ m}^2$, lo que significa que:

Cuando los huecos sean menores de $X \text{ m}^2$ se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.

Cuando los huecos sean mayores de $X \text{ m}^2$, se deducirá la superficie de estos huecos, pero se sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$, el exceso sobre los $X \text{ m}^2$. Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a $X \text{ m}^2$. Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.

2.2.1. Acondicionamiento del terreno

Unidad de obra ASA010: Arqueta de obra de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores neofíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Código Estructural.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la ubicación de la arqueta se corresponde con la de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La arqueta quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y obturaciones. Se taparán todas las arquetas para evitar accidentes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

Unidad de obra ASA010b: Arqueta de obra de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x55 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Código Estructural.

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que la ubicación de la arqueta se corresponde con la de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La arqueta quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y obturaciones. Se taparán todas las arquetas para evitar accidentes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

Unidad de obra ASA010c: Arqueta de obra de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Código Estructural.

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la ubicación de la arqueta se corresponde con la de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La arqueta quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y obturaciones. Se taparán todas las arquetas para evitar accidentes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

Unidad de obra ASA010d: Arqueta de obra de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x70 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Código Estructural.

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la ubicación de la arqueta se corresponde con la de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexión de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La arqueta quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y obturaciones. Se taparán todas las arquetas para evitar accidentes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

Unidad de obra ASB010: Acometida general de saneamiento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Código Estructural.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el trazado de las zanjas corresponde con el de Proyecto.

El terreno del interior de la zanja, además de libre de agua, deberá estar limpio de residuos, tierras sueltas o disgregadas y vegetación.

Se comprobarán las separaciones mínimas de la acometida con otras instalaciones.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La red permanecerá cerrada hasta su puesta en servicio, no presentará problemas en la circulación y tendrá una evacuación rápida.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente, pero no incluye la excavación, el relleno principal ni la conexión a la red general de saneamiento.

Unidad de obra ASB020: Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la ubicación de la conexión se corresponde con la de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La conexión permanecerá cerrada hasta su puesta en servicio.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el pozo de registro.

Unidad de obra ASC010: Colector enterrado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el trazado y las dimensiones de las zanjas corresponden con los de Proyecto.

El terreno del interior de la zanja, además de libre de agua, deberá estar limpio de residuos, tierras sueltas o disgregadas y vegetación.

DEL CONTRATISTA

Deberá someter a la aprobación del director de la ejecución de la obra el procedimiento de descarga en obra y manipulación de colectores.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La red permanecerá cerrada hasta su puesta en servicio, no presentará problemas en la circulación y tendrá una evacuación rápida.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.

2.2.2. Estructuras

Unidad de obra EHU005: Forjado sanitario ventilado sobre murete de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Forjado sanitario ventilado de hormigón armado, canto 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen 0,104 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, cuantía 11 kg/m²; formado por: vigueta pretensada T-18; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre murete de apoyo de 80 cm de altura de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x12x7 cm, con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, acabado con lámina asfáltica. Incluso agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Código Estructural.

Montaje y desmontaje del sistema de encofrado:

- Código Estructural.

- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

MURETE DE FÁBRICA:

Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Formación de huecos de ventilación en muros. Colocación de la impermeabilización.

FORJADO SANITARIO:

Replanteo de la geometría de la planta. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La cámara estará suficientemente ventilada. El conjunto será monolítico y transmitirá correctamente las cargas. La superficie quedará uniforme y sin irregularidades.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.

Unidad de obra EHU020: Forjado unidireccional con vigas planas, viguetas prefabricadas y pilares.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, con un volumen total de hormigón en forjado, vigas y pilares de 0,173 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta

de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto $30 = 25+5$ cm; semivigueta pretensada T-12; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con altura libre de hasta 3 m, con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Código Estructural.

Ejecución:

- NTE-EHU. Estructuras de hormigón armado: Forjados unidireccionales.
- NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.
- NTE-EHS. Estructuras de hormigón armado: Soportes.

Montaje y desmontaje del sistema de encofrado:

- Código Estructural.
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

PILARES:

Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

FORJADO Y VIGAS:

Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será monolítico y transmitirá correctamente las cargas. La superficie quedará uniforme y sin irregularidades.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.

2.2.3. Fachadas y particiones

Unidad de obra FFX010: Hoja exterior de fachada de dos hojas, de fábrica de ladrillo cerámico cara vista.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hoja exterior de fachada de dos hojas, con apoyo parcial sobre el forjado, de 11,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico cara vista perforado hidrofugado, color Salmón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Revestimiento de los frentes de forjado y pilares con ladrillos cortados, colocados con mortero de alta adherencia. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados cara vista, aparejo a sardinel; montaje y desmontaje de apeo.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de la fachada, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura, que el soporte ha fraguado totalmente, y que está seco y limpio de cualquier resto de obra.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado y pilares. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas. Se protegerá durante las operaciones que pudieran ocasionarle manchas o daños mecánicos. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de la fachada, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Unidad de obra FFR010: Hoja interior de fachada de dos hojas, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hoja interior de fachada de dos hojas, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados para revestir; montaje y desmontaje de apeo.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- CTE. DB-HS Salubridad.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura, que el soporte ha fraguado totalmente, y que está seco y limpio de cualquier resto de obra.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente al agua de lluvia. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Unidad de obra FFQ010: Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-PTL. Particiones: Tabiques de ladrillo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura.

Se dispondrá en obra de los cercos y precercos de puertas y armarios.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente al agua de lluvia. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Unidad de obra FFQ010b: Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 30x15x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-PTL. Particiones: Tabiques de ladrillo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura.

Se dispondrá en obra de los cercos y precercos de puertas y armarios.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente al agua de lluvia. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Unidad de obra FFQ010c: Hoja de partición interior, de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Hoja de partición interior, de 15 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 30x15x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-PTL. Particiones: Tabiques de ladrillo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura.

Se dispondrá en obra de los cercos y precercos de puertas y armarios.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente al agua de lluvia. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

Unidad de obra FDA005: Antepecho de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Antepecho formado por murete de 1,25 m de altura de 11 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; enfoscado en ambas caras con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso pieza superior de coronación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que el paramento al que se tienen que fijar los anclajes tiene la suficiente resistencia.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de la fábrica a realizar. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Replanteo de alineaciones y niveles. Ejecución de encuentros y pilastras. Enfoscado de paramentos.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El antepecho quedará monolítico, plano y aplomado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.4. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Unidad de obra LCP060: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventanal fijo de PVC, dimensiones 600x2200 mm, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra LCP060b: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventanal fijo de PVC, dimensiones 800x2200 mm, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LCP060c: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventanal fijo de PVC, dimensiones 2200x2200 mm, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LCP060d: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventana de PVC, una hoja oscilobatiente con apertura hacia el interior, dimensiones 1000x2200 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C3, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LCP060e: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventana de PVC, una hoja oscilobatiente y otra hoja practicable con apertura hacia el interior, dimensiones 1200x2200 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C2, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de las hojas. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LCP060f: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventana de PVC, una hoja oscilobatiente y otra hoja practicable con apertura hacia el interior, dimensiones 1500x2200 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C2, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de las hojas. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LCP060g: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventana de PVC, una hoja practicable con apertura hacia el interior y fijo lateral, dimensiones 2200x1000 mm, anchura del fijo 1200 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LCP060h: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Puerta de PVC, una hoja oscilobatiente con apertura hacia el interior y fijo lateral, dimensiones 1800x2200 mm, anchura del fijo 800 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C3, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LCP060i: Carpintería exterior de PVC.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se pondrá en contacto directo el PVC con materiales bituminosos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Puerta de PVC, una hoja oscilobatiente con apertura hacia el interior y fijo lateral, dimensiones 2200x2200 mm, anchura del fijo 1200 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C3, según UNE-EN 12210, sin premarco sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja. Realización de pruebas de servicio.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCP. Fachadas: Carpintería de plástico

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.

Unidad de obra LPM010: Puerta interior abatible, de madera.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están colocados los precercos de madera en la tabiquería interior.

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del precerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.

Normativa de aplicación: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra LPM010b: Puerta interior abatible, de madera.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Puerta interior abatible, ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están colocados los precercos de madera en la tabiquería interior.

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del precerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de las hojas. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.

Normativa de aplicación: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra LPM010c: Puerta interior abatible, de madera.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Puerta interior abatible, ciega, de dos hojas de 203x62,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están colocados los precercos de madera en la tabiquería interior.

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del precerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de las hojas. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.

Normativa de aplicación: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra LPM021: Puerta interior corredera, de madera.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Puerta interior corredera para doble tabique con hueco, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están colocados los precercos de madera en la tabiquería interior.

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del precerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Presentación de la puerta. Colocación de los herrajes de colgar y guías. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.

Normativa de aplicación: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra LVC020: Doble acristalamiento "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Doble acristalamiento de seguridad (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/10/laminar incoloro 4+4 laminar, conjunto formado por vidrio exterior Templalite incoloro 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 10 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro; 22 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o similar, compatible con el material soporte.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-FVE. Fachadas: Vidrios especiales.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la carpintería está completamente montada y fijada al elemento soporte.

Se comprobará la ausencia de cualquier tipo de materia en los galces de la carpintería.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El acristalamiento quedará estanco. La sujeción de la hoja de vidrio al bastidor será correcta.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

2.2.5. Remates y ayudas

Unidad de obra HYA010: Ayudas de albañilería para ejecución de instalaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL CONTRATISTA

Antes de comenzar los trabajos, coordinará los diferentes oficios que han de intervenir.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Adecuada finalización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.6. Instalaciones

Unidad de obra ICA010: Termo eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2 kW, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el paramento soporte se encuentra completamente terminado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El termo será accesible.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR010: Ventilador centrífugo en línea.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR010b: Ventilador centrífugo en línea.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 825 r.p.m., potencia absorbida 660 W, caudal máximo de 2650 m³/h, dimensiones 620x320 mm y 645 mm de largo y nivel de presión sonora de 62 dBA.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR021: Conducto de lana mineral.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero P8858 "URSA IBÉRICA AISLANTES" o equivalente, según UNE-EN 14303, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los conductos y embocaduras quedarán estancos y exentos de vibraciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No albergarán conducciones de otras instalaciones mecánicas o eléctricas ni serán atravesados por éstas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR030: Rejilla de impulsión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR030b: Rejilla de impulsión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR050: Rejilla de retorno.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x125 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR050b: Rejilla de retorno.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 525x225 mm, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR070: Rejilla de intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR070b: Rejilla de intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno de aluminio extruido, para toma de aire exterior, con lamas horizontales fijas con inclinación de 45° y malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, de 450x250 mm, anodizado color plata, gama AirQ, modelo RTAE045025AK "AIRZONE" o equivalente, fijación con clips. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR070c: Rejilla de intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno de aluminio extruido, para toma de aire exterior, con lamas horizontales fijas con inclinación de 45° y malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, de 400x300 mm, anodizado color plata, gama AirQ, modelo RTAE040030AK "AIRZONE", fijación con clips. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR070d: Rejilla de intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno de aluminio extruido, para toma de aire exterior, con lamas horizontales fijas con inclinación de 45° y malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, de 500x300 mm, anodizado color plata, gama AirQ, modelo RTAE050030AK "AIRZONE" o equivalente, fijación con clips. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra ICR070e: Rejilla de intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno de aluminio extruido, para toma de aire exterior, con lamas horizontales fijas con inclinación de 45° y malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, de 500x350 mm, anodizado color plata, gama AirQ, modelo RTAE050035AK "AIRZONE" o equivalente, fijación con clips. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR070f: Rejilla de intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno de aluminio extruido, para toma de aire exterior, con lamas horizontales fijas con inclinación de 45° y malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, de 500x450 mm, anodizado color plata, gama AirQ, modelo RTAE050045AK "AIRZONE" o equivalente, fijación con clips. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR070g: Rejilla de intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno de aluminio extruido, para toma de aire exterior, con lamas horizontales fijas con inclinación de 45° y malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, de 500x500 mm, anodizado color plata, gama AirQ, modelo RTAE050050AK "AIRZONE" o equivalente, fijación con clips. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación del marco en el cerramiento. Fijación de la rejilla en el marco. Conexión al conducto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR110: Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m³/h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 200 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria. Instalación en techo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR110b: Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m³/h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 200 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria. Instalación en techo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICN010: Línea frigorífica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No presentará fugas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán los terminales de la tubería hasta sus conexiones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra ICN010b: Línea frigorífica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 7 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No presentará fugas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán los terminales de la tubería hasta sus conexiones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICN010c: Línea frigorífica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 16 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 11 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No presentará fugas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán los terminales de la tubería hasta sus conexiones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICN010d: Línea frigorífica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No presentará fugas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán los terminales de la tubería hasta sus conexiones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICN010e: Línea frigorífica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1 1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 29 mm de diámetro interior y 20 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 10 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No presentará fugas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán los terminales de la tubería hasta sus conexiones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICN010f: Línea frigorífica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Línea frigorífica doble realizada con tubería para gas mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1 1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 29 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada y tubería para líquido mediante tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 13 mm de diámetro interior y 15 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No presentará fugas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán los terminales de la tubería hasta sus conexiones.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICN012: Carga de gas refrigerante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Carga de la instalación con gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la tubería no presenta fugas.

FASES DE EJECUCIÓN

Carga del gas refrigerante.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán los terminales de la tubería hasta sus conexiones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se determinará el peso de la carga realmente introducida en la instalación, según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IBW300: Unidad interior de aire acondicionado, de pared, para sistema VRF.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 20 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 20 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 300 m³/h, de 290x870x230 mm, 11,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control

remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación al paramento soporte será adecuada, evitándose ruidos y vibraciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Unidad de obra IBW310: Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, para sistema VRF.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT71KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 1680 m³/h, de 236x840x840 mm y 21,5 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, inálámbico, modelo RCN-TC-5AW-E2. Incluso elementos para suspensión del techo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación al paramento soporte será adecuada, evitándose ruidos y vibraciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Unidad de obra IBW315: Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A. Incluso elementos para suspensión del techo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación al paramento soporte será adecuada, evitándose ruidos y vibraciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Unidad de obra IBW315b: Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT45KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 690 m³/h, de 200x950x500 mm y 25 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A. Incluso elementos para suspensión del techo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación al paramento soporte será adecuada, evitándose ruidos y vibraciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Unidad de obra IBW315c: Unidad interior de aire acondicionado con distribución por conducto rectangular, para sistema VRF.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 960 m³/h, de 220x1150x565 mm y 31 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A. Incluso elementos para suspensión del techo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación al paramento soporte será adecuada, evitándose ruidos y vibraciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Unidad de obra IBW350: Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema VRF.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Combinación de dos unidades exteriores de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZX HIGH COP con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante VTCC, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC670KXZXE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, formada por dos unidades modelo FDC335KXZXE1, potencia frigorífica nominal 67 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER = 7, EER = 3,85, consumo eléctrico nominal en refrigeración 17,4 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 75 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP = 4,89, COP = 4,46, consumo eléctrico nominal en calefacción 16,8 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 2048x2700x720 mm, 650 kg, nivel sonoro 65 dBA, rango de capacidad conectable entre el 80 y el 160%, válvula de expansión electrónica y dos ventiladores axiales por unidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación al paramento soporte será adecuada, evitándose ruidos y vibraciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Unidad de obra IBW360: Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IBW360b: Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS180-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IBW360c: Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 370 e inferior a 540.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IBW360d: Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 540.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IBW360e: Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos colectores, uno para la línea de líquido y otro para la línea de gas, de 4 salidas cada uno, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMHEAD4221 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IBW360f: Derivación para línea frigorífica de líquido y de gas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos colectores, uno para la línea de líquido y otro para la línea de gas, de 6 salidas cada uno, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMHEAD61801 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IBW500: Control centralizado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Consola para control centralizado de instalaciones de climatización con sistema aire-aire split y comunicación Superlink II, con pantalla LCD, para un máximo de 64 unidades interiores en grupos de 16 unidades, modelo SC-SL2NA-E "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o similar, con funciones de control individual, por grupos o colectivo del arranque, parada y definición del modo de trabajo, temporizador semanal, información de los estados de funcionamiento y de necesidad de servicio, compensación del tiempo de parada ante un corte del suministro eléctrico y función que activa o desactiva el funcionamiento del control remoto.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Colocación y fijación de los accesorios. Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Unidad de obra IBW505: Cable bus de comunicaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable de bus de comunicaciones de 1 par, de 1 mm² de sección, trenzado de 5 vueltas por metro.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la canalización.

Unidad de obra IEO010: Canalización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canalización de tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra IEO010b: Canalización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEO010c: Canalización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEO010d: Canalización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra IEO010e: Canalización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 32 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEO010f: Canalización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.

Unidad de obra IEO010g: Canalización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.

Unidad de obra IEH010: Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH010b: Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH010c: Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH012: Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH012b: Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH012c: Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH012d: Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH012e: Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH012f: Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEH012g: Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 25 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEC010: Caja de protección y medida.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexión y probada.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-13 y GUÍA-BT-13. Instalaciones de enlace. Cajas generales de protección.
- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Se garantizará el acceso permanente desde la vía pública y las condiciones de seguridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.1 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070b: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.8 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070c: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.6 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070d: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.4 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra IEI070e: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.3 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070f: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.7 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070g: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.2 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070h: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro secundario Subcuadro Cuadro individual 1.5 formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento de dispositivos individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro secundario. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI070i: Cuadro eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuadro individual formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) tetrapolar (4P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.

- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexicionados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090b: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090c: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090d: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090e: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090f: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090g: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090h: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexiónados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI090i: Componentes para la red de distribución interior.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Componentes para la red eléctrica de distribución interior de subcuadro: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco; cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la situación de los distintos componentes se corresponde con la de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IFA010: Acometida de abastecimiento de agua potable.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 1,67 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Código Estructural.

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que el trazado de las zanjas corresponde con el de Proyecto.

Se tendrán en cuenta las separaciones mínimas de la acometida con otras instalaciones.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Reposición del firme.
Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La acometida tendrá resistencia mecánica. El conjunto será estanco.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.

Unidad de obra IFB010: Alimentación de agua potable.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Para evitar que se produzca el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se tomarán las siguientes medidas: evitar el contacto físico entre ellos, aislar eléctricamente los metales con diferente potencial y evitar el contacto entre los elementos metálicos y el yeso.

En caso de utilizar instalaciones mixtas de cobre y acero galvanizado, el acero se colocará aguas arriba y se colocará entre ambos un manguito antielectrolítico.

La tubería se protegerá contra las agresiones de todo tipo de morteros, del contacto con el agua en su superficie exterior y de la agresión del terreno, con revestimiento de polietileno, de material bituminoso o de resina epoxídica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación de agua potable, de 0,5 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 3/4" DN 20 mm de diámetro y 2,6 mm de espesor, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva, accesorios y piezas especiales. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación tendrá resistencia mecánica. El conjunto será estanco.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IFC010: Preinstalación de contador para abastecimiento de agua potable.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que el recinto se encuentra terminado, con sus elementos auxiliares, y que sus dimensiones son correctas.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será estanco.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se cerrará la salida de la conducción hasta la colocación del contador divisionario por parte de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el contador de agua.

Unidad de obra IFI005: Tubería para instalación interior, colocada superficialmente.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de salida de agua, hasta la recepción de los aparatos sanitarios y la grifería.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IFI005b: Tubería para instalación interior, colocada superficialmente.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de salida de agua, hasta la recepción de los aparatos sanitarios y la grifería.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IFI008: Llave de paso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Válvula de esfera, de latón, de 20 mm de diámetro, "UPONOR IBERIA" o equivalente, con maneta recta de acero inoxidable.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El eje de accionamiento quedará horizontal y alineado con el de la tubería.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra IFW010: Válvula de corte.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Válvula de esfera, de latón, de 25 mm de diámetro, con maneta de palanca, "UPONOR IBERIA" o equivalente.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El eje de accionamiento quedará horizontal y alineado con el de la tubería.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra III100: Luminaria empotrada tipo Downlight.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Luminaria circular de techo Downlight, de 260 mm de diámetro y 100 mm de altura, para 2 lámparas fluorescentes compactas triples TC-TEL de 32 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector de aluminio con acabado especular; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

El paramento soporte estará completamente acabado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El nivel de iluminación será adecuado y uniforme. La fijación al soporte será correcta.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Unidad de obra III130: Luminaria empotrada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Luminaria cuadrada (modular), de 597x597 mm, para 3 lámparas fluorescentes T5 de 14 W, rendimiento 88%; cuerpo de luminaria de chapa de acero acabado termoesmaltado de color blanco; óptica formada por lamas longitudinales y transversales parabólicas de aluminio con acabado espejular de altas prestaciones, libre de irisaciones, pureza del 99,99%, con tratamiento de PVD y recuperador de flujo; balasto electrónico; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

El paramento soporte estará completamente acabado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El nivel de iluminación será adecuado y uniforme. La fijación al soporte será correcta.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra IIX005: Luminaria de exterior instalada en superficie o empotrada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Luminaria circular, de 220 mm de diámetro, para 1 lámpara fluorescente compacta triple TC-TELI de 26 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado, aluminio y acero inoxidable, vidrio de seguridad, reflector de aluminio puro anodizado, portalámparas GX 24, clase de protección I, grado de protección IP65, aislamiento clase F. Instalación empotrada en techo. Incluso lámparas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

El paramento soporte estará completamente acabado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El nivel de iluminación será adecuado y uniforme. La fijación al soporte será correcta.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Unidad de obra IIC020: Detector de movimiento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

El paramento soporte estará completamente acabado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación al soporte será correcta.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOA020: Alumbrado de emergencia en zonas comunes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La visibilidad será adecuada.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IPI010: Protector contra sobretensiones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sistema interno de protección contra sobretensiones, formado por 14 protectores contra sobretensiones: 1 protector contra sobretensiones transitorias, tipo 1 + 2 (ondas de 10/350 μ s y 8/20 μ s), con led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensión nominal 230 V, resistencia a la corriente de impulso de onda 10/350 μ s (limp) 30 kA, intensidad máxima de descarga 65 kA, intensidad nominal de descarga 40 kA, nivel de protección 1,5 kV, para la línea monofásica de suministro eléctrico colocado dentro del cuadro principal, 1 protector contra sobretensiones transitorias, tipo 1 + 2 (ondas de 10/350 μ s y 8/20 μ s), con led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensión nominal 230/400 V, resistencia a la corriente de impulso de onda 10/350 μ s (limp) 30 kA, intensidad máxima de descarga 65 kA, intensidad nominal de descarga 40 kA, nivel de protección 1,5 kV, para la línea trifásica de suministro eléctrico colocado dentro del cuadro principal, 7 protectores contra sobretensiones transitorias, tipo 2 + 3 (onda combinada de 1,2/50 μ s y 8/20 μ s), con led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensión nominal 230 V, intensidad máxima de descarga 30 kA, intensidad nominal de descarga 10 kA, tensión en circuito abierto con onda combinada 6 kV, nivel de protección 0,9 kV, para las líneas monofásicas de suministro eléctrico colocados dentro de los cuadros secundarios, 1 protector contra sobretensiones transitorias, tipo 2 + 3 (onda combinada de 1,2/50 μ s y 8/20 μ s), con led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensión nominal 230/400 V, intensidad máxima de descarga 30 kA, intensidad nominal de descarga 10 kA, tensión en circuito abierto con onda combinada 6 kV, nivel de protección 0,9 kV, para la línea trifásica de suministro eléctrico colocado dentro del cuadro secundario, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con cartucho extraíble y led indicador de final de vida útil, tensión nominal 130 Vcc, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 270 V, para la línea telefónica analógica, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con cartucho extraíble y led indicador de final de vida útil, 5, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 66 V, para la línea de transmisión de datos, 1 protector contra sobretensiones transitorias, con conectores de entrada y salida RJ-45, 100 Mbit/s, tensión nominal 5 Vcc, intensidad nominal de descarga 2 kA, nivel de protección 100 V, para la línea informática y 1 protector contra sobretensiones transitorias, con conectores de entrada y salida tipo "F", banda de frecuencias 0-2000 MHz, impedancia característica 75 Ohm, atenuación 0,5 dB/m, potencia 5 W y tensión de ruptura 90 V, intensidad máxima de descarga 10 kA, para la línea de transmisión de señales de radiodifusión sonora y televisión.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-23 y GUÍA-BT-23. Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra sobretensiones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su ubicación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ISD004: Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Red de pequeña evacuación, insonorizada, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno con carga mineral, de 40 mm de diámetro y 1,8 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión a presión con junta elástica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de entrada de desagüe, hasta la recepción de los aparatos sanitarios. La red tendrá resistencia mecánica y estanqueidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ISD004b: Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Red de pequeña evacuación, insonorizada, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno con carga mineral, de 50 mm de diámetro y 1,8 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión a presión con junta elástica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de entrada de desagüe, hasta la recepción de los aparatos sanitarios. La red tendrá resistencia mecánica y estanqueidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ISD004c: Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Red de pequeña evacuación, insonorizada, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno con carga mineral, de 75 mm de diámetro y 2,3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión a presión con junta elástica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de entrada de desagüe, hasta la recepción de los aparatos sanitarios. La red tendrá resistencia mecánica y estanqueidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ISD004d: Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Red de pequeña evacuación, insonorizada, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno con carga mineral, de 110 mm de diámetro y 3,4 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión a presión con junta elástica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las conducciones dispondrán de tapones de cierre, colocados en los puntos de entrada de desagüe, hasta la recepción de los aparatos sanitarios. La red tendrá resistencia mecánica y estanqueidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ISS010: Colector suspendido.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Colector suspendido insonorizado de red horizontal, formado por tubo de polipropileno con carga mineral, de 110 mm de diámetro y 3,4 mm de espesor, unión a presión con junta elástica, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El colector tendrá resistencia mecánica. El conjunto será estanco.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes. No se utilizará para la evacuación de otros tipos de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.7. Aislamientos e impermeabilizaciones

Unidad de obra NAA010: Aislamiento térmico de tuberías.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aislamiento térmico del tramo que conecta la tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que las tuberías están fuera de servicio y se encuentran completamente vacías.

Se comprobará que la superficie está seca y limpia.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El aislamiento de la totalidad de la superficie será homogéneo.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El aislamiento se protegerá, después de su colocación, de los impactos, presiones u otras acciones que lo pudieran alterar.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra NAA010b: Aislamiento térmico de tuberías.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que las tuberías están fuera de servicio y se encuentran completamente vacías.

Se comprobará que la superficie está seca y limpia.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El aislamiento de la totalidad de la superficie será homogéneo.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El aislamiento se protegerá, después de su colocación, de los impactos, presiones u otras acciones que lo pudieran alterar.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra NAA010c: Aislamiento térmico de tuberías.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que las tuberías están fuera de servicio y se encuentran completamente vacías.

Se comprobará que la superficie está seca y limpia.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El aislamiento de la totalidad de la superficie será homogéneo.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El aislamiento se protegerá, después de su colocación, de los impactos, presiones u otras acciones que lo pudieran alterar.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra NAF010: Aislamiento térmico por el interior de la hoja exterior, en fachada de doble hoja de fábrica cara vista.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aislamiento térmico por el interior de la hoja exterior, en fachada de doble hoja de fábrica cara vista, formado por panel flexible de lana de vidrio, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,25 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), colocado a tope y fijado con pelladas de adhesivo cementoso. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie soporte está terminada con el grado de humedad adecuado y de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear para su colocación.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la velocidad del viento sea superior a 30 km/h o la humedad ambiental superior al 80%.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación de la superficie del soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Aplicación del adhesivo. Colocación del aislamiento. Resolución de puntos singulares. Sellado de juntas y uniones.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El aislamiento de la totalidad de la superficie será homogéneo. No existirán puentes térmicos.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El aislamiento se protegerá, después de su colocación, de la lluvia y de los impactos, presiones u otras acciones que lo pudieran alterar, hasta que se realice la hoja interior del cerramiento.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra NAL010: Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, con lanas minerales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, formado por panel rígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie soporte presenta una estabilidad dimensional, flexibilidad, resistencia mecánica y planeidad adecuadas, que garanticen la idoneidad del procedimiento de colocación seleccionado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación del film de polietileno. Sellado de juntas del film de polietileno.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El aislamiento de la totalidad de la superficie será homogéneo.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

El aislamiento se protegerá, después de su colocación, de los impactos, presiones u otras acciones que lo pudieran alterar, hasta que se realice la base de pavimento.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra NBT010: Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, con paneles de lana mineral.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm 211 "ROCKWOOL" o equivalente, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HR Protección frente al ruido.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

La estructura soporte del falso techo estará anclada al forjado con una separación suficiente para permitir la instalación del aislante.

FASES DE EJECUCIÓN

Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el aislamiento frente a la humedad y a la disgregación hasta que se finalice el falso techo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el falso techo.

2.2.8. Cubiertas

Unidad de obra QDA001: Cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida. Impermeabilización con láminas asfálticas.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Impermeabilización asfáltica: se evitará su contacto con aceites, grasas, petróleos y disolventes.

Se prestará especial atención a las incompatibilidades de uso que se especifican en las fichas técnicas de los diferentes elementos que pudieran componer la cubierta (soporte resistente, formación de pendientes, barrera de vapor, aislamiento térmico, impermeabilización y capas separadoras).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, tipo convencional, pendiente del 1% al 15%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK), con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, acabado fratasado; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, de 50 mm de espesor; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP totalmente adherida con soplete.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- NTE-QAN. Cubiertas: Azoteas no transitables.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie de la base resistente es uniforme y plana, está limpia y carece de restos de obra.

Se comprobará que los paramentos verticales de casetones, petos perimetrales y otros elementos constructivos se encuentran terminados.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h, debiendo aplicarse en unas condiciones térmicas ambientales que se encuentren dentro de los márgenes prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la impermeabilización.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Serán básicas las condiciones de estanqueidad y continuidad de la impermeabilización.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No se recibirán ni apoyarán sobre la cubierta elementos que pudieran dañarla o dificultar su desagüe.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües.

2.2.9. Revestimientos y trasdosados

Unidad de obra RIP030: Pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie a revestir no presenta restos de anteriores aplicaciones de pintura, manchas de óxido, de grasa o de humedad, imperfecciones ni eflorescencias.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 35°C o la humedad ambiental sea superior al 80%.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

Unidad de obra RPE011: Enfoscado de cemento en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 10 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso. Incluso preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie soporte es dura, está limpia y libre de desperfectos, tiene la porosidad y planeidad adecuadas, es rugosa y estable, y está seca.

Se comprobará que están recibidos los elementos fijos, tales como marcos y premarcos de puertas y ventanas, y está concluida la cubierta del edificio.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará plano y tendrá una perfecta adherencia al soporte.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

Unidad de obra RSB005: Base de árido.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base para pavimento, de 2 cm de espesor, de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie del forjado o solera está seca y que el hormigón ha fraguado totalmente.

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

Unidad de obra RSB023: Base de mortero autonivelante Agilia "LAFARGEHOLCIM" o equivalente, de capa gruesa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base para pavimento interior, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM" o equivalente, CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

lámina de aislamiento para formación de suelo flotante; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el soporte es sólido, consistente, está libre de cualquier tipo de suciedad y polvo y no está expuesto a la radiación solar ni a corrientes de aire.

Se verificará que está colocado el aislante.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 35°C.

DEL CONTRATISTA

Garantizará que este tipo de trabajos sea realizado por aplicadores certificados por la empresa suministradora del mortero.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La superficie final cumplirá las exigencias de planeidad, acabado superficial y resistencia.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No se podrá transitar sobre el mortero durante las 24 horas siguientes a su formación, debiendo esperar 7 días para continuar con los trabajos de construcción y 10 días para la colocación sobre él del pavimento. Se protegerá la capa superficial para evitar un secado rápido debido a la acción del sol y de las corrientes de aire.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la lámina de aislamiento.

Unidad de obra RSA020: Capa fina (2 a 10 mm) de mortero autonivelante de cemento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capa fina de pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

El soporte debe ser firme (resistencia a tracción mínima de 1,5 N/mm²), limpio y exento de aceites, grasas, lechadas superficiales, material deleznable o restos de otros tratamientos.

Se comprobará que el soporte está seco, presentando una humedad inferior al 3% y con ausencia de coqueas u oquedades.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 30°C, llueva, exista riesgo de helada, exista viento excesivo o cuando el sol incida directamente sobre la superficie.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y marcado de niveles de acabado. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Aplicación de la imprimación. Amasado con batidor eléctrico. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La superficie final cumplirá las exigencias de planeidad, acabado superficial y resistencia.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el soporte de hormigón ni el revestimiento.

Unidad de obra RSG010: Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo Bib, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd≤15 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 0 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que ha transcurrido un tiempo suficiente desde la fabricación del soporte, en ningún caso inferior a tres semanas para bases o morteros de cemento y tres meses para forjados o soleras de hormigón.

Se comprobará que el soporte está limpio y plano y sin manchas de humedad.

AMBIENTALES

Se comprobará antes de la aplicación del adhesivo que la temperatura se encuentra entre 5°C y 30°C, evitando en lo posible, las corrientes fuertes de aire y el sol directo.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El solado tendrá planeidad, ausencia de cejas y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a roces, punzonamiento o golpes que puedan dañarlo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra RSG011: Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa gruesa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 30x30 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 0 según CTE; recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). Incluso replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie soporte presenta una estabilidad dimensional, flexibilidad, resistencia mecánica y planeidad adecuadas, que garanticen la idoneidad del procedimiento de colocación seleccionado y que existe sobre dicha superficie una capa de separación o desolidarización formada por arena o gravilla.

AMBIENTALES

Se comprobará antes del extendido del mortero que la temperatura se encuentra entre 5°C y 30°C, evitando en lo posible, las corrientes fuertes de aire y el sol directo.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Extendido de la capa de mortero. Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El solado tendrá planeidad, ausencia de cejas y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a roces, punzonamiento o golpes que puedan dañarlo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra RSS036: Pavimento vinílico homogéneo, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, en rollo.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

No se colocarán pavimentos vinílicos en locales húmedos ni en locales donde se manipulen álcalis, disolventes aromáticos o cetonas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pavimento vinílico homogéneo, antideslizante, para uso en cuartos húmedos, de 2,0 mm de espesor, con tacos en relieve, color a elegir; suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3150 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; resistencia al fuego Bfl-s1, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo, sobre capa fina de nivelación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSF. Revestimientos de paramentos: Flexibles.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el soporte está seco, presentando una humedad inferior al 3%, limpio, con la planeidad y nivel previstos y sin grietas, y que los huecos abiertos al exterior se encuentran cerrados.

AMBIENTALES

En el momento de su instalación la temperatura ambiente estará comprendida entre 15°C y 20°C, la temperatura mínima del soporte deberá ser de 10°C y la humedad relativa estará comprendida entre el 50% y el 60%.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Resolución de encuentros y puntos singulares. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá una perfecta adherencia al soporte y buen aspecto y quedará debidamente protegido durante el transcurso de la obra. No presentará juntas desportilladas, manchas de adhesivo ni otros defectos superficiales, no existirán bolsas, ni resaltes entre las láminas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No se podrá transitar sobre el pavimento durante las 24 horas siguientes a su colocación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la capa fina de nivelación.

Unidad de obra RSE010: Suelo técnico continuo de placas de yeso con fibra.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suelo técnico continuo formado por placas de yeso laminado reforzado con fibras, de 1200x600 mm y 25 mm de espesor, con los bordes longitudinales machihembrados, apoyadas sobre pies regulables de acero galvanizado, para alturas entre 60 y 100 mm, fijados a la superficie de apoyo con adhesivo. Incluso marcos para registros de inspección, preparación de la superficie de apoyo de los pedestales mediante aspirado y limpieza de restos de obra, imprimación de la superficie base, replanteo y fijación de los pedestales al suelo con pegamento, colocación de almohadillas sobre los pedestales y fijación de la rosca que regula su altura con pegamento, banda perimetral de lana de roca para la desolidarización del perímetro, unión de las placas mediante pegamento para juntas, aplicado en la zona de machihembrado e imprimación de la superficie, para reducir la absorción y mejorar la adherencia. Totalmente montado y preparado para soportar un pavimento (no incluido en este precio).

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

- UNE-EN 12825. Pavimentos elevados registrables.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los huecos de la edificación están debidamente cerrados y acristalados, para evitar los efectos de las heladas, entrada de agua de lluvia, humedad ambiental excesiva, insolación indirecta, etc.

Se comprobará que los trabajos de tendido de yeso y colocación de falsos techos están terminados y las superficies secas.

Se comprobará que los precercos de las puertas están colocados.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Imprimación de la superficie base. Replanteo de los ejes de los pedestales y marcado de niveles. Colocación, nivelación y fijación de pedestales. Colocación de las placas. Imprimación de la superficie de acabado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No se podrá transitar sobre el suelo técnico durante las 8 horas siguientes a su terminación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra RTD021: Falso techo registrable de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D143.es "KNAUF o equivalente", constituido por ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, EASY T - 15/38, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF" o equivalente, y varillas; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, tipo A "KNAUF" o equivalente, de 1200x600x9,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables BC. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF" o equivalente, fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los paramentos verticales están terminados, y que todas las instalaciones situadas debajo del forjado están debidamente dispuestas y fijadas a él.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto tendrá estabilidad y será indeformable. Cumplirá las exigencias de planeidad y nivelación.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá hasta la finalización de la obra frente a impactos, rozaduras y/o manchas ocasionadas por otros trabajos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

Unidad de obra RTD021b: Falso techo registrable de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D143.es "KNAUF" o equivalente, constituido por ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, EASY T - 15/38, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF" o equivalente, y varillas; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, VTR "KNAUF" o equivalente, de 1200x600x9,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables BC. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF" o equivalente, fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los paramentos verticales están terminados, y que todas las instalaciones situadas debajo del forjado están debidamente dispuestas y fijadas a él.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto tendrá estabilidad y será indeformable. Cumplirá las exigencias de planeidad y nivelación.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá hasta la finalización de la obra frente a impactos, rozaduras y/o manchas ocasionadas por otros trabajos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

Unidad de obra RTD021c: Falso techo registrable de placas de yeso laminado. Sistema "KNAUF" o equivalente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D146.es "KNAUF" o equivalente, constituido por ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, EASY T - 15/38, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF" o equivalente, y varillas; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Plaza, G1 Borde A "KNAUF" o equivalente, de 600x600 mm y 9,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF" o equivalente, fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los paramentos verticales están terminados, y que todas las instalaciones situadas debajo del forjado están debidamente dispuestas y fijadas a él.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto tendrá estabilidad y será indeformable. Cumplirá las exigencias de planeidad y nivelación.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá hasta la finalización de la obra frente a impactos, rozaduras y/o manchas ocasionadas por otros trabajos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

2.2.10. Urbanización interior de la parcela

Unidad de obra UAP010: Pozo de registro.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; pozo cilíndrico y cono asimétrico en coronación de 0,50 m de altura, construidos ambos con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 25x12x5 cm, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y del brocal asimétrico en la coronación del pozo y mortero para sellado de juntas.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Código Estructural.

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la ubicación se corresponde con la de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de muro de fábrica. Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El pozo quedará totalmente estanco.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes, en especial durante el relleno y compactación de áridos, y frente al tráfico pesado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

2.3. Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

De acuerdo con el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

E ESTRUCTURAS

Se comprobará que los ejes de los elementos, las cotas y la geometría de las secciones presentan unas posiciones y magnitudes dimensionales cuyas desviaciones respecto al proyecto son conformes con las tolerancias indicadas en el mismo y en la normativa de obligado cumplimiento.

Una vez finalizada la ejecución de cada fase de la estructura, la dirección facultativa velará para que se realicen las comprobaciones y pruebas de carga exigidas en su caso por la reglamentación vigente que le fuera aplicable, además de las que pueda establecer voluntariamente el proyecto o decidir la propia dirección facultativa, determinando en su caso la validez de los resultados obtenidos.

F FACHADAS Y PARTICIONES

Prueba de escorrentía para comprobar la estanqueidad al agua de una zona de fachada mediante simulación de lluvia sobre la superficie de prueba, en el paño más desfavorable.

Prueba de escorrentía, por parte del constructor, y a su cargo, para comprobar la estanqueidad al agua de puertas y ventanas de la carpintería exterior de los huecos de fachada, en al menos un hueco cada 50 m² de fachada y no menos de uno por fachada, incluyendo los lucernarios de cubierta, si los hubiere.

I INSTALACIONES

Las pruebas finales de la instalación se efectuarán, una vez esté el edificio terminado, por la empresa instaladora, que dispondrá de los medios materiales y humanos necesarios para su realización.

Todas las pruebas se efectuarán en presencia del instalador autorizado o del director de Ejecución de la Obra, que debe dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados obtenidos.

Los resultados de las distintas pruebas realizadas a cada uno de los equipos, aparatos o subsistemas, pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se indicarán marca y modelo y se mostrarán, para cada equipo, los datos de funcionamiento según proyecto y los datos medidos en obra durante la puesta en marcha.

Cuando para extender el certificado de la instalación sea necesario disponer de energía para realizar pruebas, se solicitará a la empresa suministradora de energía un suministro provisional para pruebas, por el instalador autorizado o por el director de la instalación, y bajo su responsabilidad.

Serán a cargo de la empresa instaladora todos los gastos ocasionados por la realización de estas pruebas finales, así como los gastos ocasionados por el incumplimiento de las mismas.

2.4. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de la obra:

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

III. Pliego de condiciones

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

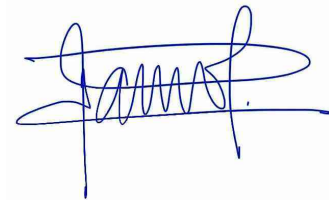
El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

IV Mediciones

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
01RSS90002	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	12,250			12,250	
							12,250	12,250
01ADS90003	M²	DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR DE TABIQUE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	3,000			3,000	
			1	3,300			3,300	
			1	5,250			5,250	
			4	2,500			10,000	
			1	5,260			5,260	
			1	3,300			3,300	
			1	3,200			3,200	
			2	2,240			4,480	
			2	3,220			6,440	
			1	2,470			2,470	
			1	4,500			4,500	
			1	2,790			2,790	
			1	9,790			9,790	
			3	3,600			10,800	
2	6,290			12,580				
				87,160	87,160			
01KMP90001	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3		0,825	2,100	5,198	
			1		1,650	2,100	3,465	
					8,663	8,663		
01KLV90001	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE VENTANA CON PERFILES DE ALUM.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	3,600		2,200	63,360	
			1	0,650		2,200	1,430	
			1	0,850		2,200	1,870	
			1	5,800		2,200	12,760	
			1	1,200		2,200	2,640	
			1	1,900		3,000	5,700	
			2	1,500		2,200	6,600	
			1	3,450		2,200	7,590	
			1	1,800		2,200	3,960	
			1	2,600		2,200	5,720	
			1	7,650		2,200	16,830	
			1	1,000		2,200	2,200	
			4	2,630		1,000	10,520	
							141,180	141,180
01RTE90100	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				593,900			593,900	
				125,350			125,350	
				719,250	719,250			
01RTE90200	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO DE PLACAS ACÚSTICAS CONGLOMERADAS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				192,720			192,720	192,720
01RLW0001	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M.MANUALES DE TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE PLACAS DE YESO LAMINADO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				30,500		3,600	109,800	
				29,900		3,600	107,640	
				45,500		3,600	163,800	
				17,000		3,600	61,200	
							442,440	442,440
01IWW0003	Ud	DESMONTAJE DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				26			26,000	
							26,000	26,000
01IWW0002	M²	DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE CLIMATIZACIÓN						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				970,000			970,000	970,000
01RAA90001	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				30,500		3,600	109,800	
				29,900		3,600	107,640	
				45,500		3,600	163,800	
				17,000		3,600	61,200	
							442,440	442,440
01KSB90001	M	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE BARANDILLA METALICA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1	7,500		7,500	
				1	2,200		2,200	
							9,700	9,700
01RSN90100	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ DE PIEDRA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				140,850			140,850	
							140,850	140,850
01WWW0001	M²	RETIRADA DE MOBILIARIO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				970,000			970,000	970,000
01IWW0001	M²	RETIRADA DE INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD PCI						
							Total m² :	970,000

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción						Medición
15JWW90005	M²	ARENA PARA ZONA DE JARDÍN	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				50,000			50,000	50,000
15JPP00001	U	PLANTA DECORATIVA DE FLOR	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	10,000
15JPP00006	U	ARBUSTO CORRIENTE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	10,000
15JPP90016	M²	PLANTACIÓN VARIADA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	10,000
10SCS90046	M²	SOLADO GRES PORCELÁNICO IMITACIÓN MADERA 15X120 cm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				127,400			127,400	127,400
10CWW00005	M²	ARREGLO DE DETERIORO DE REVESTIMIENTO MONOCAPA CON ÁRIDOS SOBRE ENFOSCADO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<i>Muro de entrada</i>	27,200			27,200	27,200
10SES00026	M²	TRAT. SUP. ANTIPOLVO CON PINTURA CLOROCAUCHO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							27,200	27,200
Total m² :							7,320	
R03Q260N	M²	EVACUACIÓN CAPA DE GRAVILLA DE PARTERRE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				9,150			9,150	
		<i>Reposición</i>		9,150			9,150	
						18,300	18,300	
13REL90008	M²	LIMPIEZA FACHADAS O PARAMENTOS CHORRO AIRE-AGUA ATOMIZADA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	3,570			3,570	
			1	3,570			3,570	
			1	3,570			3,570	
			1	3,570			3,570	
			1	4,058			4,058	
			1	16,166			16,166	
			1	20,800			20,800	
		<i>Almacén 1, Almacén 8</i>		1,110			1,110	
		<i>Almacén 1, Distribuidor Recepción, Almacén 8, Distribuidor Principal</i>						
		<i>Almacén 2, Almacén 1, Almacén 6, Almacén 8</i>	1	31,357			31,357	
		<i>Almacén 2, Almacén 6</i>	1	19,200			19,200	

(Continúa...)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción			Medición
2.9	M ²	LIMPIEZA FACHADAS O PARAMENTOS CHORRO AIRE-AGUA ATOMIZADA			(Continuación...)
		Almacén 2, Distribuidor Principal, Almacén 6, Distribuidor Principal	1	1,110	1,110
		Almacén A., Aseo M., Aseo F., Limpieza, Cuarto instalaciones, Cuarto de limpieza, Aseo M., Aseo F.	1	42,040	42,040
		Almacén A., Distribuidor Aseos, Distribuidor Aseos, Cuarto instalaciones	1	20,800	20,800
		Almacén F., Cámara Congeladora, Sala de cámaras, Almacén 4	1	19,200	19,200
		Almacén F., Cámara Frigorífica, Sala de cámaras, Cámara Frigorífica	1	20,800	20,800
		Almacén F., Sala de cámaras	1	31,360	31,360
		Comedor, Sala Trabajo 1	1	12,480	12,480
		Despacho 1, Despacho 1	1	2,691	2,691
		Despacho 1, Despacho 1	1	9,000	9,000
		Despacho 2, Sala Reuniones, Sala de Formación, Sala Trabajo 3, Despacho 2, Sala Reuniones	1	54,469	54,469
		Despacho 3, Despacho 4, Despacho 5, Despacho 3, Despacho 4, Anexo despacho 5	1	32,660	32,660
		Despacho 5, Despacho 5, Sala trabajo 1, Anexo despacho 5	1	33,469	33,469
		Despacho 6, Despacho 7, Despacho 6, Despacho 7	1	22,100	22,100
		Despacho 7, Sala Húmeda, Sala Húmeda, Despacho 7	1	33,469	33,469
		Despacho Dirección, Despacho Dirección	1	4,320	4,320
		Despacho Dirección, Inspección Pesquera, Despacho Dirección, Despacho 8	1	2,405	2,405
		Despacho Dirección, Sala Audiovisual, Despacho Dirección, Sala Audiovisual	1	9,220	9,220
		Despacho Dirección, Sala Audiovisual, Despacho Dirección, Sala Audiovisual	1	2,405	2,405
		Distribuidor Aseos, Limpieza, Distribuidor Aseos, Cuarto de limpieza	1	20,200	20,200
		Distribuidor Aseos, Recepción, Distribuidor Aseos, Distribuidor Principal	1	45,494	45,494
		Distribuidor Principal, Cámara Congeladora, Distribuidor Principal, Almacén 4	1	1,110	1,110
		Distribuidor Principal, Cámara Frigorífica, Distribuidor Principal, Cámara Frigorífica	1	1,110	1,110
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	3,794	3,794
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	10,400	10,400
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	10,400	10,400
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	9,720	9,720
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	4,300	4,300
		Distribuidor Recepción, Distribuidor Principal	1	4,680	4,680
		Inspección Pesquera, Despacho 10	1	31,355	31,355
		Inspección Pesquera, Despacho 10	1	4,320	4,320
		Inspección Pesquera, Despacho 10, Despacho 9	1	2,405	2,405
		Inspección Pesquera, Despacho 8	1	4,248	4,248
		Inspección Pesquera, Despacho 9	1	4,320	4,320
		Inspección Pesquera, Despacho 9, Despacho 8	1	2,405	2,405
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	1,170	1,170
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	0,185	0,185
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	0,185	0,185
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	0,185	0,185
					(Continúa...)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.9	M²	LIMPIEZA FACHADAS O PARAMENTOS CHORRO AIRE-AGUA ATOMIZADA	(Continuación...)
		<i>Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos</i>	9,617
		<i>Instalaciones, Almacén 7</i>	12,193
		<i>Instalaciones, Almacén 7</i>	1,800
		<i>Recepción, Distribuidor Principal</i>	8,634
		<i>Recepción, Distribuidor Principal, Distribuidor Despachos</i>	10,855
		<i>Recepción, Distribuidor Recepción, Distribuidor Principal</i>	16,970
		<i>Recepción, Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos</i>	28,795
		<i>Recepción, Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos</i>	0,185
		<i>Recepción, Recepción</i>	11,100
		<i>Recepción, Recepción</i>	26,410
		<i>Sala Audiovisual, Sala Audiovisual</i>	6,000
		<i>Sala Audiovisual, Sala Audiovisual</i>	16,952
		<i>Sala Audiovisual, Sala Audiovisual</i>	2,920
		<i>Sala Audiovisual, Sala Audiovisual</i>	21,200
		<i>Sala de Formación, Sala Trabajo 2, Sala Trabajo 3, Sala Trabajo 2</i>	53,540
		<i>Sala de Formación, Sala Trabajo 3</i>	33,469
		<i>Sala Húmeda, Sala Húmeda</i>	22,100
		<i>Sala Trabajo 1, Despacho 5, Sala trabajo 1</i>	32,660
		<i>Sala Trabajo 2, Sala Trabajo 3, Almacén 3, Almacén 2</i>	7,202
		<i>Vestuario F., Almacén 1, Cámara Frigorífica</i>	20,800
		<i>Vestuario F., Distribuidor Principal, Distribuidor Principal, Cámara Frigorífica</i>	2,590
		<i>Vestuario F., Vestuario M., Almacén 1</i>	31,360
		<i>Vestuario M., Almacén 1</i>	19,200
		<i>Vestuario M., Distribuidor Principal, Almacén 1, Distribuidor Principal</i>	1,110
			3,100
			7,188
			12,063
			11,500
			11,863
			1,425
			1,325
			0,575
			8,863
			11,188
			8,550
			2,000
			13,025
			11,188
			12,713
			2,000
			21,275
			11,188
			20,963
			0,500
			1,325
			0,491
			1,493
			(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.9	M ²	LIMPIEZA FACHADAS O PARAMENTOS CHORRO AIRE-AGUA ATOMIZADA	(Continuación...)
	1	1,098	1,098
	1	6,500	6,500
	1	5,948	5,948
	1	14,274	14,274
	1	2,275	2,275
	1	4,319	4,319
	1	10,875	10,875
	1	10,875	10,875
	1	10,875	10,875
	1	10,875	10,875
	1	10,875	10,875
	1	10,875	10,875
	1	19,688	19,688
	1	9,325	9,325
	1	1,119	1,119
	1	2,865	2,865
	1	21,416	21,416
	1	4,944	4,944
	1	15,313	15,313
	1	6,688	6,688
	1	15,625	15,625
	1	2,742	2,742
	1	7,000	7,000
	1	3,825	3,825
	1	6,500	6,500
	1	11,188	11,188
	1	6,813	6,813
	1	2,000	2,000
	1	6,500	6,500
	1	11,188	11,188
	1	6,813	6,813
	1	2,000	2,000
	1	6,500	6,500
	1	11,500	11,500
	1	3,710	3,710
	1	5,122	5,122
	1	0,745	0,745
	1	0,300	0,300
	1	2,258	2,258
	1	4,818	4,818
	1	0,689	0,689
	1	1,782	1,782
	1	2,970	2,970
	1	0,960	0,960
	1	2,847	2,847
	1	0,798	0,798
	1	0,795	0,795
	1	0,420	0,420
	1	2,052	2,052
	1	2,742	2,742
	1	2,052	2,052
	1	1,218	1,218
	1	3,051	3,051
	1	1,560	1,560
	1	3,051	3,051
			(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.9	M²	LIMPIEZA FACHADAS O PARAMENTOS CHORRO AIRE-AGUA ATOMIZADA	(Continuación...)
	1	1,218	1,218
	1	5,031	5,031
	1	2,742	2,742
	1	5,031	5,031
	1	0,300	0,300
	1	0,795	0,795
	1	0,285	0,285
	1	0,954	0,954
	1	0,735	0,735
	1	1,560	1,560
	1	2,742	2,742
	1	1,560	1,560
	1	1,218	1,218
	1	1,560	1,560
	1	2,742	2,742
	1	1,560	1,560
	1	1,218	1,218
	1	1,560	1,560
	1	2,742	2,742
	1	3,750	3,750
	1	2,313	2,313
	1	1,560	1,560
	1	3,807	3,807
	1	1,662	1,662
	1	1,950	1,950
	1	10,800	10,800
	1	10,800	10,800
	1	10,800	10,800
	1	10,800	10,800
	1	3,692	3,692
	1	3,898	3,898
	1	10,140	10,140
	1	8,034	8,034
	1	19,832	19,832
	1	17,121	17,121
	1	19,832	19,832
	1	8,619	8,619
	1	32,702	32,702
	1	17,121	17,121
	1	13,338	13,338
	1	17,121	17,121
	1	13,338	13,338
	1	2,730	2,730
	1	5,168	5,168
	1	5,889	5,889
	1	18,506	18,506
	1	6,240	6,240
	1	19,305	19,305
	1	10,881	10,881
	1	4,544	4,544
	1	31,200	31,200
	1	14,352	14,352
	1	2,354	2,354
	1	4,058	4,058
	1	33,448	33,448
			(Continúa...)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.9	M²	LIMPIEZA FACHADAS O PARAMENTOS CHORRO AIRE-AGUA ATOMIZADA	(Continuación...)
		1	19,754
		1	14,040
		1	10,101
		1	24,044
		1	10,140
		1	8,619
		1	10,140
		1	17,121
		1	15,737
		1	10,140
		1	17,121
		1	10,140
		1	8,619
		1	10,140
		1	1,946
		1	5,489
		1	4,747
		1	10,140
		1	17,121
		1	33,287
		1	5,168
		1	0,312
		1	4,810
		<i>Despacho Dirección, Inspección Pesquera,</i>	
		<i>Despacho Dirección, Despacho 8</i>	
		<i>Inspección Pesquera, Despacho 10, Despacho 9</i>	1
		<i>Inspección Pesquera, Despacho 9, Despacho 8</i>	1
			1
		<i>Recepción, Distribuidor Principal, Distribuidor</i>	1
		<i>Despachos</i>	1
			14,010
			2.257,577
			2.257,577

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción					Medición
09ISS00030	M²	IMPERMEAB. SUELOS, MEMBRANA BETÚN 4 mm					
		Cubiertas: Cubierta básica	Uds.	Área neta		Parcial	Subtotal
			1	143,724		143,724	
			1	43,065		43,065	
			1	43,065		43,065	
			1	43,065		43,065	
			1	62,475		62,475	
			1	86,304		86,304	
			1	57,333		57,333	
			1	59,987		59,987	
			1	206,428		206,428	
			1	165,950		165,950	
						<u>911,396</u>	911,396
13ESS00001	M²	PINTURA AL SILICATO					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Pretil interior		427,300			427,300
							<u>427,300</u>
							427,300
01RCE90003	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE ENFOSCADO EN PAREDES					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Sobre refuerzo imperme cubierta					
			1	50,300		0,250	12,575
			1	37,150		0,250	9,288
			1	30,500		0,250	7,625
			1	82,400		0,250	20,600
			1	102,400		0,250	25,600
			1	30,200		0,250	7,550
			1	34,300		0,250	8,575
			3	27,200		0,250	20,400
							<u>112,213</u>
							112,213
10CEE00003	M²	ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Sobre refuerzo imperme cubierta					
			1	50,300		0,250	12,575
			1	37,150		0,250	9,288
			1	30,500		0,250	7,625
			1	82,400		0,250	20,600
			1	102,400		0,250	25,600
			1	30,200		0,250	7,550
			1	34,300		0,250	8,575
			3	27,200		0,250	20,400
							<u>112,213</u>
							112,213
01WWW00002	M²	EVACUACIÓN DE CAPA DE GRAVILLA DE PARTERRE					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Reposición (Idem anterior)	1	911,396			911,396
			1	143,724			143,724
			1	43,065			43,065
			1	43,065			43,065
			1	43,065			43,065
			1	62,475			62,475
			1	86,304			86,304
			1	57,333			57,333
							(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción						Medición
3.5	M²	EVACUACIÓN DE CAPA DE GRAVILLA DE PARTERRE						(Continuación...)
			1	59,987				59,987
			1	206,428				206,428
			1	165,950				165,950
								<u>1.822,792</u>
								1.822,792
01WWW00003	M²	RETIRADA DE CAPA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN CUBIERTA PLANA, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	143,724			143,724	
			1	43,065			43,065	
			1	43,065			43,065	
			1	43,065			43,065	
			1	62,475			62,475	
			1	86,304			86,304	
			1	57,333			57,333	
			1	59,987			59,987	
			1	206,428			206,428	
			1	165,950			165,950	
							<u>911,396</u>	911,396
09TTW00001	M²	AISL.P.CUBIERTA 100 ROCLAINE-175 kg/m3 O EQUIVALENTE						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	143,724			143,724	
			1	43,065			43,065	
			1	43,065			43,065	
			1	43,065			43,065	
			1	62,475			62,475	
			1	86,304			86,304	
			1	57,333			57,333	
			1	59,987			59,987	
			1	206,428			206,428	
			1	165,950			165,950	
							<u>911,396</u>	911,396

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

4 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
01RCE90003	M²	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE ENFOSCADO EN PAREDES	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Exterior</i>	1	4,330		0,300	1,299	
		<i>Interior</i>	1	3,050		1,000	3,050	
							4,349	4,349
10WWW0002	L.	INYECCIÓN MORTERO EPOXÍDICO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Supuestos 1l/ml</i>	1	4,330		1,000	4,330	
			1	3,050		1,000	3,050	
							7,380	7,380
10CLL00001	M²	ENLUCIDO EN PAREDES, PASTA DE YESO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	265,500			265,500	
							265,500	265,500
10WWW0003	M²	REV.COTEGRAN RPB DE PAREX MORTEROS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	4,330		0,300	1,299	
							1,299	1,299
10CWW00005	M²	ARREGLO DE DETERIORO DE REVESTIMIENTO MONOCAPA CON ÁRIDOS SOBRE ENFOSCADO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	352,360			352,360	
							352,360	352,360

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

5 CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA

Nº	Ud	Descripción					Medición	
11LVA80006	M²	VENTANA ALUM. LACADO BLANCO TIPO IV (> 3 m2)	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	3,600		2,200	63,360	
			1	0,650		2,200	1,430	
			1	0,850		2,200	1,870	
			1	5,800		2,200	12,760	
			1	1,200		2,200	2,640	
			1	1,900		3,000	5,700	
			2	1,500		2,200	6,600	
			1	3,450		2,200	7,590	
			1	1,800		2,200	3,960	
			1	2,600		2,200	5,720	
			1	7,650		2,200	16,830	
			2	1,000		2,200	4,400	
			4	2,630		1,000	10,520	
								143,380
12ACT80010	M²	ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO 4+4/16/4	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			0,8	143,380			114,704	
							114,704	114,704
11SCM00002	M²	CELOSÍA PLEGABLE LAMAS MAD. FLAND. CERCO Y BASTIDOR	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	6,500		2,850	18,525	
			4	3,600		2,850	41,040	
							59,565	59,565
11MPP00182	M²	PUERTA PASO PINTAR 2 H. ACRIST. ABAT. CERCO 100x40 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4	1,500		2,100	12,600	
							12,600	12,600
11MPP00152	M²	PUERTA PASO PINTAR 1 H. CIEGA ABAT. CERCO 100x40 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6	0,852		2,100	10,735	
							10,735	10,735

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

6 BAÑOS NUEVOS

Nº	Ud	Descripción						Medición	
08FSD90002	U	PLATO DUCHA PERS CON DISC ABS COLOR BLANCO 800x800 mm						Total u :	2,000
08FSI00011	U	INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA SUAVE						Total u :	2,000
08FSL00002	U	LAVABO PEDESTAL PORC. VITRIF. 0,60x0,50 m BLANCO						Total u :	2,000
14MVW0001	Ud	TAQUILLAS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			12				12,000		
							12,000	12,000	
14MVW0002	Ud	BANCOS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			4				4,000		
							4,000	4,000	
14MVW0003	Ud	ESPEJOS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			4				4,000		
							4,000	4,000	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

7 SOLERÍAS Y APLACADOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
10CWW90006	M²	REVESTIDO VINÍLICO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Paredes</i>						
			4	3,050		3,000	36,600	
			4	4,100		3,000	49,200	
			8	1,900		3,000	45,600	
			1	23,900		3,000	71,700	
			1	27,800		3,000	83,400	
		<i>Suelos</i>						
			2	20,435			40,870	
			1	35,123			35,123	
			1	28,500			28,500	
		<i>Zona pública</i>						
			1	125,340			125,340	
			1	50,880			50,880	
							<u>567,213</u>	567,213
10SWW00011	M²	SUELO ELEVADO Y REGISTRABLE CON BALDOSAS DE PVC						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		34		108,970			108,970	
		20		12,500			12,500	
							<u>121,470</u>	121,470
10STW0001	M²	PULIDO Y ABRILLANTADO DE SOLERÍA DE TERRAZO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				970,000			970,000	
			-1	121,470			-121,470	
			-1	100,000			-100,000	
							<u>748,530</u>	748,530
10TFT90004	M²	TECHO PLACAS ACÚST. FIBRA MINERAL DESMONTABLES Y ENTRAM. VISTO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Teniendo en cuenta una recuperación del material del 50%</i>	1	614,170			614,170	
							<u>614,170</u>	614,170
10TET00006	M²	TECHO PLACAS DE ESCAYOLA ACÚSTICA, FIJ. METÁLICA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				26,440			26,440	
							<u>26,440</u>	26,440
10PWW00001	M	PELDAÑO DE HORMIGÓN HA-25 ARMADO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Peldaños traseros</i>	3	2,400			7,200	
							<u>7,200</u>	7,200
10TWW00002	M²	FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE YESO LAMINADO. SISTEMA "KNAUF" O EQUIVALENTE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				265,920			265,920	
							<u>265,920</u>	265,920

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción						Medición
8.1.- FONTANERÍA								
08FAA90001	U	ACOMETIDA DE AGUA DE 20 A 32 mm						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
08FFP90010	M	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO, EMPOTRADA, DIÁM. 16x1,8 mm						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Tubería de agua fría</i>	1	23,360			23,360	
		<i>Tubería de agua caliente</i>	1	20,200			20,200	
							43,560	43,560
08FFP90020	M	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO, EMPOTRADA, DIÁM. 20x1,9 mm						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Tubería de agua fría</i>	1	62,510			62,510	
		<i>Tubería de agua caliente</i>	1	14,010			14,010	
							76,520	76,520
08FVB00003	U	VÁLVULA DE ESFERA DIÁM. 1" (22/25 mm)						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Válvula de corte</i>	1	1,000			1,000	
							1,000	1,000
08FVL00003	U	LLAVE PASO DIÁM. 3/4" (15/20 mm)						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Llave de local húmedo</i>	1	8,000			8,000	
							8,000	8,000
08FTC00651	U	CALENTADOR IND. ACUMULADOR ELECTRICO 100 l						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
8.2.- SANEAMIENTO								
04EAP90200	U	ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,50 m PROF. EXC. EN TIERRAS.						
							Total u :	1,000
04EAP90200B	U	ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,55 m PROF. EXC. EN TIERRAS.						
							Total u :	1,000
04EAP90200C	U	ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,60 m PROF. EXC. EN TIERRAS.						
							Total u :	1,000
04EAP90200D	U	ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,70 m PROF. EXC. EN TIERRAS.						
							Total u :	1,000
04ECP90007	M	COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				25,500			25,500	
							25,500	25,500
04WAA00001	U	ACOMETIDA A LA RED EXISTENTE						

8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	1,000
8.3.- ELECTRICIDAD								
08ELL00001	U	PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			53				53,000	53,000
08ELL00002	U	PUNTO DE LUZ CONMUTADO EMPOTRADO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,000	8,000
08ETW00001	U	AGRUPACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE PARA PUESTO DE TRABAJO TIPO A (1 X RJ45 + 1 X CONFIGURABLE + 2 X TOMAS + 2 X TOMAS SAIS)	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			47				47,000	47,000
08ETW00001A	U	AGRUPACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE PARA PUESTO DE TRABAJO TIPO B (2 X RJ45 + 2 X TOMAS + 2 X TOMAS SAIS)	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			29				29,000	29,000
08ECW0405	M	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 23 MM LIBRE HALÓGENOS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4.236,350				4.236,350	4.236,350
08ECW00510	M	BANDEJA DE REJILLA 400x100 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			151,320				151,320	151,320
08ECC00102	M	CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm ² EMPOTRADO						
							Total m :	287,000
08ECC00103	M	CIRCUITO MONOFÁSICO 3x2,5 mm ² EMPOTRADO						
							Total m :	473,000
08EID00012	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II, INT. N. 40 A SENS. 0,30 A						
							Total u :	3,000
08EIM00102	U	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE 16 A						
							Total u :	5,000
08ETT00003	U	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm ²	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			52				52,000	52,000

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción						Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	--	----------

8.4.- FOTOVOLTAICA

08WWW00001 Ud PANEL 570 W "JINK MONO-FACIAL" O EQUIVALENTE

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Panel 570 W "Jink Mono-Facial"</i>	100				100,000	
					100,000	100,000

08WWW00002 Ud CAJA DE CONEXIÓN 300 X 200 X 200 MM

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Caja de conexión 300 x 200 x 200 mm</i>	10				10,000	
					10,000	10,000

08WWW00003 Ud INVERSOR HUAWEI SUN2000-100KTL-M1 TRIFÁSICO 100KW O EQUIVALENTE

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Inversor Huawei SUN2000-100KTL-M1 Trifásico 100kW</i>	1				1,000	
					1,000	1,000

08WWW00004 M CABLE RZ1-K (AS) CCA-S1B,D1,A1 3(1X6) F+N

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Cable RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x6) F+N</i>		552,560			552,560	
					552,560	552,560

08WWW00005 M CABLE H07Z1-K (AS) CCA-S1B,D1,A1 3(1X120) F+N

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Cable H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3(1x120) F+N</i>		0,870			0,870	
					0,870	0,870

8.5.- CLIMATIZACIÓN

08CAD00000 M² CONDUCTO RECTANG. DISTR. AIRE FIBRA DE VIDRIO

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		488,940			488,940	
					488,940	488,940

08CAD00088 U REJILLA IMPULSIÓN 525X125 mm L. HORIZONTALES

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Sala Reuniones</i>	2				2,000	
<i>Sala de trabajo 2</i>	4				4,000	
<i>Comedor</i>	2				2,000	
<i>Sala de trabajo 1</i>	3				3,000	
<i>Despacho 3</i>	1				1,000	
<i>Despacho 4</i>	1				1,000	
<i>Despacho 5</i>	1				1,000	
<i>Recepción</i>	5				5,000	
<i>Despacho dirección</i>	3				3,000	
<i>Inspección pesquera</i>	3				3,000	
					25,000	25,000

08CAD00081B U REJILLA IMPULSIÓN 525X225 mm L. HORIZONTALES

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Despacho 1</i>	1				1,000	
<i>Despacho 2</i>	1				1,000	
<i>Sala de Formación</i>	2				2,000	
<i>Sala húmeda</i>	2				2,000	

(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción						Medición
8.5.3	U	REJILLA IMPULSIÓN 525X225 mm L. HORIZONTALES						(Continuación...)
		Despacho 6	1				1,000	
		Despacho 7	1				1,000	
		Sala Audiovisual	3				3,000	
							<u>11,000</u>	
							11,000	
08CAD00081C	U	REJILLA RETORNO 525X125 mm L. HORIZONTALES						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sala de trabajo 2	4				4,000	
		Comedor	2				2,000	
		Sala de trabajo 1	3				3,000	
		Despacho 3	1				1,000	
		Despacho 4	1				1,000	
		Despacho 5	1				1,000	
		Despacho 6	1				1,000	
		Despacho 7	1				1,000	
		Recepción	2				2,000	
							<u>16,000</u>	16,000
08CAD00081D	U	REJILLA RETORNO 525X225 mm L. HORIZONTALES						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Despacho 1	1				1,000	
		Despacho 2	1				1,000	
		Sala Reuniones	2				2,000	
		Sala de Formación	2				2,000	
		Sala húmeda	2				2,000	
							<u>8,000</u>	8,000
08CVV00001	Ud	VENTILADOR CENTRÍFUGO EN LÍNEA						
								Total Ud : 1,000
08CVV00002	Ud	VENTILADOR CENTRÍFUGO EN LÍNEA						
								Total Ud : 1,000
08CVW00002	Ud	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE. INSTALACIÓN EN TECHO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		A23	1				1,000	
		A16	1				1,000	
		A10	1				1,000	
		A20	1				1,000	
							<u>4,000</u>	4,000
08CAV00054	M	CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 3/8", 1/4"						
								Total m : 81,050
08CAV00058	M	CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1 1/4"						
								Total m : 51,670
08CAV00059	M	CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 3/8", 1 5/8"						
								Total m : 79,980
08CAV00061b	M	CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1 3/4"						

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
			Total m : 33,590
08CAV00065	M	CANALIZ. FLUIDO FRIG. EXTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1 1/8"	
			Total m : 11,350
08CAV00057	M	CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1/8"	
			Total m : 8,840
08EWW00002	Kg	CARGA DE GAS REFRIGERANTE	
			Total Kg : 21,810
08CAW00015	Ud	UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE PARED, PARA SISTEMA VRF.	
			Total Ud : 1,000
08CAW00016	Ud	UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE, PARA SISTEMA VRF.	
			Total Ud : 5,000
08CAW00017	Ud	UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, PARA SISTEMA VRF.	
			Total Ud : 9,000
08CAW00018	Ud	UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, PARA SISTEMA VRF.	
			Total Ud : 4,000
08CAW00019	Ud	UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, PARA SISTEMA VRF.	
			Total Ud : 1,000
08CAW00020	Ud	UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, PARA SISTEMA VRF.	
			Total Ud : 1,000
08CAW00021	Ud	DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
			Total Ud : 2,000
08CAW00022	Ud	DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
			Total Ud : 4,000
08CAW00023	Ud	DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
			Total Ud : 2,000
08CAW00024	Ud	DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
			Total Ud : 1,000
08CAW00025	Ud	DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
			Total Ud : 1,000
08CAW00026	Ud	DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
			Total Ud : 2,000
08CAW00027	Ud	CONTROL CENTRALIZADO.	
			Total Ud : 1,000

8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción						Medición
08CAW00028	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONES.						
							Total m :	279,680
8.6.- ICT								
08KFW00001	U	ARMARIO DISTR. DE COMUN. PLANTA PARA 48 CONEXIONES						
							Total u :	1,000
08KRW00001	M	CABLE DE PARES DE COBRE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				4.385,300			4.385,300	
							4.385,300	4.385,300
08KFR01115	U	LATIGUILLO DE PARCHEO 2M EN ARMARIO RACK	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			46				46,000	
							46,000	46,000
08KFR01130	U	LATIGUILLO DUPLEX FIBRA ÓPTICA PARA CONEX. ARMARIO DISTR. RACK	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
08KFR01210	U	PANEL PASAHILOS HORIZONTAL 19"	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
08KFR01200	U	PANEL DE PARCHEO 19" DE 24 PUERTOS RJ45 CAT 6A	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			22				22,000	
							22,000	22,000
08KRW00002	M	CABLE DE FIBRA ÓPTICA.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			30				30,000	
							30,000	30,000
08KRW00003	Ud	REGLETA TOMAS SCHUKO 8 BASES CON INTERRUPTOR	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
08KVV00600	U	TOMA DE USUARIO DE TV/FM/FI EMPOTRADA						
							Total u :	3,000
08KVC00300	M	CABLE COAXIAL EN RED DE TV/FM/FI	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				112,000			112,000	
							112,000	112,000
08KRW00004	Ud	SWITCH GIGABIT ETHERNET CAPA2+ DE 48 PUERTOS TOTALMENTE ADMINISTRABLE CON POE						
							Total Ud :	3,000

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición
08KRW00005	Ud	PATCH PANEL DE FIBRA ÓPTICA, RS PRO, MODO ÚNICO, DÚPLEX, RACK DE 1U	
			Total Ud : 2,000
8.7.- PCI			
08ELW00001	U	PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO	
			Total u : 33,000
08PID90120	U	PULSADOR DE ALARMA IDENTIFICABLE	
			Total u : 6,000
08PID90140	U	DETECTOR TERMOVELOCIMETRO IDENTIFICABLE	
			Total u : 3,000

8.8.- ILUMINACIÓN

08WII00125b	U	PANEL LED 40W 4.000LM 6000°K 59,5X59,5X3CM PRO FLICKER FREE 30.000H [WR-LPT-595-40W-PHILIP-CW] O EQUIVALENTE	
			Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
			115
			115,000
			115,000 115,000
08WII00125c	U	LUMINARIA LED 20W 2.000LM 6000°K CIRCULAR 30.000H [PE-2029_2011-CW] O EQUIVALENTE	
			Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
			24
			24,000
			24,000 24,000
08WII00125e	U	LUMINARIA LED 3000K CRI80 18W 1821 Real Im IK07 IP66 Clase 2 MEDIUM 31° O EQUIVALENTE	
			Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
			4
			4,000
			4,000 4,000

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

9 PINTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
13IPP00001	M²	PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO						
		<i>Pintura en todo el interior del edificio en paredes y techos</i>						
		<i>Techos</i>						
		Techos	1	192,720			192,720	
			1	57,000			57,000	
			1	31,400			31,400	
		<i>Paredes</i>						
		Distribuidor Principal		72,510		3,000	217,530	
		Despacho 1		13,000		3,000	39,000	
		Despacho 2		12,780		3,000	38,340	
		Sala Reuniones		19,000		3,000	57,000	
		Sala de Formación		29,860		3,000	89,580	
		Sala Trabajo 2		51,380		3,000	154,140	
		Almacén F.		26,900		3,000	80,700	
		Cámara Frigorífica		12,400		3,000	37,200	
		Cámara Congeladora		12,800		3,000	38,400	
		Distribuidor C.		8,000		3,000	24,000	
		Sala trabajo 1		30,540		3,000	91,620	
		Despacho 3		12,780		3,000	38,340	
		Despacho 4		12,400		3,000	37,200	
		Despacho 5		12,460		3,000	37,380	
		Almacén 2		18,240		3,000	54,720	
		Distribuidor I.		8,000		3,000	24,000	
		Instalaciones		15,000		3,000	45,000	
		Despacho 6		12,720		3,000	38,160	
		Despacho 7		12,460		3,000	37,380	
		Distribuidor Recepción		20,400		3,000	61,200	
		Almacén 1		18,560		3,000	55,680	
		Recepción		49,900		3,000	149,700	
		Almacén A.		10,100		3,000	30,300	
		Limpieza		10,100		3,000	30,300	
		Distribuidor Aseos		26,300		3,000	78,900	
		Sala Audiovisual		30,500		3,000	91,500	
		Despacho Dirección		22,320		3,000	66,960	
		Inspección Pesquera		46,550		3,000	139,650	
							2.165,000	2.165,000

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

10 ADECUACIÓN Y MEJORA DE DINTELES PARA MEJORAR LA ENVOLVENTE DEL EDIF...

Nº	Ud	Descripción					Medición	
10CEE00001	M²	ENFOSCADO SIN MAESTREAR Y FRATASADO EN PAREDES						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Reparación de dinteles en ventanas</i>		2,000	0,350		0,700	
			3	0,600	0,350		0,630	
			12	2,650	0,350		11,130	
			7	2,750	0,350		6,738	
				0,900	0,350		0,315	
			5	1,500	0,350		2,625	
			3	4,000	0,350		4,200	
			5	1,000	0,350		1,750	
			1	2,600	0,350		0,910	
			1	1,800	0,350		0,630	
			1	3,450	0,350		1,208	
			1	6,250	0,350		2,188	
			8	3,600	0,350		10,080	
			1	0,650	0,035		0,023	
			1	0,850	0,350		0,298	
			1	7,650	0,350		2,678	
							46,103	46,103
13EAA000010	M²	PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA RUGOSA						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Reparación de dinteles en ventanas</i>		2,000	0,350		0,700	
			3	0,600	0,350		0,630	
			12	2,650	0,350		11,130	
			7	2,750	0,350		6,738	
				0,900	0,350		0,315	
			5	1,500	0,350		2,625	
			3	4,000	0,350		4,200	
			5	1,000	0,350		1,750	
			1	2,600	0,350		0,910	
			1	1,800	0,350		0,630	
			1	3,450	0,350		1,208	
			1	6,250	0,350		2,188	
			8	3,600	0,350		10,080	
			1	0,650	0,035		0,023	
			1	0,850	0,350		0,298	
			1	7,650	0,350		2,678	
							46,103	46,103

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

11 ALBAÑILERÍA

Nº	Ud	Descripción					Medición		
10LWW90013	M²	REVESTIDO PLACAS YESO LAMINADO 13mm PERF. AC. GAL. FIJ. MEC.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				30,500		3,600	109,800		
				29,900		3,600	107,640		
				45,500		3,600	163,800		
				17,000		3,600	61,200		
					442,440	442,440			
11SBA00002	M	BARANDILLA AC. FRIO BAST. SENC. Y ENTRP. TUBO 50x25x2 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1	7,500			7,500		
			1	2,200			2,200		
					9,700	9,700			
06DPC80410B	M²	TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 13+70+13 (96 mm) ANTIHUMEDAD	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			Baños	4	3,050		3,000	36,600	
				4	4,100		3,000	49,200	
				8	1,900		3,000	45,600	
								131,400	131,400
06DPC80410	M²	TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 13+70+13 (96 mm)	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				3	2,650		3,000	23,850	
				1	3,800		3,000	11,400	
					35,250	35,250			
09APP00120	M²	AISLAMIENTO TRASDOSADOS, PANEL LANA MINERAL ENTRE MONTANTES 60 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				30,500		3,600	109,800		
				29,900		3,600	107,640		
				45,500		3,600	163,800		
				17,000		3,600	61,200		
					442,440	442,440			

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

12 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción						Medición
14MWW00001	Ud	ACUARIO DE 2.00x0.60x0.65 m						
							Total UD :	1,000
14MWW00002	Ud	ESCULTURA DE ATÚN ROJO						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
14MWW00003	Ud	ARTES DE PESCA PARA EXPOSICIÓN						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000

13 ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Nº	Ud	Descripción						Medición	
08WWW00006	Ud	ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PARA MODO DE CARGA 2 COMPUESTA POR CAJA DE RECARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO, METÁLICA, PARA ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 400 V Y 50 HZ DE FRECUENCIA, DE 7,0 KW DE POTENCIA, CON UNA TOMA SCHUKO DE 16 A.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
08ECC00105	M	CIRCUITO MONOFÁSICO 3x6 mm2 EMPOTRADO						Total m :	41,250
08EID00007	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II, INT. N. 40 A SENS. 0,03 A	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
10SS90001	M²	SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Solera para agrandar zona de aparcamiento hasta fosa séptica	1	545,650			545,650		
							545,650	545,650	
08ETT00003	U	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm2	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			5				5,000		
							5,000	5,000	
08FFP90010	M	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO, EMPOTRADA, DIÁM. 16x1,8 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				45,750			45,750		
							45,750	45,750	
08FGW00008	U	EQUIPO GRIFERÍA PILETA-LAVADERO CALIDAD MEDIA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			3				3,000		
							3,000	3,000	
02ADD00007	M3	EXC. DESMONTE TIERRAS CONSISTENCIA MEDIA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Aplanado de zona de fosa séptica	1	85,000	3,000	0,600	153,000		
							153,000	153,000	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

14 GESTION RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
17RRR00200	M3	RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 5 km	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			61,2				61,200	
							61,200	61,200
17MMM00110	T	RETIRADA RESIDUOS MADERA DEM. A PLANTA VALORIZ. DIST. MÁX. 10 km	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5,69				5,690	
							5,690	5,690
17MMP00001	T	RETIRADA RESIDUOS PLÁSTICOS Y SINTÉTICOS, DIST. MÁX. 10 km MEC.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				2,300			2,300	
							2,300	2,300
17HAW00320	M3	RETIRADA RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS DEMOL. A PLANTA VALORIZ. 15km	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			16,3				16,300	
							16,300	16,300

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción						Medición
15.1.- INSTALACIÓN DE HIGIENE Y BIENESTAR								
19LIW00001	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED GENERAL MUNICIPAL, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		1				1,000	
							1,000	1,000
19LIW00002	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD AÉREA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN AL CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 M.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		1				1,000	
							1,000	1,000
19LIW00003	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		1				1,000	
							1,000	1,000
19LIW00004	U	CASETA PREF. MOD. 20,50 m2 ASEOS DURACIÓN MENOR A 6 MESES	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
15.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS								
19SSS90101	Ud	SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		2				2,000	
							2,000	2,000
19SSS90112	Ud	SEÑAL METÁLICA "ADVERTENCIA" 42 cm, SIN SOPORTE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		2				2,000	
							2,000	2,000
19SSA00001	Ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 m	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		15				15,000	
							15,000	15,000
19SCB00001	M	BARANDILLA DE PROTECCIÓN, MADERA, SIST. MORDAZA, BORDE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				18,650			18,650	
							18,650	18,650
19SSW90101	U	PANEL DIRECCIONAL PROVISIONAL REFLECTANTE 1,50x0,45 m	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
19SSA00051	M	VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción						Medición
							65,360	65,360
							65,360	65,360
19SSA90101	M2	CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL CHAPA GALV. SOPORT. PREFABR.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							75,260	75,260
							75,260	75,260
19SCW00001	Ud	PROTECCIONES COLECTIVAS A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							1,000	1,000
							1,000	1,000

15.3.- PROTECCIONES INDIVIDUALES

19SIC90001	U	CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							10,000	10,000
							10,000	10,000
19SIT90006	U	CINTURÓN DE SEGURIDAD POLIÉSTER	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							3,000	3,000
							3,000	3,000
19SIC20001	U	GAFAS MONTURA ACETATO, PATILLAS ADAPTABLES	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							10,000	10,000
							10,000	10,000
19SIP50002	U	PAR DE BOTAS CAÑA ALTA IMPERM. PLANTILLA Y PUNTERA MET.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							10,000	10,000
							10,000	10,000
19SIT90008	U	CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							10,000	10,000
							10,000	10,000
19SIC10001	U	PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES ALMOHADILLAS REEMPLAZ.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							10,000	10,000
							10,000	10,000
19SIM50001	U	PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							2,000	2,000
							2,000	2,000
19SIM90001	U	PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							10,000	10,000
							10,000	10,000

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción					Medición
----	----	-------------	--	--	--	--	----------

15.4.- CONTRAINCENDIOS Y PRIMEROS AUXILIOS

19SCW00002 Ud BOTIQUÍN DE URGENCIA PARA CASETA DE OBRA, PROVISTO DE DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS AUTORIZADOS, GASAS ESTÉRILES, ALGODÓN HIDRÓFILO, VENDA, ESPARADRAPO, APÓSITOS ADHESIVOS, UN PAR DE TIJERAS, PINZAS, GUANTES DESECHABLES, BOLSA DE GOMA PARA AGUA Y HIELO, ANTIESPASMÓDICOS, ANALGÉSICOS, TÓNICOS CARDÍACOS DE URGENCIA, UN TORNQUETE, UN TERMÓMETRO CLÍNICO Y JERINGUILLAS DESECHABLES, FIJADO AL PARAMENTO CON TORNILLOS Y TACOS. INCLUYE: REPLANTEO EN EL PARAMENTO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN MEDIANTE TORNILLOS.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Medición</i>	1				1,000	
					1,000	1,000

08PIE90023 U EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

08PIE00032 U EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

16 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos obligatorios)

Nº	Ud	Descripción						Medición
20WWW00001	Ud	VISITA DEL TÉCNICO PARA REALIZAR PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO DE TODA LA RED DEL EDIFICIO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		1				1,000	
							1,000	1,000
20WWW00002	Ud	ENSAYO S/ REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		1				1,000	
							1,000	1,000
20WWW00003	Ud	PRUEBA SANITARIOS, DESAGÜES Y PRESIÓN EN PUNTOS DE CONSUMO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		1				1,000	
							1,000	1,000

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV Mediciones

17 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos no obligatorios)

Nº	Ud	Descripción						Medición
20WWW00004	Ud	PRUEBA DE PRESIÓN Y RESISTENCIA MECÁNICA EN TUBERÍAS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		2				2,000	
							2,000	2,000
20WWW00005	Ud	ESPESOR PELÍCULA SECA PINTURA	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		2				2,000	
							2,000	2,000
20WWW00006	Ud	ESTANQUEIDAD DE CARPINTERÍAS	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		2				2,000	
							2,000	2,000
20WWW00007	Ud	ADHERENCIA ALICATADOS AL SOPORTE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		2				2,000	
							2,000	2,000
20WWW00008	Ud	ADHERENCIA SUELOS VINÍLICOS AL SOPORTE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Medición		1				1,000	
							1,000	1,000
20WWW00009	Ud	PRUEBA ESTANQ. CUBIERTA <300 m ²	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

:

IV Mediciones

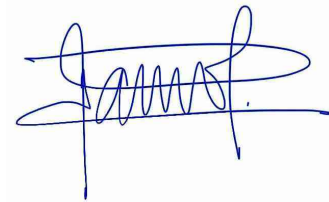
PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

IV. Mediciones

En HUELVA, a Mayo de 2022

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a central horizontal line with a wavy pattern.

Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

V. PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. PRESUPUESTO

2. PRECIOS DESCOMPUESTOS

3. RESUMEN DE PRESUPUESTO

4. JUSTIFICACIÓN DE COSTES INDIRECTOS Y TARIFA ADOPTADA

V Presupuesto

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Capítulo nº 1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
01RSS90002		Demolición selectiva con medios mecánicos de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor. Medida la superficie inicial.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	1	12,250			12,250		
					12,250	12,250	
		Total m² :	12,250		5,39 €	66,03 €	
01ADS90003		Demolición masiva con medios manuales, de partición interior de tabique de ladrillo hueco sencillo, con guarnecido de yeso. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	1	3,000			3,000		
	1	3,300			3,300		
	1	5,250			5,250		
	4	2,500			10,000		
	1	5,260			5,260		
	1	3,300			3,300		
	1	3,200			3,200		
	2	2,240			4,480		
	2	3,220			6,440		
	1	2,470			2,470		
	1	4,500			4,500		
	1	2,790			2,790		
	1	9,790			9,790		
	3	3,600			10,800		
	2	6,290			12,580		
					87,160	87,160	
		Total m² :	87,160		7,36 €	641,50 €	
01KMP90001		Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera con precerco. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	3		0,825	2,100	5,198		
	1		1,650	2,100	3,465		
					8,663	8,663	
		Total m² :	8,663		4,33 €	37,51 €	
01KLV90001		Demolición selectiva con medios manuales de ventana con perfiles de aluminio. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<i>Fijo mas oscilobatiente</i>	8	3,600		2,200	63,360		
	1	0,650		2,200	1,430		
	1	0,850		2,200	1,870		
	1	5,800		2,200	12,760		
	1	1,200		2,200	2,640		
<i>Puerta</i>	1	1,900		3,000	5,700		
	2	1,500		2,200	6,600		
	1	3,450		2,200	7,590		
	1	1,800		2,200	3,960		
	1	2,600		2,200	5,720		
	1	7,650		2,200	16,830		
	1	1,000		2,200	2,200		

(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
01KLV90001	M²	Demolición selectiva con medios manuales de ventana con perfiles de alumini... (Continuación...)				
	4		2,630	1,000	10,520	
					141,180	
		Total m² :	141,180	6,50 €	917,67 €	
01RTE90100		Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola incluida pp de instalaciones eléctricas y de pci afectadas. Medida la superficie inicial.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		593,900			593,900	
		125,350			125,350	
					719,250	719,250
		Total m² :	719,250	3,90 €	2.805,08 €	
01RTE90200		Demolición selectiva de techo de placas acústicas conglomeradas,incluida pp de instalaciones eléctricas y de pci afectadas . Medida la superficie inicial.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		192,720			192,720	
					192,720	192,720
		Total m² :	192,720	5,84 €	1.125,48 €	
01RLW0001		Demolición selectiva con medios manuales de trasdosado autoportante de placas de yeso laminado dejando las estructura portante correspondiente a la perfilería y solo demoliento la placa, para su posteriór colocación de una nueva.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		30,500		3,600	109,800	
		29,900		3,600	107,640	
		45,500		3,600	163,800	
		17,000		3,600	61,200	
					442,440	442,440
		Total m² :	442,440	5,84 €	2.583,85 €	
01IWW0003		Desmontaje de unidad de aire acondicionado				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	26				26,000	
					26,000	26,000
		Total Ud :	26,000	82,13 €	2.135,38 €	

Capítulo nº 1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
01IWW0002		Desmontaje de conducto rectangular metálico con aislamiento termoacústico, incluida la retirada del aislamiento termoacústico, montado sobre soportes, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción. Incluye: Desmontaje del conducto y del aislamiento termoacústico. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				970,000			970,000	
							970,000	970,000
			Total m² :	970,000		8,91 €		8.642,70 €
01RAA90001		Demolición selectiva con medios manuales de paramentos alicatados. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				30,500		3,600	109,800	
				29,900		3,600	107,640	
				45,500		3,600	163,800	
				17,000		3,600	61,200	
							442,440	442,440
			Total m² :	442,440		5,84 €		2.583,85 €
01KSB90001		Demolición selectiva con medios manuales de barandilla metálica, incluso p.p. de ayudas de albañilería. Medida la longitud total desmontada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	7,500			7,500	
			1	2,200			2,200	
							9,700	9,700
			Total m :	9,700		5,86 €		56,84 €
01RSN90100		Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de piedra natural. Medida la superficie inicial.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				140,850			140,850	
							140,850	140,850
			Total m² :	140,850		6,23 €		877,50 €
01WWW0001		Retirada de mobiliario	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				970,000			970,000	
							970,000	970,000
			Total m² :	970,000		3,25 €		3.152,50 €
01IWW0001		Retirada de todo el material sobrantes de instalaciones y mecanismos de electricidad PCI.						

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m² :	970,000	3,25 €	3.152,50 €
			Parcial nº 1 DEMOLICIONES :			28.778,39 €

Capítulo nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
15JWW90005		Arena de playa para zona de entrada					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		50,000			50,000		
					50,000	50,000	
		Total m² :	50,000		11,38 €	569,00 €	
15JPP00001		Planta vivacea decorativa y de flor sintética.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
		Total u :	10,000		4,82 €	48,20 €	
15JPP00006		Arbusto corriente de porte medio, de variado color y vegetación sintética. Medida la cantidad ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
		Total u :	10,000		18,36 €	183,60 €	
15JPP90016		Plantación de variado sintético. Medida la superficie ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
		Total m² :	10,000		18,78 €	187,80 €	
10SCS90046		Solado con baldosas de gres porcelánico esmaltado de 46x46 cm, recibidas con adhesivo sobre capa de mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, capa de mortero, pasta de alisado, enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		127,400			127,400		
					127,400	127,400	
		Total m² :	127,400		64,48 €	8.214,75 €	
10CWW00005		Arreglo del deterior en fachada de revestimiento monocapa con inclusión de áridos, aplicado con llana sobre paramentos enfoscados, realizado con ligante a base de mortero modificado, plastificantes y resinas con un espesor mínimo de 10 mm, formado por: limpieza y preparación del soporte, extendido, planeado y regulación, acabado a base de árido de mármol proyectado y nivelado con el ligante, incluso p.p. de despieces y aristados. Medida la superficie ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<i>Muro de entrada</i>		27,200			27,200		
					27,200	27,200	
		Total m² :	27,200		30,53 €	830,42 €	
10SES00026		Tratamiento superficial antipolvo de solera de hormigón con pintura al clorocaucho en color, incluso preparación y limpieza del soporte; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.					

Capítulo nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total m² :	7,320	7,80 €
					57,10 €

R03Q260N Retirada de capa de gravilla tendida en parterre. Incluso retirada de medios de protección de cubierta no fijados mecánicamente (chapones), medios de seguridad, de elevación, carga, descarga y limpieza del lugar de trabajo. Posteriormente se realizará reposición de las mismas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		9,150			9,150	
Reposición		9,150			9,150	
					18,300	18,300
			Total m² :	18,300	4,44 €	81,25 €

13REL90008 Limpieza de fachadas o paramentos verticales u horizontales, afectados de pinturas, morteros o polución atmosférica, mediante chorro de aire - agua nebulizada atomizada a presión, Incluso limpieza de material sobrante. Medida la superficie ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	3,570			3,570	
	1	3,570			3,570	
	1	3,570			3,570	
	1	3,570			3,570	
	1	4,058			4,058	
	1	16,166			16,166	
Almacén 1, Almacén 8	1	20,800			20,800	
Almacén 1, Distribuidor Recepción,	1	1,110			1,110	
Almacén 8, Distribuidor Principal						
Almacén 2, Almacén 1, Almacén 6,	1	31,357			31,357	
Almacén 8						
Almacén 2, Almacén 6	1	19,200			19,200	
Almacén 2, Distribuidor Principal,	1	1,110			1,110	
Almacén 6, Distribuidor Principal						
Almacén A., Aseo M., Aseo F.,	1	42,040			42,040	
Limpieza, Cuarto instalaciones, Cuarto						
de limpieza, Aseo M., Aseo F.						
Almacén A., Distribuidor Aseos,	1	20,800			20,800	
Distribuidor Aseos, Cuarto instalaciones						
Almacén F., Cámara Congeladora,	1	19,200			19,200	
Sala de cámaras, Almacén 4						
Almacén F., Cámara Frigorífica, Sala	1	20,800			20,800	
de cámaras, Cámara Frigorífica						
Almacén F., Sala de cámaras	1	31,360			31,360	
Comedor, Sala Trabajo 1	1	12,480			12,480	
Despacho 1, Despacho 1	1	2,691			2,691	
Despacho 1, Despacho 1	1	9,000			9,000	
Despacho 2, Sala Reuniones, Sala de	1	54,469			54,469	
Formación, Sala Trabajo 3, Despacho						
2, Sala Reuniones						
Despacho 3, Despacho 4, Despacho	1	32,660			32,660	
5, Despacho 3, Despacho 4, Anexo						
despacho 5						
Despacho 5, Despacho 5, Sala trabajo	1	33,469			33,469	
1, Anexo despacho 5						
Despacho 6, Despacho 7, Despacho	1	22,100			22,100	
6, Despacho 7						
Despacho 7, Sala Húmeda, Sala	1	33,469			33,469	
Húmeda, Despacho 7						

(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13REL90008	M²	Limpieza de fachadas o paramentos verticales u horizontales, afectados de pin... (Continuación...)			
		Despacho Dirección, Despacho Dirección	1	4,320	4,320
		Despacho Dirección, Inspección Pesquera, Despacho Dirección, Despacho 8	1	2,405	2,405
		Despacho Dirección, Sala Audiovisual, Despacho Dirección, Sala Audiovisual	1	9,220	9,220
		Despacho Dirección, Sala Audiovisual, Despacho Dirección, Sala Audiovisual	1	2,405	2,405
		Distribuidor Aseos, Limpieza, Distribuidor Aseos, Caurto de limpieza	1	20,200	20,200
		Distribuidor Aseos, Recepción, Distribuidor Aseos, Distribuidor Principal	1	45,494	45,494
		Distribuidor Principal, Cámara Congeladora, Distribuidor Principal, Almacén 4	1	1,110	1,110
		Distribuidor Principal, Cámara Frigorífica, Distribuidor Principal, Cámara Frigorífica	1	1,110	1,110
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	3,794	3,794
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	10,400	10,400
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	10,400	10,400
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	9,720	9,720
		Distribuidor Principal, Distribuidor Principal	1	4,300	4,300
		Distribuidor Recepción, Distribuidor Principal	1	4,680	4,680
		Inspección Pesquera, Despacho 10	1	31,355	31,355
		Inspección Pesquera, Despacho 10	1	4,320	4,320
		Inspección Pesquera, Despacho 10, Despacho 9	1	2,405	2,405
		Inspección Pesquera, Despacho 8	1	4,248	4,248
		Inspección Pesquera, Despacho 9	1	4,320	4,320
		Inspección Pesquera, Despacho 9, Despacho 8	1	2,405	2,405
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	1,170	1,170
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	0,185	0,185
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	0,185	0,185
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	0,185	0,185
		Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	9,617	9,617
		Instalaciones, Almacén 7	1	12,193	12,193
		Instalaciones, Almacén 7	1	1,800	1,800
		Recepción, Distribuidor Principal	1	8,634	8,634
		Recepción, Distribuidor Principal, Distribuidor Despachos	1	10,855	10,855
		Recepción, Distribuidor Recepción, Distribuidor Principal	1	16,970	16,970

(Continúa...)

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13REL90008	M²	Limpieza de fachadas o paramentos verticales u horizontales, afectados de pin... (Continuación...)			
		Recepción, Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	28,795	28,795
		Recepción, Inspección Pesquera, Distribuidor Despachos	1	0,185	0,185
		Recepción, Recepción	1	11,100	11,100
		Recepción, Recepción	1	26,410	26,410
		Sala Audiovisual, Sala Audiovisual	1	6,000	6,000
		Sala Audiovisual, Sala Audiovisual	1	16,952	16,952
		Sala Audiovisual, Sala Audiovisual	1	2,920	2,920
		Sala Audiovisual, Sala Audiovisual	1	21,200	21,200
		Sala de Formación, Sala Trabajo 2, Sala Trabajo 3, Sala Trabajo 2	1	53,540	53,540
		Sala de Formación, Sala Trabajo 3	1	33,469	33,469
		Sala Húmeda, Sala Húmeda	1	22,100	22,100
		Sala Trabajo 1, Despacho 5, Sala trabajo 1	1	32,660	32,660
		Sala Trabajo 2, Sala Trabajo 3, Almacén 3, Almacén 2	1	7,202	7,202
		Vestuario F., Almacén 1, Cámara Frigorífica	1	20,800	20,800
		Vestuario F., Distribuidor Principal, Distribuidor Principal, Cámara Frigorífica	1	2,590	2,590
		Vestuario F., Vestuario M., Almacén 1	1	31,360	31,360
		Vestuario M., Almacén 1	1	19,200	19,200
		Vestuario M., Distribuidor Principal, Almacén 1, Distribuidor Principal	1	1,110	1,110
			1	3,100	3,100
			1	7,188	7,188
			1	12,063	12,063
			1	11,500	11,500
			1	11,863	11,863
			1	1,425	1,425
			1	1,325	1,325
			1	0,575	0,575
			1	8,863	8,863
			1	11,188	11,188
			1	8,550	8,550
			1	2,000	2,000
			1	13,025	13,025
			1	11,188	11,188
			1	12,713	12,713
			1	2,000	2,000
			1	21,275	21,275
			1	11,188	11,188
			1	20,963	20,963
			1	0,500	0,500
			1	1,325	1,325
			1	0,491	0,491
			1	1,493	1,493
			1	1,098	1,098
			1	6,500	6,500
			1	5,948	5,948
			1	14,274	14,274
			1	2,275	2,275
			1	4,319	4,319

(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13REL90008	M²	Limpieza de fachadas o paramentos verticales u horizontales, afectados de pin... (Continuación...)			
	1		10,875		10,875
	1		10,875		10,875
	1		10,875		10,875
	1		10,875		10,875
	1		10,875		10,875
	1		10,875		10,875
	1		19,688		19,688
	1		9,325		9,325
	1		1,119		1,119
	1		2,865		2,865
	1		21,416		21,416
	1		4,944		4,944
	1		15,313		15,313
	1		6,688		6,688
	1		15,625		15,625
	1		2,742		2,742
	1		7,000		7,000
	1		3,825		3,825
	1		6,500		6,500
	1		11,188		11,188
	1		6,813		6,813
	1		2,000		2,000
	1		6,500		6,500
	1		11,188		11,188
	1		6,813		6,813
	1		2,000		2,000
	1		6,500		6,500
	1		11,500		11,500
	1		3,710		3,710
	1		5,122		5,122
	1		0,745		0,745
	1		0,300		0,300
	1		2,258		2,258
	1		4,818		4,818
	1		0,689		0,689
	1		1,782		1,782
	1		2,970		2,970
	1		0,960		0,960
	1		2,847		2,847
	1		0,798		0,798
	1		0,795		0,795
	1		0,420		0,420
	1		2,052		2,052
	1		2,742		2,742
	1		2,052		2,052
	1		1,218		1,218
	1		3,051		3,051
	1		1,560		1,560
	1		3,051		3,051
	1		1,218		1,218
	1		5,031		5,031
	1		2,742		2,742
	1		5,031		5,031
	1		0,300		0,300
	1		0,795		0,795
	1		0,285		0,285

(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13REL90008	M²	Limpieza de fachadas o paramentos verticales u horizontales, afectados de pin... (Continuación...)			
	1		0,954		0,954
	1		0,735		0,735
	1		1,560		1,560
	1		2,742		2,742
	1		1,560		1,560
	1		1,218		1,218
	1		1,560		1,560
	1		2,742		2,742
	1		1,560		1,560
	1		1,218		1,218
	1		1,560		1,560
	1		2,742		2,742
	1		3,750		3,750
	1		2,313		2,313
	1		1,560		1,560
	1		3,807		3,807
	1		1,662		1,662
	1		1,950		1,950
	1		10,800		10,800
	1		10,800		10,800
	1		10,800		10,800
	1		10,800		10,800
	1		3,692		3,692
	1		3,898		3,898
	1		10,140		10,140
	1		8,034		8,034
	1		19,832		19,832
	1		17,121		17,121
	1		19,832		19,832
	1		8,619		8,619
	1		32,702		32,702
	1		17,121		17,121
	1		13,338		13,338
	1		17,121		17,121
	1		13,338		13,338
	1		2,730		2,730
	1		5,168		5,168
	1		5,889		5,889
	1		18,506		18,506
	1		6,240		6,240
	1		19,305		19,305
	1		10,881		10,881
	1		4,544		4,544
	1		31,200		31,200
	1		14,352		14,352
	1		2,354		2,354
	1		4,058		4,058
	1		33,448		33,448
	1		19,754		19,754
	1		14,040		14,040
	1		10,101		10,101
	1		24,044		24,044
	1		10,140		10,140
	1		8,619		8,619
	1		10,140		10,140
	1		17,121		17,121

(Continúa...)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13REL90008	M²	Limpieza de fachadas o paramentos verticales u horizontales, afectados de pin... (Continuación...)			
			1	15,737	15,737
			1	10,140	10,140
			1	17,121	17,121
			1	10,140	10,140
			1	8,619	8,619
			1	10,140	10,140
			1	1,946	1,946
			1	5,489	5,489
			1	4,747	4,747
			1	10,140	10,140
			1	17,121	17,121
			1	33,287	33,287
			1	5,168	5,168
			1	0,312	0,312
		<i>Despacho Dirección, Inspección</i>	1	4,810	4,810
		<i>Pesquera, Despacho Dirección,</i>			
		<i>Despacho 8</i>			
		<i>Inspección Pesquera, Despacho 10,</i>	1	4,810	4,810
		<i>Despacho 9</i>			
		<i>Inspección Pesquera, Despacho 9,</i>	1	4,810	4,810
		<i>Despacho 8</i>			
			1	6,239	6,239
		<i>Recepción, Distribuidor Principal,</i>	1	14,010	14,010
		<i>Distribuidor Despachos</i>			
					2.257,577
					2.257,577
		Total m² :	2.257,577	7,54 €	17.022,13 €

Parcial nº 2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA : **27.194,25 €**

Capítulo nº 3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
09ISS00030		Impermeabilización de suelos formada por, membrana de betún modificado IBM-48, incluso capas de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M5 (1:6) y p.p. de solapes. Medida la superficie ejecutada.					
	Cubiertas: Cubierta bás...	Uds.	Área neta	Parcial	Subtotal		
		1	143,724	143,724			
		1	43,065	43,065			
		1	43,065	43,065			
		1	43,065	43,065			
		1	62,475	62,475			
		1	86,304	86,304			
		1	57,333	57,333			
		1	59,987	59,987			
		1	206,428	206,428			
		1	165,950	165,950			
				911,396	911,396		
			Total m² :	911,396	24,64 €		
					22.456,80 €		
13ESS00001		Pintura al silicato sobre paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento, formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.					
	Pretilas interior	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			427,300			427,300	
						427,300	427,300
			Total m² :	427,300	6,53 €		2.790,27 €
01RCE90003		Demolición selectiva con medios manuales de enfoscado en paredes. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.					
	Sobre refuerzo imperme cubierta	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	50,300		0,250	12,575	
		1	37,150		0,250	9,288	
		1	30,500		0,250	7,625	
		1	82,400		0,250	20,600	
		1	102,400		0,250	25,600	
		1	30,200		0,250	7,550	
		1	34,300		0,250	8,575	
		3	27,200		0,250	20,400	
						112,213	112,213
			Total m² :	112,213	6,93 €		777,64 €
10CEE00003		Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.					
	Sobre refuerzo imperme cubierta	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	50,300		0,250	12,575	
		1	37,150		0,250	9,288	
		1	30,500		0,250	7,625	
		1	82,400		0,250	20,600	
		1	102,400		0,250	25,600	
		1	30,200		0,250	7,550	
		1	34,300		0,250	8,575	
		3	27,200		0,250	20,400	
						112,213	112,213

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total m² :	112,213	16,80 €
					1.885,18 €

01WWW00002 Medido el volumen ejecutado

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Reposición (Idem anterior)</i>	1	911,396			911,396	
	1	143,724			143,724	
	1	43,065			43,065	
	1	43,065			43,065	
	1	43,065			43,065	
	1	62,475			62,475	
	1	86,304			86,304	
	1	57,333			57,333	
	1	59,987			59,987	
	1	206,428			206,428	
	1	165,950			165,950	
					<u>1.822,792</u>	1.822,792
			Total m² :	1.822,792	4,44 €	8.093,20 €

01WWW00003 Retirada de capa de impermeabilización en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Retirada del elemento. Acopio del material retirado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material retirado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	143,724			143,724	
	1	43,065			43,065	
	1	43,065			43,065	
	1	43,065			43,065	
	1	62,475			62,475	
	1	86,304			86,304	
	1	57,333			57,333	
	1	59,987			59,987	
	1	206,428			206,428	
	1	165,950			165,950	
					<u>911,396</u>	911,396
			Total m² :	911,396	2,60 €	2.369,63 €

09TTW00001 AISL.P.CUBIERTA 100 ROCLAINE-175 kg/m3 O EQUIVALENTE

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	143,724			143,724	
	1	43,065			43,065	
	1	43,065			43,065	
	1	43,065			43,065	
	1	62,475			62,475	
	1	86,304			86,304	
	1	57,333			57,333	
	1	59,987			59,987	
	1	206,428			206,428	
	1	165,950			165,950	
					<u>911,396</u>	911,396

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m² :	911,396	16,91 €	15.411,71 €
Parcial nº 3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA :					53.784,43 €	

Capítulo nº 4 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
01RCE90003		Demolición selectiva con medios manuales de enfoscado en paredes. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Exterior		1	4,330		0,300	1,299	
	Interior		1	3,050		1,000	3,050	
							4,349	4,349
			Total m² :		4,349	6,93 €		30,14 €
10WWW0002		Inyección epoxi en fábrica en estado de conservación malo, comprendiendo limpieza, picado manual del mortero de bordes de la grieta o rellenos, hasta manifestarla completamente, limpieza con agua de los bordes (a ambos lados de la misma), enmasillado completo superficial de la propia fisura y juntas colindantes con masilla tixotrópica, secado, colocación de boquilla de inyección sobre el enmasillado y relleno de resina epoxídica con endurecedor, en proporción (100/26) con cargas de materiales inertes (aerosil, árido de cuarzo etc.) en proporción (50/100) mediante inyección con pistoletas manuales que se rellene la propia grieta y se ocupen los espacios vacíos de juntas y oquedades circundantes, posterior desenmasillado arancando la película desmoldeante y limpieza, incluso medios de elevación carga y descarga, plataforma de trabajo, retirada de escombros y limpieza, considerando un grado de dificultad normal. medida la unidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Supuestos 1l/ml		1	4,330		1,000	4,330	
			1	3,050		1,000	3,050	
							7,380	7,380
			Total l. :		7,380	16,91 €		124,80 €
10CLL00001		Enlucido en paredes, con pasta de yeso YF. Medido a cinta corrida desde la arista superior del rodapié.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	265,500			265,500	
							265,500	265,500
			Total m² :		265,500	1,54 €		408,87 €
10WWW0003		Revestimiento de fachadas con mortero monocapa cotegran-rpb, con d.i.t. del i.e.t. nº 419 e iso 9001, de parex morteros, espesor aproximado entre 10 y 15 mm., impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento portland, aditivos y cargas minerales. aplicado sobre soporte de fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. con acabado textura proyección árido de mármol de machaqueo de granulometría 7/12, en color a elegir, incluyendo parte proporcional de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/nfe-rpr-6 y 10 e iso 9001, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	4,330		0,300	1,299	
							1,299	1,299
			Total m² :		1,299	30,11 €		39,11 €
10CWW00005		Arreglo del deterioro en facha de revestimiento monocapa con inclusión de áridos, aplicado con llana sobre paramentos enfoscados, realizado con ligante a base de mortero modificado, plastificantes y resinas con un espesor mínimo de 10 mm, formado por: limpieza y preparación del soporte, extendido, planeado y regulación, acabado a base de árido de mármol proyectado y nivelado con el ligante, incluso p.p. de despieces y aristados. Medida la superficie ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 4 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1	352,360	
				352,360	352,360
			Total m² :	352,360	10.757,55 €

Parcial nº 4 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO : **11.360,47 €**

Capítulo nº 5 CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11LVA80006		Ventana, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado blanco según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, tipo IV (> 3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. Aperturas de hojas y tipología, mirar en plano de carpinterías del proyecto de ejecución. Modelo y serie a elegir por DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	3,600		2,200	63,360	
			1	0,650		2,200	1,430	
			1	0,850		2,200	1,870	
			1	5,800		2,200	12,760	
			1	1,200		2,200	2,640	
			1	1,900		3,000	5,700	
			2	1,500		2,200	6,600	
			1	3,450		2,200	7,590	
			1	1,800		2,200	3,960	
			1	2,600		2,200	5,720	
			1	7,650		2,200	16,830	
			2	1,000		2,200	4,400	
			4	2,630		1,000	10,520	
							143,380	143,380
				Total m² :	143,380		125,21 €	17.952,61 €
12ACT80010		Acrilamiento aislante térmico y acústico, 4+4/16/4, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en múltiplos de 30 mm. Aperturas de hojas y tipología, mirar en plano de carpinterías del proyecto de ejecución. Modelo y serie a elegir por DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			0,8	143,380			114,704	
							114,704	114,704
				Total m² :	114,704		37,87 €	4.343,84 €
11SCM00002		Celosía plegable (librillo) de lamas fijas de aluminio imitación madera de 1ª calidad, formada por: lamas fijas de 200x5 mm, herrajes de colgar, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la superficie ejecutada. Aperturas de hojas y tipología, mirar en plano de carpinterías del proyecto de ejecución. Modelo y serie a elegir por DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	6,500		2,850	18,525	
			4	3,600		2,850	41,040	
							59,565	59,565
				Total m² :	59,565		242,08 €	14.419,50 €
11MPP00182		Puerta de paso para pintar, con dos hojas abatibles preparadas para acristalar, formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm en madera de pino flandes, hojas prefabricadas normalizadas de 35 mm chapadas en okume y canteadas por dos cantos, pasadores embutidos en el canto de la hoja, herrajes de colgar, seguridad y cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco. Aperturas de hojas y tipología, mirar en plano de carpinterías del proyecto de ejecución. Modelo y serie a elegir por DF.						

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 5 CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio		Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	4		1,500			2,100	12,600	12,600
		Total m² :		12,600		129,63 €		1.633,34 €

11MPP00152 Puerta de paso para pintar, con una hoja ciega abatible, formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de pino flandes, hoja prefabricada normalizada de 35 mm chapada en okume y canteada por dos cantos, herrajes de colgar, seguridad y cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio		Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	6		0,852			2,100	10,735	10,735
		Total m² :		10,735		136,19 €		1.462,00 €

Parcial nº 5 CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA : 39.811,29 €

Capítulo nº 6 BAÑOS NUEVOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
14MAB00001		Portarrollos de porcelana vitrificada de color blanco para empotrar, recibido con mortero M5 (1:6). Medida la cantidad ejecutada.				
Total u :				18,72 €		
14MAB00100		Tubo de acero inoxidable, diám. 35 mm y 1,50 m de longitud en formación de agarrador para cuarto de baño accesibles para personas con discapacida, para empotrar en suelo o pared, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), p.p. de material complementario y pequeño material; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.				
Total u :				80,91 €		
08FSD90002		Plato de ducha para revestir accesible para personas con discapacidad, en plástico ABS, en color blanco de 800x800 mm, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.				
Total u :			2,000	390,74 €	781,48 €	
08FSI00011		Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada, de color suave, formado por taza con salida vertical, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.				
Total u :			2,000	213,99 €	427,98 €	
08FSL00002		Lavabo de pedestal, de porcelana vitrificada de color blanco formado por lavabo de 0,60x0,50 m, pedestal a juego, tornillos de fijación, escuadras de acero inoxidable, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.				
Total u :			2,000	78,68 €	157,36 €	
14MVW0001		Taquillas				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	12				12,000	
					12,000	12,000
Total ud :			12,000	195,02 €		2.340,24 €
14MVW0002		Bancos				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000
Total Ud :			4,000	53,62 €		214,48 €
14MVW0003		Espejos				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000
Total Ud :			4,000	13,77 €		55,08 €
Parcial nº 6 BAÑOS NUEVOS :					3.976,62 €	

Capítulo nº 7 SOLERÍAS Y APLACADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
10CWW90006		Revestimiento en paramentos horizontales y verticales, previa preparación de paramentos con imprimación y emplastecido de golpes y coqueras, aplicación de cola y colocación de revestimiento vinílico. Medida la superficie a cinta corrida.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Paredes</i>							
			4	3,050		3,000	36,600	
			4	4,100		3,000	49,200	
			8	1,900		3,000	45,600	
			1	23,900		3,000	71,700	
			1	27,800		3,000	83,400	
	<i>Suelos</i>		2	20,435			40,870	
			1	35,123			35,123	
			1	28,500			28,500	
	<i>Zona pública</i>		1	125,340			125,340	
			1	50,880			50,880	
							567,213	567,213
				Total m² :	567,213	19,00 €		10.777,05 €
10SWW00011		Suelo elevado y registrable, formado por baldosas revestidas de PVC, color liso, colocadas sobre soportes metálicos regulables, incluso arriostamiento y unión entre soportes, elementos auxiliares para registro de instalaciones, repaso y colocación; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	34			108,970			108,970	
	20			12,500			12,500	
							121,470	121,470
				Total m² :	121,470	92,03 €		11.178,88 €
10STW0001		Pulido y abrillantado de solería de terrazo. Incluida pp de productos y elementos auxiliares para su correcta ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				970,000			970,000	
			-1	121,470			-121,470	
			-1	100,000			-100,000	
							748,530	748,530
				Total m² :	748,530	4,53 €		3.390,84 €
10TFT90004		Techo de placas de fibra mineral de 60 x 60 cm, desmontable sobre entramado de perfil visto, incluso p.p. de remates con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada. Incluida pp de placas hidrófugas en zonas húmedas. Mirar plano de falsos techos del proyecto e ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Teniendo en cuenta una recuperación del material del 50%</i>		1	614,170			614,170	
							614,170	614,170
				Total m² :	614,170	16,82 €		10.330,34 €
10TET00006		Techo de placas de escayola acústica, suspendidas de elementos metálicos, incluso p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada. Mirar plano de falsos techos del proyecto e ejecución.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 7 SOLERÍAS Y APLACADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			26,440	26,440	
				26,440	26,440
		Total m² :	26,440	24,83 €	656,51 €

10PWW00001 Peldaño de hormigón ha-25 armado con acero de dureza natural B 500 S, , incluso p.p. de encofrado y desencofrado; construido según CTE. Medido según la longitud de la arista de intersección entre huella y tabica.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Peldaños traseros</i>	3	2,400			7,200	
					7,200	7,200
		Total m :	7,200	27,20 €		195,84 €

10TWW00002 Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D146.es "KNAUF" o equivalente, constituido por ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, EASY T - 15/38, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF" o similar, y varillas; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Plaza, G1 Borde A "KNAUF" o similar, de 600x600 mm y 9,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares Anticorrosión - 20/20/3050 mm, fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.
 Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		265,920			265,920	
					265,920	265,920
		Total m² :	265,920	47,43 €		12.612,59 €

Parcial nº 7 SOLERÍAS Y APLACADOS : **49.142,05 €**

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
8.1.- FONTANERÍA						
08FAA90001		Conexión a la red existente de aguas realizada en tubo de polietileno de media o alta densidad, de 20 a 32 mm de diámetro exterior, desde el punto de toma hasta la llave de registro, incluso p.p. de piezas especiales, obras complementarias y ayuda de albañilería; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	550,00 €		550,00 €
08FFP90010		Canalización de polietileno reticulado, empotrado, de 16 mm de diámetro exterior y 1,80 mm de espesor, apto uso alimentario, PN 10, incluso p.p. de enfundado de protección, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE. Medida la longitud ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Tubería de agua fría</i>	1	23,360			23,360	
<i>Tubería de agua caliente</i>	1	20,200			20,200	
					43,560	43,560
		Total m :	43,560	5,92 €		257,88 €
08FFP90020		Canalización de polietileno reticulado, empotrado, de 20 mm de diámetro exterior y 1,90 mm de espesor, apto uso alimentario, PN 10, incluso p.p. de enfundado de protección, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE. Medida la longitud ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Tubería de agua fría</i>	1	62,510			62,510	
<i>Tubería de agua caliente</i>	1	14,010			14,010	
					76,520	76,520
		Total m :	76,520	6,61 €		505,80 €
08FVB00003		Válvula de esfera colocada en canalización de 1" (22/25 mm) de diámetro, para soldar, incluso pequeño material, construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Válvula de corte</i>	1	1,000			1,000	
					1,000	1,000
		Total u :	1,000	20,14 €		20,14 €
08FVL00003		Llave de paso cromada a juego con grifería, colocada en canalización de 3/4" (15/20 mm) de diámetro, incluso pequeño material; construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Llave de local húmedo</i>	1	8,000			8,000	
					8,000	8,000
		Total u :	8,000	12,56 €		100,48 €
08FTC00651		Calentador individual acumulador eléctrico, de 100 l de capacidad, con 1500 W de potencia, incluso colocación, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE, REBT; e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.				

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio		Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total u :		2,000		238,94 €	477,88 €

8.2.- SANEAMIENTO

04EAP90200 Arqueta de paso de 60x60 cm y 0,50 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado I50:5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

Total u : 1,000 214,79 € 214,79 €

04EAP90200B Arqueta de paso de 60x60 cm y 0,55 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado I50:5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

Total u : 1,000 214,79 € 214,79 €

04EAP90200C Arqueta de paso de 60x60 cm y 0,60 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado I50:5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

Total u : 1,000 214,79 € 214,79 €

04EAP90200D Arqueta de paso de 60x60 cm y 0,70 m de profundidad media, formada por solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor con formación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior; tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado I50:5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

Total u : 1,000 214,79 € 214,79 €

04ECP90007 Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm², de 164 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, apisonado, excavación en tierras y relleno; construido según CTE. Medida la longitud entre ejes de arquetas.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	25,500			25,500	
				25,500	25,500
	Total m :		25,500	30,54 €	778,77 €

04WAA00001 Acometida a la red EXISTENTE. Medida la cantidad ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			Total u :	1,000	1.646,17 €
					1.646,17 €

8.3.- ELECTRICIDAD

08ELLO0001 Punto de luz sencillo instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
53				53,000	
				53,000	53,000
			Total u :	53,000	25,48 €
					1.350,44 €

08ELLO0002 Punto de luz conmutado instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
8				8,000	
				8,000	8,000
			Total u :	8,000	50,86 €
					406,88 €

08ETW00001 Agrupacion de tomas de corriente para puesto de trabajo de 4 módulos formado por una base doble schuko blanca (1 configurable), una base doble schuko roja, dos placas de voz datos con dos tomas RJ45 cada una e interruptor automático magnetotérmico bipolar (III) de 6A y 30mA. empotrado, mecanismos de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería incluso de elementos dañados en caso de aperturas de regolas o simila; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
47				47,000	
				47,000	47,000
			Total u :	47,000	118,95 €
					5.590,65 €

08ETW00001A Agrupacion de tomas de corriente para puesto de trabajo de 4 módulos formado por una base doble schuko blanca, una base doble schuko roja, dos placas de voz datos con dos tomas RJ45 cada una e interruptor automático magnetotérmico bipolar (II) de 6A y 30mA. empotrado, mecanismos de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería, incluso de elementos dañados en caso de aperturas de regolas o similar; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
29				29,000	
				29,000	29,000
			Total u :	29,000	118,95 €
					3.449,55 €

08ECW0405 Tubo flexible corrugado libre de halógenos de diametro 23 mm para empotrar, incluso p.p de fijaciones y piezas especiales. Construido según REBT. Medida la longitud ejecutada

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4.236,350			4.236,350	
				4.236,350	4.236,350

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
		Total m :	4.236,350	2,26 €	9.574,15 €	
08ECW00510		Bandeja de rejilla de dimensiones 400x100 mm, electrocincada Clase 3 según UNE-EN 61537 para ambientes interiores sin contaminantes, fijada a forjado mediante sistema de cuelgue de longitud variable y soporte en omega. Incluso p.p. de piezas especiales y conexiones. Construido según REBT. Medida la longitud ejecutada				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		151,320			151,320	
					151,320	151,320
		Total m :	151,320	29,83 €	4.513,88 €	
08ECC00102		Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal mínima, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del último recinto suministrado.				
		Total m :	287,000	4,76 €	1.366,12 €	
08ECC00103		Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del último recinto suministrado.				
		Total m :	473,000	5,85 €	2.767,05 €	
08EID00012		Interruptor diferencial II de 40 A de intensidad nominal y 0,30 A de sensibilidad tipo AC, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.				
		Total u :	3,000	154,96 €	464,88 €	
08EIM00102		Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.				
		Total u :	5,000	68,36 €	341,80 €	
08ETT00003		Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismo de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido REBT. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	52				52,000	
					52,000	52,000
		Total u :	52,000	42,73 €	2.221,96 €	

8.4.- FOTOVOLTÁICA

08WWW00001		Panel 570 w "jink mono-facial" o equivalente				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Panel 570 W "Jink Mono-Facial"	100			100,000	
					100,000	100,000

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud :	100,000	301,79 €	30.179,00 €

08WWW00002		Caja de conexión 300 x 200 x 200 mm				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	10				10,000	
					10,000	10,000
			Total Ud :	10,000	156,33 €	1.563,30 €

08WWW00003		Inversor huawei sun2000-100ktl-m1 trifásico 100kw o equivalente				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total Ud :	1,000	6.375,93 €	6.375,93 €

08WWW00004		Cable RZ1-K (AS) CCA-S1B,D1,A1 3(1X6) F+N				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		552,560			552,560	
					552,560	552,560
			Total m :	552,560	6,27 €	3.464,55 €

08WWW00005		Cable H07Z1-K (AS) CCA-S1B,D1,A1 3(1X120) F+N				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		0,870			0,870	
					0,870	0,870
			Total m :	0,870	6,27 €	5,45 €

8.5.- CLIMATIZACIÓN

08CAD00000		Conducto rectangular, para distribución de aire, construido con panel rígido de fibra de vidrio de 2,5 cm de espesor y una densidad de 70 kg/m3, con una de sus caras recubierta de un complejo de lámina de aluminio, malla textil y papel kraff blanco, formación del conducto y uniones entre las piezas con cinta textil y cola, elementos de cuelgue y soporte y colocación. Medida la superficie desarrollada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		488,940			488,940	
					488,940	488,940
			Total m² :	488,940	31,28 €	15.294,04 €

08CAD00088		Rejilla de impulsión 525X125 mm, de lamas horizontales orientables una a una, construida con perfiles extruídos de aluminio anodizado, marco de montaje de chapa galvanizada o de madera con listón de 20x30 mm, incluso garras de anclaje y colocación. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					(Continúa...)	

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
08CAD00088	U	Rejilla de impulsión 525X125 mm, de lamas horizontales orientables una a una, c... (Continuación...)			
		Sala de trabajo 2	4		4,000
		Comedor	2		2,000
		Sala de trabajo 1	3		3,000
		Despacho 3	1		1,000
		Despacho 4	1		1,000
		Despacho 5	1		1,000
		Recepción	5		5,000
		Despacho dirección	3		3,000
		Inspección pesquera	3		3,000
					<u>25,000</u>
					25,000
		Total u :	25,000	55,64 €	1.391,00 €

08CAD00081B	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejilla de impulsión 525X225 mm, de lamas horizontales orientables una a una, construida con perfiles extruídos de aluminio anodizado, marco de montaje de chapa galvanizada o de madera con listón de 20x30 mm, incluso garras de anclaje y colocación. Medida la cantidad ejecutada.						
Despacho 1	1				1,000	
Despacho 2	1				1,000	
Sala de Formación	2				2,000	
Sala húmeda	2				2,000	
Despacho 6	1				1,000	
Despacho 7	1				1,000	
Sala Audiovisual	3				3,000	
					<u>11,000</u>	11,000
Total u :	11,000				34,84 €	383,24 €

08CAD00081C	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejilla de retorno de 525x125 mm, de lamas horizontales orientables una a una, construida con perfiles extruídos de aluminio anodizado, marco de montaje de chapa galvanizada o de madera con listón de 20x30 mm, incluso garras de anclaje y colocación. Medida la cantidad ejecutada.						
Sala de trabajo 2	4				4,000	
Comedor	2				2,000	
Sala de trabajo 1	3				3,000	
Despacho 3	1				1,000	
Despacho 4	1				1,000	
Despacho 5	1				1,000	
Despacho 6	1				1,000	
Despacho 7	1				1,000	
Recepción	2				2,000	
					<u>16,000</u>	16,000
Total u :	16,000				34,84 €	557,44 €

08CAD00081D	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejilla de retorno de 525X225 mm, de lamas horizontales orientables una a una, construida con perfiles extruídos de aluminio anodizado, marco de montaje de chapa galvanizada o de madera con listón de 20x30 mm, incluso garras de anclaje y colocación. Medida la cantidad ejecutada.						
Despacho 1	1				1,000	
Despacho 2	1				1,000	
Sala Reuniones	2				2,000	
Sala de Formación	2				2,000	
					<u>(Continúa...)</u>	

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
08CAD00081D	U	Rejilla de retorno de 525X225 mm, de lamas horizontales orientables una a una, ... (Continuación...)						
		<i>Sala húmeda</i>	2	2,000	8,000			
			Total u :	8,000	34,84 €			
					278,72 €			
08CVV00001		Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Total Ud :	1,000	592,00 €			
					592,00 €			
08CVV00002		Ventilador centrífugo de perfil bajo, con motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP55 y caja de bornes ignífuga, de 1240 r.p.m., potencia absorbida 240 W, caudal máximo de 1090 m³/h, dimensiones 440x220 mm y 505 mm de largo y nivel de presión sonora de 57 dBA. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Total Ud :	1,000	865,54 €			
					865,54 €			
08CVW00002		Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES", o equivalente, montaje horizontal, caudal de aire nominal 1000 m³/h, dimensiones 400x1630x1150 mm, peso 165 kg, presión estática de aire nominal 200 Pa, presión sonora a 4 m 36 dBA, potencia eléctrica nominal 980 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación de hasta el 90%, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alto rendimiento, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura autoportante con doble panel con aislamiento de polietileno expandido de 30 mm de espesor, filtro de aire clase G4 en la entrada de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, interruptor paro/marcha, bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, control electrónico, para la regulación de la ventilación y de la temperatura y para la supervisión del estado de los filtros de aire, tres modos de funcionamiento (caudal constante, presión constante o presión regulada) y programación horaria. Instalación en techo. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			A23	1			1,000	
			A16	1			1,000	
			A10	1			1,000	
			A20	1			1,000	
							(Continúa...)	

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
08CVW00002	Ud	Recuperador de calor aire-aire, código de pedido 11058292, modelo DFE COM... (Continuación...)			
				4,000	4,000
			Total Ud :	4,000	4.917,47 €
08CAV00054		Canalización para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por dos tuberías de cobre deshidratado, una de 9,52 mm diám. exterior (3/8"), 0,80 mm de espesor, y otra de 12,70 mm diám. exterior (1/2") 0,80 mm de espesor, la segunda calorifugada con coquilla elastomera de caucho/vinilo de coef. cond. term. 0,028 W/m°C, a 20° de 12 mm diámetro interior y 13 mm de espesor, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con 30% de plata, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.			
			Total m :	81,050	18,65 €
08CAV00058		Canalización para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por dos tuberías de cobre deshidratado, una de 12,70 mm diám. exterior (1/2"), 0,80 mm de espesor, y otras de 28,57 mm diám. exterior (1 1/8"), 1,00 mm de espesor, la segunda calorifugada con coquilla elastomera de caucho/vinilo de coef. cond. term. 0,028 W/m°C a 20° de 28 mm diámetro interior y 19 mm de espesor, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con un 30% de plata, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.			
			Total m :	51,670	26,97 €
08CAV00059		Canalización para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por dos tuberías de cobre deshidratado, una de 15,87 mm diám. exterior (5/8"), 0,80 mm de espesor y otra de 28,57 mm diám. exterior (1 1/8"), 1,00 mm de espesor, la segunda calorifugada con coquilla elastomera de caucho/vinilo de coef. cond. term. 0,028 W/m°C, a 20° de 28 mm diámetro interior y 19 mm de espesor, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con un 30% de plata, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.			
			Total m :	79,980	29,91 €
08CAV00061b		Canalización para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por dos tuberías de cobre deshidratado, una de 15,87 mm diám. exterior (5/8"), 0,80 mm de espesor y otra de 41,27 mm diám. exterior (1 5/8"), 1,25 mm de espesor, la segunda calorifugada con coquilla elastomera de caucho/vinilo de coef. cond. term. 0,028 W/m°C, a 20° de 42 mm diámetro interior y 19 mm de espesor, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con un 30% de plata, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujección, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.			
			Total m :	33,590	37,03 €
08CAV00065		Canalización para fluido frigorígeno en montaje superficial en exter. constituida por 2 tuberías de cobre deshidratado una de 15,87 mm diám. exterior (5/8") 0,80 mm de espesor y otra de 28,57 mm diám. exterior (1 1/8") 1,00 de espesor la segunda calorifugada con doble coquilla de espuma elastomera de caucho/nitrilo de coef. cond. term. 0,028 W/m°C a 20° la interior de 28 mm diám. int. y 13 mm espesor y la exterior de 54 mm diám. interior y 19 mm espesor pintada con dos manos de esmalte de polietileno clorosulfonado tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con un 30% de plata p.p. piezas especiales pasamuros y elementos de sujección, pequeño material, ayudas de albañilria. Medida la longitud ejecutada.			
			Total m :	11,350	43,95 €

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
08CAV00057		Canalización para fluido frigorígeno, en montaje superficial en interior, constituida por dos tuberías de cobre deshidratado, una de 12,70 mm diám. exterior(1/2"), 0,80 mm de espesor y otra de 22,23 mm diám. exterior (7/8"), 1,00 mm de espesor, la segunda calorifugada con coquilla elastomera de caucho/vinilo de coef. cond. term. 0,028 W/m°C, a 20°, de 22 mm diámetro interior y 19 mm de espesor, tubos unidos mediante manguitos y soldadura con varilla de aleación con un 30% de plata, p.p. de piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.			
			Total m :	8,840	33,50 €
					296,14 €
08EWW00002		Carga de gas refrigerante			
			Total Kg :	21,810	13,66 €
					297,92 €
08CAW00015		Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDK15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 20 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 20 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 300 m³/h, de 290x870x230 mm, 11,5 kg, con válvula de expansión electrónica, filtro, sistema de inclinación de seis posiciones del álabes, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3 o equivalente. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
			Total Ud :	1,000	1.154,46 €
					1.154,46 €
08CAW00016		Unidad interior de aire acondicionado, de cassette de 4 vías, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDT71KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, caudal de aire 1680 m³/h, de 236x840x840 mm y 21,5 kg, panel decorativo de color blanco, modelo T-PSA-5BW-E de 35x950x950 mm y 5 kg o equivalente, con válvula de expansión electrónica, filtro, toma troquelada para aire exterior, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, inalámbrico, modelo RCN-TC-5AW-E2 o equivalente. Incluso elementos para suspensión del techo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud :	5,000	2.242,66 €	11.213,30 €
08CAW00017		<p>Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 1,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 60 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 60 W, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 360 m³/h, de 200x750x500 mm y 21 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o equivalente. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total Ud :	9,000	1.386,39 €	12.477,51 €
08CAW00018		<p>Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT45KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 4,5 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 690 m³/h, de 200x950x500 mm y 25 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o equivalente. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				
			Total Ud :	4,000	1.845,06 €	7.380,24 €

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
08CAW00019		<p>Unidad interior de aire acondicionado, con distribución por conducto rectangular, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDUT71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, potencia frigorífica total nominal 7,1 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 80 W, consumo eléctrico nominal en calefacción 80 W, nivel sonoro (velocidad baja) 28 dBA, presión de aire 10 Pa, caudal de aire 960 m³/h, de 220x1150x565 mm y 31 kg, con válvula de expansión electrónica, kit de montaje, bomba y manguera de drenaje, control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EXZ3A o equivalente. Incluso elementos para suspensión del techo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud :			1,000	2.033,49 €	2.033,49 €
08CAW00020		<p>Combinación de dos unidades exteriores de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split KXZX HIGH COP con caudal variable de refrigerante, control de temperatura variable de refrigerante VTCC, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), modelo FDC670KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, formada por dos unidades modelo FDC335KXZE1 o equivalente, potencia frigorífica nominal 67 kW (temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), SEER = 7, EER = 3,85, consumo eléctrico nominal en refrigeración 17,4 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en refrigeración desde -15 hasta 46°C, potencia calorífica nominal 75 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C, temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), SCOP = 4,89, COP = 4,46, consumo eléctrico nominal en calefacción 16,8 kW, rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15,5°C, de 2048x2700x720 mm, 650 kg, nivel sonoro 65 dBA, rango de capacidad conectable entre el 80 y el 160%, válvula de expansión electrónica y dos ventiladores axiales por unidad.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total Ud :			1,000	37.314,70 €	37.314,70 €
08CAW00021		<p>Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180.</p> <p>Incluye: Conexión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud :	2,000	119,23 €	238,46 €
08CAW00022		Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS180-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370. Incluye: Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Total Ud :	4,000	130,62 €	522,48 €
08CAW00023		Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 370 e inferior a 540. Incluye: Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Total Ud :	2,000	223,80 €	447,60 €
08CAW00024		Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos juntas, una para la línea de líquido y otra para la línea de gas, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 540. Incluye: Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Total Ud :	1,000	369,79 €	369,79 €
08CAW00025		Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos colectores, uno para la línea de líquido y otro para la línea de gas, de 4 salidas cada uno, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMHEAD4221 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea inferior a 180. Incluye: Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Total Ud :	1,000	328,38 €	328,38 €

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
08CAW00026		Derivación de línea frigorífica formada por conjunto de dos colectores, uno para la línea de líquido y otro para la línea de gas, de 6 salidas cada uno, sistema aire-aire multi-split con caudal variable de refrigerante, modelo KIT-BMHEAD61801 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con una capacidad máxima de unidades interiores conectadas aguas abajo cuya suma de índices de capacidad sea igual o superior a 180 e inferior a 370. Incluye: Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Total Ud :	2,000	369,79 €	739,58 €
08CAW00027		Consola para control centralizado de instalaciones de climatización con sistema aire-aire split y comunicación Superlink II o equivalente, con pantalla LCD, para un máximo de 64 unidades interiores en grupos de 16 unidades, modelo SC-SL2NA-E "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" o equivalente, con funciones de control individual, por grupos o colectivo del arranque, parada y definición del modo de trabajo, temporizador semanal, información de los estados de funcionamiento y de necesidad de servicio, compensación del tiempo de parada ante un corte del suministro eléctrico y función que activa o desactiva el funcionamiento del control remoto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación y fijación de los accesorios. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Total Ud :	1,000	1.330,49 €	1.330,49 €
08CAW00028		Cable de bus de comunicaciones de 1 par, de 1 mm ² de sección, trenzado de 5 vueltas por metro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
			Total m :	279,680	7,61 €	2.128,36 €
8.6.- ICT						
08KFW00001		Armario distribuidor de comunicaciones de planta, formado por: armario de distribución rack de 19" con pasahilos verticales, 2 paneles de parcheo para tomas RJ45 de categoría 6A, 2 paneles pasahilos horizontales para organización de conexiones, 48 latiguillos de parcheo de 2m en color y conexión en fibra óptica multimodo de 12 pares para conexión entre armarios rack hasta una distancia de 10 metros. Incluso bandejas metálicas de organización en el interior de armario, base de conexión eléctrica y material complementario. Medida la cantidad ejecutada.				
			Total u :	1,000	2.712,77 €	2.712,77 €

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
08KRW00001		Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6A, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		4.385,300			4.385,300		
					4.385,300	4.385,300	
		Total m :	4.385,300		2,15 €	9.428,40 €	
08KFR01115		Latiguillo de parcheo en armario de comunicaciones de máximo 2 m de longitud con cable UTP Cat. 6A de color blanco para conexiones de datos y naranja para las conexiones wifi. Pineado según norma EIA/TIA 568B. Medida la cantidad ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	46				46,000		
					46,000	46,000	
		Total u :	46,000		16,14 €	742,44 €	
08KFR01130		Latiguillo duplex mediante cable de fibra óptica multimodo de índice gradual 50/125µm con revestimiento LSZH de longitud máxima 3 metros para conexiones en armario distribuidor. Medida la cantidad ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	3				3,000		
					3,000	3,000	
		Total u :	3,000		78,31 €	234,93 €	
08KFR01210		Panel pasahilos horizontal colocado en armario de distribución rack. Medida la cantidad ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	4				4,000		
					4,000	4,000	
		Total u :	4,000		29,55 €	118,20 €	
08KFR01200		Panel de parcheo 19" para 24 puertos RJ45 de categoría 6A, colocado en armario de distribución de planta (Rack), incluso conexionado de líneas y señalización de líneas. Medida la cantidad ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	22				22,000		
					22,000	22,000	
		Total u :	22,000		134,41 €	2.957,02 €	

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
08KRW00002		Cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			30				30,000	
							30,000	30,000
			Total m :		30,000	2,43 €		72,90 €
08KRW00003		Regleta de tomas de corriente de 8 bases Shucko con interruptor 1U rack de altura. Totalmente instalada y comprobada en armario rack	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud :		4,000	48,34 €		193,36 €
08KVW00600		Toma de usuario (BAT) para señales de TV y FM terrestres y de satélite en FI (frecuencia intermedia), formada por mecanismo de toma separadora final, incluso colocación en caja de registro y conexión. construido según reglamento de ICT. Medida la cantidad ejecutada.	Total u :			3,000	9,76 €	29,28 €
08KVC00300		Cable coaxial de expansión física, de atenuación 30 dB/100 m en la banda de FI, para formación de red de distribución, dispersión e interior de usuario de señal de TV y FM terrestre y de satélite en FI (frecuencia intermedia), montado en interior de canalización, incluso conectado a los diferentes elementos de la red; construido según reglamento de ICT. Medida la longitud ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				112,000			112,000	
							112,000	112,000
			Total m :		112,000	1,23 €		137,76 €
08KRW00005		Patch Panel de fibra óptica, RS PRO, Modo Único, Dúplex, Rack de 1U	Total Ud :			2,000	477,09 €	954,18 €

8.7.- PCI

08ELW00001		Punto de luz de emergencia instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm ² de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.
-------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Capítulo nº 8 INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total u :	33,000	79,06 €	2.608,98 €
08PID90120		Pulsador de alarma para identificación individual, con zócalo intercambiable; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.				
			Total u :	6,000	40,05 €	240,30 €
08PID90140		Detector termovelocímetro para identificación individual, con zócalo intercambiable; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.				
			Total u :	3,000	63,03 €	189,09 €

8.8.- ILUMINACIÓN

08WII00125b		PANEL LED 40W 4.000LM 6000°K 59,5X59,5X3CM PRO FLICKER FREE 30.000H [WR-LPT-595-40W-PHILIP-CW] o equivalente, incluso montaje, conexiones y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	115				115,000	
					115,000	115,000
			Total u :	115,000	45,06 €	5.181,90 €
08WII00125c		Luminaria LED 20W 2.000Lm 6000°K Circular 30.000H [PE-2029_2011-CW], incluso montaje, conexiones y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	24				24,000	
					24,000	24,000
			Total u :	24,000	26,13 €	627,12 €
08WII00125e		Luminaria LED 3000K CRI80 18W 1821 Real Im IK07 IP66 Clase 2 MEDIUM 31° o equivalente, incluso montaje, conexiones y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000
			Total u :	4,000	188,66 €	754,64 €

Parcial nº 8 INSTALACIONES : **233.172,66 €**

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 9 PINTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
13IPP00001		Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada sin deducir huecos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Pintura en todo el interior del edificio en paredes y techos</i>						
		<i>Techos</i>	1	192,720			192,720	
			1	57,000			57,000	
			1	31,400			31,400	
		<i>Paredes</i>						
		<i>Distribuidor Principal</i>		72,510		3,000	217,530	
		<i>Despacho 1</i>		13,000		3,000	39,000	
		<i>Despacho 2</i>		12,780		3,000	38,340	
		<i>Sala Reuniones</i>		19,000		3,000	57,000	
		<i>Sala de Formación</i>		29,860		3,000	89,580	
		<i>Sala Trabajo 2</i>		51,380		3,000	154,140	
		<i>Almacén F.</i>		26,900		3,000	80,700	
		<i>Cámara Frigorífica</i>		12,400		3,000	37,200	
		<i>Cámara Congeladora</i>		12,800		3,000	38,400	
		<i>Distribuidor C.</i>		8,000		3,000	24,000	
		<i>Sala trabajo 1</i>		30,540		3,000	91,620	
		<i>Despacho 3</i>		12,780		3,000	38,340	
		<i>Despacho 4</i>		12,400		3,000	37,200	
		<i>Despacho 5</i>		12,460		3,000	37,380	
		<i>Almacén 2</i>		18,240		3,000	54,720	
		<i>Distribuidor I.</i>		8,000		3,000	24,000	
		<i>Instalaciones</i>		15,000		3,000	45,000	
		<i>Despacho 6</i>		12,720		3,000	38,160	
		<i>Despacho 7</i>		12,460		3,000	37,380	
		<i>Distribuidor Recepción</i>		20,400		3,000	61,200	
		<i>Almacén 1</i>		18,560		3,000	55,680	
		<i>Recepción</i>		49,900		3,000	149,700	
		<i>Almacén A.</i>		10,100		3,000	30,300	
		<i>Limpieza</i>		10,100		3,000	30,300	
		<i>Distribuidor Aseos</i>		26,300		3,000	78,900	
		<i>Sala Audiovisual</i>		30,500		3,000	91,500	
		<i>Despacho Dirección</i>		22,320		3,000	66,960	
		<i>Inspección Pesquera</i>		46,550		3,000	139,650	
							2.165,000	2.165,000
		Total m² :		2.165,000		4,55 €		9.850,75 €
		Parcial nº 9 PINTURAS :						9.850,75 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 10 ADECUACIÓN Y MEJORA DE DINTELES PARA MEJORAR LA ENVOLVENTE

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
10CEE00001		Enfoscado sin maestrear y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Reparación de dinteles en ventanas</i>						
	3			2,000	0,350		0,700	
	12			0,600	0,350		0,630	
	7			2,650	0,350		11,130	
				2,750	0,350		6,738	
				0,900	0,350		0,315	
	5			1,500	0,350		2,625	
	3			4,000	0,350		4,200	
	5			1,000	0,350		1,750	
	1			2,600	0,350		0,910	
	1			1,800	0,350		0,630	
	1			3,450	0,350		1,208	
	1			6,250	0,350		2,188	
	8			3,600	0,350		10,080	
	1			0,650	0,035		0,023	
	1			0,850	0,350		0,298	
	1			7,650	0,350		2,678	
							46,103	46,103
				Total m² :	46,103	12,35 €		569,37 €

13EAA00010		Pintura elastómera acrílica rugosa en dispersión acuosa, en paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento, formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Reparación de dinteles en ventanas</i>						
	3			2,000	0,350		0,700	
	12			0,600	0,350		0,630	
	7			2,650	0,350		11,130	
				2,750	0,350		6,738	
				0,900	0,350		0,315	
	5			1,500	0,350		2,625	
	3			4,000	0,350		4,200	
	5			1,000	0,350		1,750	
	1			2,600	0,350		0,910	
	1			1,800	0,350		0,630	
	1			3,450	0,350		1,208	
	1			6,250	0,350		2,188	
	8			3,600	0,350		10,080	
	1			0,650	0,035		0,023	
	1			0,850	0,350		0,298	
	1			7,650	0,350		2,678	
							46,103	46,103
				Total m² :	46,103	7,23 €		333,32 €

Parcial nº 10 ADECUACIÓN Y MEJORA DE DINTELES PARA MEJORAR LA ENVOLVENTE

902,69 €

Capítulo nº 11 ALBAÑILERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
10LWW90013		Revestido con placas de yeso laminado de 13 mm de espesor, para trasdosado de muros colocado sobre perfilera de acero galvanizado con fijaciones mecánicas, incluso replanteo, limpieza, nivelación, aplomado, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Medido la superficie ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		30,500		3,600	109,800		
		29,900		3,600	107,640		
		45,500		3,600	163,800		
		17,000		3,600	61,200		
					442,440	442,440	
		Total m² :	442,440		18,83 €	8.331,15 €	
11SBA00002		Barandilla en acero laminado en frío formada por: bastidor sencillo y entrepaño de barrotos de tubo de 50x25x2 mm anclajes a elementos de fábrica o forjados, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	1	7,500			7,500		
	1	2,200			2,200		
					9,700	9,700	
		Total m :	9,700		80,00 €	776,00 €	
06DPC80410B		Tabique simple con placa de yeso laminado de 13 mm de espesor y espesor final de 96 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. Incluida pp de aislamiento entre montantes.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Baños	4	3,050		3,000	36,600		
	4	4,100		3,000	49,200		
	8	1,900		3,000	45,600		
					131,400	131,400	
		Total m² :	131,400		31,70 €	4.165,38 €	
06DPC80410		Tabique simple con placa de yeso laminado de 13 mm de espesor y espesor final de 96 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. Incluida pp de aislamiento entre montantes.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	3	2,650		3,000	23,850		
	1	3,800		3,000	11,400		
					35,250	35,250	
		Total m² :	35,250		25,98 €	915,80 €	
09APP00120		Aislamiento de paredes con panel lana mineral de 60 mm de espesor y densidad 30 kg/m3, colocado sobre perfilera de trasdosado, incluso corte y colocación; según CTE. Medida la superficie ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		30,500		3,600	109,800		
		29,900		3,600	107,640		
					(Continúa...)		

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 11 ALBAÑILERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
09APP00120	M ²	Aislamiento de paredes con panel lana mineral de 60 mm de espesor y densid... (Continuación...)			
			45,500	3,600	163,800
			17,000	3,600	61,200
					<u>442,440</u>
					442,440
			Total m² :	442,440	7,05 €
					3.119,20 €
					<hr/>
					Parcial nº 11 ALBAÑILERÍA : 17.307,53 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 12 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
14MWW00001		Acuario de 2.00x0.60x0.65 m incluida pp de saneamiento y conexión a la red existente si fuera necesario, modelo y seria a elegir por DF.					
		Total UD :	1,000	11.286,56 €	11.286,56 €		
14MWW00002		La escultura está hecha de acero con juntas de alambre de acero de resorte que permiten plegar las aletas planas para su almacenamiento o envío.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		2				2,000	
						2,000	2,000
		Total Ud :	2,000	675,72 €	1.351,44 €		
14MWW00003		Artes de pesca para exponer colgadas en pared a modo decorativo.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		3				3,000	
						3,000	3,000
		Total Ud :	3,000	128,56 €	385,68 €		
Parcial nº 12 MOBILIARIO :					13.023,71 €		

Capítulo nº 13 ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
08WWW00006		Estación de recarga de vehículos eléctricos para modo de carga 2 compuesta por caja de recarga de vehículo eléctrico, metálica, con grados de protección IP54 e IK10, de 480x166x350 mm, para alimentación monofásica a 400 V y 50 Hz de frecuencia, de 7,0 kW de potencia, con una toma Schuko de 16 A. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la estación de recarga de vehículos eléctricos. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1					1,000		
						1,000	1,000	
			Total Ud :		1,000	1.694,59 €	1.694,59 €	
08ECC00105		Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 6 mm ² de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 23 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado.						
			Total m :		41,250	9,82 €	405,08 €	
08EID00007		Interruptor diferencial II de 40 A de intensidad nominal y 0,03 A de sensibilidad tipo AC, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	1					1,000		
						1,000	1,000	
			Total u :		1,000	70,63 €	70,63 €	
10SSS90001		Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m ² . Incluso pp de compactado de la tierra existente para apoyo de la solera	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	Solera para agrandar zona de aparcamiento hasta fosa séptica	545,650				545,650	
						545,650	545,650	
			Total m² :		545,650	27,20 €	14.841,68 €	
08ETT00003		Toma de corriente empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre H07V-K de 2,5 mm ² de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismo de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido REBT. Medida la cantidad ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	5					5,000		
						5,000	5,000	
			Total u :		5,000	42,73 €	213,65 €	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 13 ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
08FFP90010		Canalización de polietileno reticulado, empotrado, de 16 mm de diámetro exterior y 1,80 mm de espesor, apto uso alimentario, PN 10, incluso p.p. de enfundado de protección, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE. Medida la longitud ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		45,750			45,750		
					45,750	45,750	
		Total m :	45,750		5,92 €	270,84 €	
08FGW00008		Equipo de grifería mezcladora para pileta lavadero de latón cromado de calidad media, con crucetas cromadas, caño central y válvula de desagüe con tapon; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	3				3,000		
					3,000	3,000	
		Total u :	3,000		47,12 €	141,36 €	
02ADD00007		Excavación, en desmonte, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos. Medido el volumen en perfil natural.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	<i>Aplanado de zona de fosa séptica</i>	1	85,000	3,000	0,600	153,000	
					153,000	153,000	
		Total m3 :	153,000		0,47 €	71,91 €	
Parcial nº 13 ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRIC...						17.709,74 €	

Capítulo nº 14 GESTION RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
17RRR00200		Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 5 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	61,2				61,200		
					61,200	61,200	
		Total m3 :	61,200		20,69 €	1.266,23 €	
17MMM00110		Retirada de residuos de madera en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el peso en bascula puesto en planta.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	5,69				5,690		
					5,690	5,690	
		Total t :	5,690		7,62 €	43,36 €	
17MMP00001		Retirada de residuos plásticos y sintéticos, realizada en camión basculante a una distancia máxima de 10 km, incluso carga con medios mecánicos. Medido el peso en bascula puesto en almacén.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		2,300			2,300		
					2,300	2,300	
		Total t :	2,300		72,30 €	166,29 €	
17HAW00320		Retirada de residuos de áridos y piedras en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	16,3				16,300		
					16,300	16,300	
		Total m3 :	16,300		19,46 €	317,20 €	
Parcial nº 14 GESTION RESIDUOS :						1.793,08 €	

Capítulo nº 15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

15.1.- INSTALACIÓN DE HIGIENE Y BIENESTAR

19LIW00001 Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m.
 Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Medición	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud :		1,000			315,67 €	315,67 €

19LIW00002 Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m.
 Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Medición	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud :		1,000			134,76 €	134,76 €

19LIW00003 Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m.
 Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Medición	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud :		1,000			79,49 €	79,49 €

Capítulo nº 15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
19LIW00004		Caseta prefabricada modulada de 20,50 m2 para aseos en obras de duración no mayor de 6 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpintería de aluminio anodizado en su color, rejillas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación, desmontado y mantenimiento, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT. Medida la cantidad ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total u :			2,000	1.228,50 €	2.457,00 €

15.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS

19SSS90101		Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, con soporte metálico de 50 mm de diám., incluso colocación, de acuerdo R.D. 485/97 y p.p. de desmontaje. Medida la cantidad ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud :			2,000	14,16 €	28,32 €

19SSS90112		Señal de seguridad metálica tipo advertencia de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud :			2,000	13,72 €	27,44 €

19SSA00001		Cono de balizamiento reflectante de 0,50 m, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la cantidad ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000
			Total ud :			15,000	2,13 €	31,95 €

19SCB00001		Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, de madera de pino en tabloncillo, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				18,650			18,650	
							18,650	18,650
			Total m :			18,650	5,67 €	105,75 €

Capítulo nº 15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
19SSW90101		Panel direccional provisional reflectante de 1,50x0,45 m, sobre soportes con base en T, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	2				2,000		
					2,000	2,000	
		Total u :	2,000		25,29 €		50,58 €
19SSA00051		Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos metálicos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos. Medida la longitud ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		65,360			65,360		
					65,360	65,360	
		Total m :	65,360		1,71 €		111,77 €
19SSA90101		Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles galvanizados, panel rígido de chapa nervada galvanizada y p.p. cimentación, apoyo, alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		75,260			75,260		
					75,260	75,260	
		Total m2 :	75,260		10,73 €		807,54 €
19SCW00001		Protecciones colectivas a determinar por la Dirección Facultativa de las Obras en función de singularidades de la obra y su entorno y de las características de los trabajos a realizar.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	1				1,000		
					1,000	1,000	
		Total ud :	1,000		1.593,28 €		1.593,28 €

15.3.- PROTECCIONES INDIVIDUALES

19SIC90001		Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
		Total u :	10,000		1,71 €		17,10 €
19SIT90006		Cinturón de seguridad de sujección fabricado en poliéster, doble anillaje, hebillas de acero galvanizado, cuerda de amarre de 1 m de longitud y mosquetón de acero según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	3				3,000		
					3,000	3,000	

Capítulo nº 15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Total u :	3,000		47,75 €	143,25 €
19SIC20001		Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
			Total u :	10,000		14,11 €	141,10 €
19SIP50002		Par de botas de caña alta impermeable, plantilla y puntera metálica, fabricados en PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
			Total u :	10,000		11,79 €	117,90 €
19SIT90008		Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
			Total u :	10,000		2,79 €	27,90 €
19SIC10001		Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables de almohadillas reemplazables, R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
			Total u :	10,000		21,18 €	211,80 €
19SIM50001		Par de manguitos para trabajos de soldadura, fabricados en cuero de serraje vacuno según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	2				2,000		
					2,000	2,000	
			Total u :	2,000		6,26 €	12,52 €
19SIM90001		Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricados en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	10				10,000		
					10,000	10,000	
			Total u :	10,000		2,25 €	22,50 €

Capítulo nº 15 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
15.4.- CONTRAINCENDIOS Y PRIMEROS AUXILIOS								
19SCW00002		Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Medición	1			1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud :	1,000		74,70 €		74,70 €
08PIE90023		Extintor móvil, de polvo abc, con 6kg. de capacidad eficacia 21-a,144-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción manómetro,herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la cantidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				2			2,000	
							2,000	2,000
			Total u :	2,000		31,30 €		62,60 €
08PIE00032		Extintor móvil, de anhídrido carbonico, con 3,5 kg de capacidad, eficacia 21-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1			1,000	
							1,000	1,000
			Total u :	1,000		106,15 €		106,15 €
							Parcial nº 15 SEGURIDAD Y SALUD :	6.681,07 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto

Capítulo nº 16 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos obligatorios)

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
20WWW00001		Visita del técnico para realizar prueba de estanqueidad de la instalación de saneamiento de toda la red del edificio, realizándose de manera conjunta o por tramos, incluyendo las visitas y ayudas necesarias. Medida la unidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud :		1,000	0,00 €		0,00 €
20WWW00002		Ensayos "in situ" obligatorios relacionados con el aislamiento acústico, que se determinan tanto en el CTE como en el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía- Decreto 6/2012. Medida la unidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud :		1,000	0,00 €		0,00 €
20WWW00003		Visita de técnico para realizar prueba de funcionamiento de la instalación de aparatos sanitarios, grifería, llaves de corte, tiempos de desagüe, presión disponible en puntos de consumo, hasta completar la totalidad de los puntos de consumo del edificio, incluyendo las visitas y ayudas necesarias. Medida la unidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud :		1,000	0,00 €		0,00 €
Parcial nº 16 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos obligatorios) :							0,00 €	

V Presupuesto

Capítulo nº 17 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos no obligatorios)

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
20WWW00004		Visita para prueba de presión y resistencia mecánica en tuberías de fontanería. Medida la unidad ejecutada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud :	2,000		0,00 €		0,00 €
20WWW00005		Determinación de espesores de película mediante método magnético S/UNE EN ISO 2808 (15 puntos por ensayo). Medida la unidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud :	2,000		0,00 €		0,00 €
20WWW00006		Prueba de estanqueidad en cubierta mediante el empleo de aspersores. Medida la unidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud :	2,000		0,00 €		0,00 €
20WWW00007		Determinación de adherencia al soporte de piezas al alicatado (5 muestras por ensayo). Medida la unidad ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud :	2,000		0,00 €		0,00 €
20WWW00008		Determinación de adherencia al soporte de pavimentos vinílicos (5 muestras por ensayo). Medida la unidad ejecutada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Medición</i>		1				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud :	1,000		0,00 €		0,00 €
20WWW00009		ud. Prueba de estanqueidad en cubierta plana según NTE-QAN. hasta 300 m2 de superficie.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud :	2,000		0,00 €		0,00 €
Parcial nº 17 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos no obligatorios) :							0,00 €	

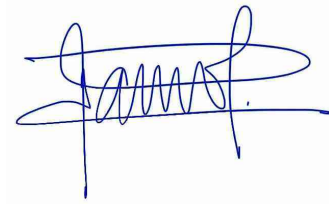
Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V. Presupuesto

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

V Presupuesto: Precios descompuestos

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 DEMOLICIONES				
01RSS90002	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA	
	0,237	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,035	MC00100	COMPRESOR DOS MARTILLOS	7,200 €
			2,850 % Costes indirectos	5,240 €
			Precio total por m²	5,39 €
01ADS90003	m ²		DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR DE TABIQUE	
	0,340	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	7,160 €
			Precio total por m²	7,36 €
01KMP90001	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA	
	0,200	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	4,210 €
			Precio total por m²	4,33 €
01KLV90001	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE VENTANA CON PERFILES DE ALUM.	
	0,300	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	6,320 €
			Precio total por m²	6,50 €
01RTE90100	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA	
	0,180	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	3,790 €
			Precio total por m²	3,90 €
01RTE90200	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO DE PLACAS ACÚSTICAS CONGLOMERADAS	
	0,270	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	5,680 €
			Precio total por m²	5,84 €
01RLW0001	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M.MANUALES DE TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE PLACAS DE YESO LAMINADO	
	0,270	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	5,680 €
			Precio total por m²	5,84 €
01IWW0003	Ud		DESMONTAJE DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO	
	1,600	TO01400	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,110 €
	1,600	TA00100	AYUDANTE	21,210 €
	0,500	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	79,850 €
			Precio total por Ud	82,13 €
01IWW0002	m ²		DESMONTAJE DE CONDUCTO RECTANGULAR DE CLIMATIZACIÓN	
	0,200	TO00900	OF. 1ª MONTADOR	22,110 €
	0,200	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €
			2,850 % Costes indirectos	8,660 €
			Precio total por m²	8,91 €
01RAA90001	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PARAMENTOS ALICATADOS	
	0,270	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	5,680 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total por m²				5,84 €
01KSB90001	m		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE BARANDILLA METALICA	
	0,020	TO01600	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,110 €
	0,250	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	5,700 €
Precio total por m				5,86 €
01RSN90100	m²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ DE PIEDRA	
	0,288	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	6,060 €
Precio total por m²				6,23 €
01WWW0001	m²		RETIRADA DE MOBILIARIO	
	0,150	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	3,160 €
Precio total por m²				3,25 €
01IWW0001	m²		RETIRADA DE INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD PCI	
	0,150	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	3,160 €
Precio total por m²				3,25 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA				
15JWW90005	m²		ARENA PARA ZONA DE JARDÍN	
	1,000	AA00300	ARENA GRUESA	10,530 €
	0,025	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	11,060 €
			Precio total por m²	11,38 €
15JPP00001	u		PLANTA DECORATIVA DE FLOR	
	0,050	TO00800	OF. 1ª JARDINERO	22,110 €
	0,100	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,001	UJ00100	ABONOS	214,130 €
	0,015	UJ01200	MANTILLO	17,690 €
	1,000	UJ01500	PLANTA VIVÁCEA DECORATIVA Y DE FLOR	0,990 €
			2,850 % Costes indirectos	4,690 €
			Precio total por u	4,82 €
15JPP00006	u		ARBUSTO CORRIENTE	
	0,250	TO00800	OF. 1ª JARDINERO	22,110 €
	0,300	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,001	UJ00100	ABONOS	214,130 €
	1,000	UJ00400	ARBUSTO CORRIENTE PORTE MEDIO	3,170 €
	0,300	UJ01800	TIERRA VEGETAL	8,740 €
			2,850 % Costes indirectos	17,850 €
			Precio total por u	18,36 €
15JPP90016	m²		PLANTACIÓN VARIADA	
	0,040	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €
	0,400	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	8,000	UJ02830	NARCISSUS CLASE III	0,190 €
	8,000	UJ02840	IRIS XIPHIMUM CALIBRE 8/9	0,080 €
	8,000	UJ02850	CYCLAMEN PERSICUM	0,720 €
	8,000	UJ02860	FREESIAS DOBLES CALIBRE >5	0,130 €
			2,850 % Costes indirectos	18,260 €
			Precio total por m²	18,78 €
10SCS90046	m²		SOLADO GRES PORCELÁNICO IMITACIÓN MADERA 15X120 cm	
	0,480	TO01100	OF. 1ª SOLADOR	22,110 €
	0,240	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,020	AA00200	ARENA FINA	13,520 €
	0,001	AGL00100	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	125,420 €
	0,031	AGM00500	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,990 €
	1,000	GP00100	PASTA ADHESIVA	0,230 €
	1,000	GP00300	PASTA NIVELADORA	1,610 €
	1,000	RS02575b	SUELO CERÁMICO YOHO O EQUIVALENTE 15X120 CM ROBLE INTERIOR/EXTERIOR.	42,990 €
			2,850 % Costes indirectos	62,690 €
			Precio total por m²	64,48 €
10CWW00005	m²		ARREGLO DE DETERIORO DE REVESTIMIENTO MONOCAPA CON ÁRIDOS SOBRE ENFOSCADO	
	0,700	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €
	11,000	AM00200	ÁRIDO MÁRMOL SELECCIONADO	0,650 €
	16,000	GR00300	LIGANTE MORTERO MODIF. PLASTIF. Y RESINAS	0,420 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	29,680 €
			Precio total por m²	30,53 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10SES00026	m²		TRAT. SUP. ANTIPOLVO CON PINTURA CLOROCAUCHO	
0,200	TO02100		OFICIAL 1ª	22,110 €
0,455	RS05500		PINTURA AL CLOROCAUCHO	6,220 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	7,580 €
			Precio total por m²	7,80 €
R03Q260N	m²		EVACUACIÓN CAPA DE GRAVILLA DE PARTERRE	
0,205	TP00100		PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	4,320 €
			Precio total por m²	4,44 €
13REL90008	m²		LIMPIEZA FACHADAS O PARAMENTOS CHORRO AIRE-AGUA ATOMIZADA	
0,160	TO02200		OFICIAL 2ª	21,550 €
0,050	GW00100		AGUA POTABLE	0,550 €
0,750	MC00200		COMPRESOR PARA PROYECTAR	3,030 €
0,750	MC00300		MAQUINA NEUMATICA PARA BOQUILLAS DE AIRE-AGUA	2,100 €
			2,850 % Costes indirectos	7,330 €
			Precio total por m²	7,54 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA					
09ISS00030	m ²		IMPERMEAB. SUELOS, MEMBRANA BETÚN 4 mm		
	0,250	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	10,79 €
	0,100	TO00700	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	22,110 €	2,21 €
	0,041	AGM00800	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	59,660 €	2,45 €
	1,111	XI01800	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,660 €	8,51 €
			2,850 % Costes indirectos	23,960 €	0,68 €
			Precio total por m²		24,64 €
13ESS00001	m ²		PINTURA AL SILICATO		
	0,250	TO01000	OF. 1ª PINTOR	22,110 €	5,53 €
	0,500	PS00100	PINTURA AL SILICATO	1,630 €	0,82 €
			2,850 % Costes indirectos	6,350 €	0,18 €
			Precio total por m²		6,53 €
01RCE90003	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE ENFOSCADO EN PAREDES		
	0,320	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €	6,74 €
			2,850 % Costes indirectos	6,740 €	0,19 €
			Precio total por m²		6,93 €
10CEE00003	m ²		ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES		
	0,350	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	15,11 €
	0,021	AGM00500	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,990 €	1,22 €
			2,850 % Costes indirectos	16,330 €	0,47 €
			Precio total por m²		16,80 €
01WWW00002	m ²		EVACUACIÓN DE CAPA DE GRAVILLA DE PARTERRE		
	0,205	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €	4,32 €
			2,850 % Costes indirectos	4,320 €	0,12 €
			Precio total por m²		4,44 €
01WWW00003	m ²		RETIRADA DE CAPA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN CUBIERTA PLANA, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.		
	0,120	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €	2,53 €
			2,850 % Costes indirectos	2,530 €	0,07 €
			Precio total por m²		2,60 €
09TTW00001	m ²		ISL.P.CUBIERTA 100 ROCLAINE-175 kg/m3 O EQUIVALENTE		
	0,100	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €	2,21 €
	0,100	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €	2,11 €
	1,000	XT11200	PANEL LANA MINERAL 100 mm	12,120 €	12,12 €
			2,850 % Costes indirectos	16,440 €	0,47 €
			Precio total por m²		16,91 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO				
01RCE90003	m ²		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE ENFOSCADO EN PAREDES	
0,320	TP00100		PEÓN ESPECIAL	21,050 €
		2,850 %	Costes indirectos	6,740 €
			Precio total por m²	6,93 €
10WWW0002	l.		INYECCIÓN MORTERO EPOXÍDICO	
0,020	P33A140		Masilla araldit 812/813	9,320 €
0,100	P33OE150		Boquilla de inyección manual resinas	0,080 €
0,500	A02S220		MORTERO EPOXÍDICO TIXOTRÓPICO	4,360 €
0,001	P33A240		Carga inerte para resinas termoplásticas	159,150 €
2,050	M11PI020		Eq. de inyección manual resinas	5,210 €
0,050	TO02100		OFICIAL 1ª	22,110 €
0,100	TP00100		PEÓN ESPECIAL	21,050 €
		2,850 %	Costes indirectos	16,440 €
			Precio total por l.	16,91 €
10CLL00001	m ²		ENLUCIDO EN PAREDES, PASTA DE YESO	
0,040	TO01200		OF. 1ª YESERO	22,110 €
0,005	AGY00200		PASTA DE YESO BLANCO YF	123,220 €
		2,850 %	Costes indirectos	1,500 €
			Precio total por m²	1,54 €
10WWW0003	m ²		REV.COTEGRAN RPB DE PAREX MORTEROS	
0,100	M01MP010		Proyector de mortero 3 m3/h.	11,570 €
15,000	P04RW010		Árido de mármol 7-12 mm	0,170 €
0,250	P04RW030		Malla mortero	2,940 €
18,000	P04RM020		Mortero Cotegran RPB tex.proy.ári.márm	0,480 €
0,010	P01001		Agua (p.o.)	0,500 €
0,250	TO02100		OFICIAL 1ª	22,110 €
0,250	TO02200		OFICIAL 2ª	21,550 €
0,250	TP00100		PEÓN ESPECIAL	21,050 €
		2,850 %	Costes indirectos	29,280 €
			Precio total por m²	30,11 €
10CWW00005	m ²		ARREGLO DE DETERIORO DE REVESTIMIENTO MONOCAPA CON ÁRIDOS SOBRE ENFOSCADO	
0,700	TO02100		OFICIAL 1ª	22,110 €
11,000	AM00200		ÁRIDO MÁRMOL SELECCIONADO	0,650 €
16,000	GR00300		LIGANTE MORTERO MODIF. PLASTIF. Y RESINAS	0,420 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
		2,850 %	Costes indirectos	29,680 €
			Precio total por m²	30,53 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5 CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA					
11LVA80006	m²		VENTANA ALUM. LACADO BLANCO TIPO IV (> 3 m2)		
	0,120	TO01600	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,110 €	2,65 €
	0,150	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €	3,16 €
	2,000	KA01100	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	3,770 €	7,54 €
	1,000	KL80146	VENTANA ABATIBLE ALUMINIO LACADO BLANCO (T-IV)	105,070 €	105,07 €
	2,000	RW01900	JUNTA DE SELLADO	1,360 €	2,72 €
	1,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,60 €
			2,850 % Costes indirectos	121,740 €	3,47 €
			Precio total por m²		125,21 €
12ACT80010	m²		ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO 4+4/16/4		
	0,750	TO01700	OF. 1ª CRISTALERO	22,110 €	16,58 €
	1,000	VL03900	DOBLE LUNA INCOLORA 4 mm, CÁMARA AIRE 6 mm	18,640 €	18,64 €
	4,000	VW01500	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,400 €	1,60 €
			2,850 % Costes indirectos	36,820 €	1,05 €
			Precio total por m²		37,87 €
11SCM00002	m²		CELOSÍA PLEGABLE LAMAS MAD. FLAND. CERCO Y BASTIDOR		
	0,500	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	21,58 €
	1,000	KS02300	CELOSÍA DE ALUMINIO IMITACIÓN MADERA.	211,930 €	211,93 €
	2,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	1,20 €
	2,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,66 €
			2,850 % Costes indirectos	235,370 €	6,71 €
			Precio total por m²		242,08 €
11MPP00182	m²		PUERTA PASO PINTAR 2 H. ACRIST. ABAT. CERCO 100x40 mm		
	1,800	TO01500	OF. 1ª CARPINTERÍA	22,110 €	39,80 €
	1,850	KM00600	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,830 €	18,19 €
	0,700	KM03500	HOJA VIDRIERA OKUME 35 mm	53,170 €	37,22 €
	1,900	KM04500	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,570 €	8,68 €
	0,001	KM05100	MADERA PINO FLANDES	464,950 €	0,46 €
	3,750	KM07400	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,780 €	6,68 €
	0,350	KW02500	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	10,330 €	3,62 €
	0,700	KW03100	PASADOR EMBUTIDO	2,880 €	2,02 €
	2,100	KW03200	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,400 €	7,14 €
	0,350	KW03500	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,700 €	1,30 €
	1,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,60 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	126,040 €	3,59 €
			Precio total por m²		129,63 €
11MPP00152	m²		PUERTA PASO PINTAR 1 H. CIEGA ABAT. CERCO 100x40 mm		
	2,100	TO01500	OF. 1ª CARPINTERÍA	22,110 €	46,43 €
	2,800	KM00600	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,830 €	27,52 €
	0,560	KM02800	HOJA NORMALIZADA OKUME 35 mm	36,210 €	20,28 €
	2,850	KM04500	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,570 €	13,02 €
	0,001	KM05100	MADERA PINO FLANDES	464,950 €	0,46 €
	5,700	KM07400	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,780 €	10,15 €
	0,560	KW02500	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	10,330 €	5,78 €
	1,700	KW03200	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,400 €	5,78 €
	0,560	KW03500	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,700 €	2,07 €
	1,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,60 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	132,420 €	3,77 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m ²	136,19 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 BAÑOS NUEVOS				
08FSD90002	u		PLATO DUCHA PERS CON DISC ABS COLOR BLANCO 800x800 mm	
0,250	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 € 10,79 €
0,150	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 € 3,32 €
1,020	IF24100		PLATO DUCHA CHAPA ESMAL. C. BLANCO 70x70 cm	30,080 € 30,68 €
1,000	IF24160		PLATO DUCHA ABS PERS CON DISC BLANCO 800x800 mm	334,190 € 334,19 €
1,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 0,60 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	379,910 € 10,83 €
			Precio total por u	390,74 €
08FSI00011	u		INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA SUAVE	
0,085	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 € 3,67 €
1,200	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 € 26,53 €
1,000	IF01200		ASIENTO Y TAPA DE CELULIT C. SUAVE CAL. MEDIA	20,830 € 20,83 €
1,020	IF15700		INODORO CON TANQUE BAJO C. SUAVE CAL. MEDIA	145,060 € 147,96 €
1,000	IF17200		JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,250 € 3,25 €
1,000	IF22600		LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,590 € 4,59 €
1,500	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 0,90 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	208,060 € 5,93 €
			Precio total por u	213,99 €
08FSL00002	u		LAVABO PEDESTAL PORC. VITRIF. 0,60x0,50 m BLANCO	
0,085	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 € 3,67 €
0,600	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 € 13,27 €
1,000	IF16800		JUEGO ESCUADRAS ACERO INOXIDABLE	4,630 € 4,63 €
1,020	IF19600		LAVABO PORCELANA C. BLANCO DE 0,60 m CAL. MEDIA	28,980 € 29,56 €
1,020	IF23100		PEDESTAL PORCELANA C. BLANCO CALIDAD MEDIA	23,840 € 24,32 €
1,200	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 0,72 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	76,500 € 2,18 €
			Precio total por u	78,68 €
14MVW0001	ud		TAQUILLAS	
1,000	DA00900		TAQUILLA METALICA CON 4 MODULOS DE 0,25x0,25x1,80 m	181,960 € 181,96 €
0,137	HL00900		BANCO CORRIDO PARA 5 PERSONAS	51,530 € 7,06 €
2,000	WW00500		TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,300 € 0,60 €
			2,850 % Costes indirectos	189,620 € 5,40 €
			Precio total por ud	195,02 €
14MVW0002	Ud		BANCOS	
1,000	HL00900		BANCO CORRIDO PARA 5 PERSONAS	51,530 € 51,53 €
2,000	WW00500		TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,300 € 0,60 €
			2,850 % Costes indirectos	52,130 € 1,49 €
			Precio total por Ud	53,62 €
14MVW0003	Ud		ESPEJOS	
1,000	DA00700		ESPEJO 0,50x0,40 m	12,790 € 12,79 €
2,000	WW00500		TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,300 € 0,60 €
			2,850 % Costes indirectos	13,390 € 0,38 €
			Precio total por Ud	13,77 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 SOLERÍAS Y APLACADOS				
10CWW90006	m²		REVESTIDO VINÍLICO	
	0,225	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €
	0,120	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,200	GP00110	IMPRIMACIÓN SELLADORA	2,830 €
	0,150	GP00120	COLA PARA FIBRA DE VIDRIO	2,680 €
	1,100	RL02800	REVESTIMIENTO VINÍLICO	9,090 €
			2,850 % Costes indirectos	18,470 €
			Precio total por m²	19,00 €
10SWW00011	m²		SUELO ELEVADO Y REGISTRABLE CON BALDOSAS DE PVC	
	0,150	ATC00400	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €
	0,320	TO00300	OF. 1ª COLOCADOR	22,110 €
	0,160	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	1,010	RS07600	SUELO ELEVADO REGISTRABLE PVC	69,380 €
	3,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
	2,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	89,480 €
			Precio total por m²	92,03 €
10STW0001	m²		PULIDO Y ABRILLANTADO DE SOLERÍA DE TERRAZO	
	1,000	RS08200	PULIDO ABRILLANTADO DE SOLERÍA	3,870 €
	0,025	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
			2,850 % Costes indirectos	4,400 €
			Precio total por m²	4,53 €
10TFT90004	m²		TECHO PLACAS ACÚST. FIBRA MINERAL DESMONTABLES Y ENTRAM. VISTO	
	0,350	TO00500	OF. 1ª ESCAYOLISTA	22,110 €
	0,050	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,500	XT11200A	PANEL LANA MINERAL 40 mm	5,460 €
	0,500	RT01350	PLACA FIBRA MINERAL DESMONTABLE	9,000 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	16,350 €
			Precio total por m²	16,82 €
10TET00006	m²		TECHO PLACAS DE ESCAYOLA ACÚSTICA, FIJ. METÁLICA	
	0,545	TO00500	OF. 1ª ESCAYOLISTA	22,110 €
	0,075	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	1,103	RT01200	PLACA ACÚSTICA DE ESCAYOLA	9,230 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	24,140 €
			Precio total por m²	24,83 €
10PWW00001	m		PELDAÑO DE HORMIGÓN HA-25 ARMADO	
	0,500	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	2,250	CA00220	ACERO B 400 S	0,850 €
	0,026	CH02920	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa, SUMINISTRADO	64,360 €
	0,004	CM00200	MADERA DE PINO EN TABLA	241,220 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	26,450 €
			Precio total por m	27,20 €
10TWW00002	m²		FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE YESO LAMINADO. SISTEMA "KNAUF" O EQUIVALENTE.	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
0,400	mt12pfk050v		Perfil angular EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF" o similar, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	4,700 €	1,88 €
0,850	mt12pfk060ra		Perfil primario EASY T - 15/38/3700 mm "KNAUF" o similar, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,770 €	1,50 €
1,700	mt12pfk060sa		Perfil secundario EASY TG - 15/34/600 mm "KNAUF" o equivalente, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,770 €	3,01 €
0,840	mt12pfk060ta		Perfil secundario EASY TG - 15/34/1200 mm "KNAUF" o equivalente, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,770 €	1,49 €
0,840	mt12psg220		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060 €	0,05 €
0,840	mt12pek060d		Pieza de cuelgue rápido Twist "KNAUF" o equivalente, para falsos techos suspendidos.	1,110 €	0,93 €
0,840	mt12pek030		Varilla de cuelgue "KNAUF" o equivalente de 100 cm.	0,400 €	0,34 €
1,020	mt12ppk020fba		Placa acústica de yeso laminado, Danoline acabado Plaza, G1 Borde A "KNAUF" o equivalente, de 600x600 mm y 9,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables, según UNE-EN 13964.	26,050 €	26,57 €
0,239	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	5,07 €
0,239	TO00500		OF. 1ª ESCAYOLISTA	22,110 €	5,28 €
			2,850 % Costes indirectos	46,120 €	1,31 €
Precio total por m²					47,43 €

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8 INSTALACIONES				
8.1 FONTANERÍA				
08FAA90001	u		ACOMETIDA DE AGUA DE 20 A 32 mm	
1,000	IF91600		ACOMETIDA AGUA DE 20 A 32 mm S/NORMAS	534,760 €
			2,850 % Costes indirectos	534,760 €
			Precio total por u	550,00 €
08FFP90010	m		CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO, EMPOTRADA, DIÁM. 16x1,8 mm	
0,030	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 €
0,060	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 €
1,010	IF92950		TUBO POLIETILENO RETICULADO DIÁM. 16x1,8 mm	1,070 €
1,010	IF92974		TUBO CORRUGADO P/POLIETILENO DIÁM. 25 mm	0,220 €
2,700	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
0,700	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	5,760 €
			Precio total por m	5,92 €
08FFP90020	m		CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO, EMPOTRADA, DIÁM. 20x1,9 mm	
0,030	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 €
0,060	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 €
1,010	IF92951		TUBO POLIETILENO RETICULADO DIÁM. 20x1,9 mm	1,520 €
1,010	IF92974		TUBO CORRUGADO P/POLIETILENO DIÁM. 25 mm	0,220 €
3,050	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
0,700	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	6,430 €
			Precio total por m	6,61 €
08FVB00003	u		VÁLVULA DE ESFERA DIÁM. 1" (22/25 mm)	
0,300	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 €
1,000	IF30630		VÁLVULA DE ESFERA DIÁM. 1" (22/25 mm)	12,620 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	19,580 €
			Precio total por u	20,14 €
08FVL00003	u		LLAVE PASO DIÁM. 3/4" (15/20 mm)	
0,250	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 €
1,000	IF21500		LLAVE PASO DIÁM. 3/4" (15/20 mm)	6,350 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	12,210 €
			Precio total por u	12,56 €
08FTC00651	u		CALENTADOR IND. ACUMULADOR ELECTRICO 100 l	
0,400	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
0,400	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 €
1,000	mt38tew021ff		TERMO ELÉCTRICO PARA EL SERVICIO DE A.C.S., MURAL VERTICAL, RESISTENCIA BLINDADA, CAPACIDAD 75 L, POTENCIA 2 KW, DE 758 MM DE ALTURA Y 450 MM DE DIÁMETRO, FORMADO POR CUBA DE ACERO VITRIFICADO, AISLAMIENTO DE ESPUMA DE POLIURETANO, ÁNODO DE SACRIFICIO DE MAGNESIO.	204,090 €
3,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	232,320 €
			Precio total por u	204,09 €

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por u	238,94 €
8.2 SANEAMIENTO				
04EAP90200	u		ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,50 m PROF. EXC. EN TIERRAS.	
2,850	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	123,01 €
2,100	TP00100		PEÓN ESPECIAL	44,21 €
0,018	AGM00200		MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	1,36 €
0,079	AGM00500		MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	4,58 €
0,174	CH04020		HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	10,52 €
0,147	FL01300		LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	11,60 €
0,450	SA00700		TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	13,56 €
			2,850 % Costes indirectos	5,95 €
			Precio total por u	214,79 €
04EAP90200B	u		ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,55 m PROF. EXC. EN TIERRAS.	
2,850	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	123,01 €
2,100	TP00100		PEÓN ESPECIAL	44,21 €
0,018	AGM00200		MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	1,36 €
0,079	AGM00500		MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	4,58 €
0,174	CH04020		HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	10,52 €
0,147	FL01300		LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	11,60 €
0,450	SA00700		TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	13,56 €
			2,850 % Costes indirectos	5,95 €
			Precio total por u	214,79 €
04EAP90200C	u		ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,60 m PROF. EXC. EN TIERRAS.	
2,850	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	123,01 €
2,100	TP00100		PEÓN ESPECIAL	44,21 €
0,018	AGM00200		MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	1,36 €
0,079	AGM00500		MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	4,58 €
0,174	CH04020		HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	10,52 €
0,147	FL01300		LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	11,60 €
0,450	SA00700		TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	13,56 €
			2,850 % Costes indirectos	5,95 €
			Precio total por u	214,79 €
04EAP90200D	u		ARQUETA DE PASO DE 60X60 cm 0,70 m PROF. EXC. EN TIERRAS.	
2,850	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	123,01 €
2,100	TP00100		PEÓN ESPECIAL	44,21 €
0,018	AGM00200		MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	1,36 €
0,079	AGM00500		MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	4,58 €
0,174	CH04020		HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	10,52 €
0,147	FL01300		LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	11,60 €
0,450	SA00700		TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	13,56 €
			2,850 % Costes indirectos	5,95 €
			Precio total por u	214,79 €
04ECP90007	m		COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm.	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	0,100	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	4,32 €
	0,100	TO01900	OF. 1ª FONTANERO	22,110 €	2,21 €
	0,800	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €	16,84 €
	0,100	AA00300	ARENA GRUESA	10,530 €	1,05 €
	1,010	SC00800	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	3,790 €	3,83 €
	0,150	MR00200	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,410 €	0,51 €
	1,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,60 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	29,690 €	0,85 €
			Precio total por m		30,54 €
04WAA00001	u		ACOMETIDA A LA RED EXISTENTE		
	1,000	SW01100	ACOMETIDA ALCANTARILLADO S/NORMAS	1.600,550 €	1.600,55 €
			2,850 % Costes indirectos	1.600,550 €	45,62 €
			Precio total por u		1.646,17 €
8.3 ELECTRICIDAD					
08ELL00001	u		PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO		
	0,180	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	7,77 €
	0,400	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €	8,84 €
	8,000	IE01900	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,590 €	4,72 €
	1,000	IE05200	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,360 €	0,36 €
	1,000	IE11000	INTERRUPTOR SENCILLO	2,000 €	2,00 €
	4,040	IE11900	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,180 €	0,73 €
	0,300	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,18 €
	0,500	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,17 €
			2,850 % Costes indirectos	24,770 €	0,71 €
			Precio total por u		25,48 €
08ELL00002	u		PUNTO DE LUZ CONMUTADO EMPOTRADO		
	0,360	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	15,54 €
	0,650	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €	14,37 €
	24,000	IE01900	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,590 €	14,16 €
	2,000	IE05200	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,360 €	0,72 €
	2,000	IE07600	INTERRUPTOR CONMUTADO NORMAL	1,260 €	2,52 €
	8,080	IE11900	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,180 €	1,45 €
	0,600	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,36 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	49,450 €	1,41 €
			Precio total por u		50,86 €
08ETW00001	u		AGRUPACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE PARA PUESTO DE TRABAJO TIPO A (1 X RJ45 + 1 X CONFIGURABLE + 2 X TOMAS + 2 X TOMAS SAIS)		
	1,100	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €	24,32 €
	0,500	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	21,58 €
	1,000	IE10000	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO I+N, DE 6-25 A	18,840 €	18,84 €
	1,000	IE01810	KIT 1 X RJ45 + 1 X CONFIGURABLE + 2 X TOMAS + 2 X TOMAS SAIS	49,980 €	49,98 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
	1,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,60 €
			2,850 % Costes indirectos	115,650 €	3,30 €
			Precio total por u		118,95 €

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
08ETW00001A	u		AGRUPACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE PARA PUESTO DE TRABAJO TIPO B (2 X RJ45 + 2 X TOMAS + 2 X TOMAS SAIS)	
	1,100	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	0,500	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	1,000	IE10000	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO I+N, DE 6-25 A	18,840 €
	1,000	IE01810b	KIT 2 X RJ45 + 2 X TOMAS + 2 X TOMAS SAIS	49,980 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
	1,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
			2,850 % Costes indirectos	115,650 €
			Precio total por u	118,95 €
08ECW0405	m		TUBO FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 23 MM LIBRE HALÓGENOS	
	0,060	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	1,010	IE12105	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO LH DIÁM. 23 mm	0,550 €
	0,600	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
	0,300	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
			2,850 % Costes indirectos	2,200 €
			Precio total por m	2,26 €
08ECW00510	m		BANDEJA DE REJILLA 400x100 mm	
	0,400	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	1,010	IE13910	BANDEJA DE REJILLA 400X100 mm	18,270 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
	3,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
			2,850 % Costes indirectos	29,000 €
			Precio total por m	29,83 €
08ECC00102	m		CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 EMPOTRADO	
	0,030	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	0,046	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	3,030	IE01900	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,590 €
	1,010	IE11900	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,180 €
	0,300	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
	0,500	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	4,630 €
			Precio total por m	4,76 €
08ECC00103	m		CIRCUITO MONOFÁSICO 3x2,5 mm2 EMPOTRADO	
	0,030	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	0,046	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	3,030	IE02000	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,940 €
	1,010	IE11900	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,180 €
	0,300	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
	0,500	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	5,690 €
			Precio total por m	5,85 €
08EID00012	u		INTERRUPTOR DIFERENCIAL II, INT. N. 40 A SENS. 0,30 A	
	0,300	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	1,000	IE08800	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 40 A/300 mA TIPO AC	144,040 €
			2,850 % Costes indirectos	150,670 €
			Precio total por u	154,96 €
08EIM00102	u		INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE 16 A	

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	0,250	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €	5,53 €
	1,000	IE10300	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO II, DE 10-32 A	60,940 €	60,94 €
			2,850 % Costes indirectos	66,470 €	1,89 €
			Precio total por u		68,36 €
08ETT00003	u		TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm2		
	0,210	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €	9,06 €
	0,600	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €	13,27 €
	1,000	IE01400	BASE ENCHUFE II+T 16 A C/PLACA T.T. LATERAL	3,500 €	3,50 €
	15,000	IE02000	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,940 €	14,10 €
	1,000	IE05200	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,360 €	0,36 €
	5,050	IE11900	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,180 €	0,91 €
	0,300	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,18 €
	0,500	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,17 €
			2,850 % Costes indirectos	41,550 €	1,18 €
			Precio total por u		42,73 €
8.4 FOTOVOLTAICA					
08WWW00001	Ud		PANEL 570 W "JINK MONO-FACIAL" O EQUIVALENTE		
			Sin descomposición		293,430 €
			2,850 % Costes indirectos	293,430 €	8,36 €
			Precio total redondeado por Ud		301,79 €
08WWW00002	Ud		CAJA DE CONEXIÓN 300 X 200 X 200 MM		
			Sin descomposición		152,000 €
			2,850 % Costes indirectos	152,000 €	4,33 €
			Precio total redondeado por Ud		156,33 €
08WWW00003	Ud		INVERSOR HUAWEI SUN2000-100KTL-M1 TRIFÁSICO 100KW o EQUIVALENTE		
			Sin descomposición		6.199,250 €
			2,850 % Costes indirectos	6.199,250 €	176,68 €
			Precio total redondeado por Ud		6.375,93 €
08WWW00004	m		CABLE RZ1-K (AS) CCA-S1B,D1,A1 3(1X6) F+N		
			Sin descomposición		6,100 €
			2,850 % Costes indirectos	6,100 €	0,17 €
			Precio total redondeado por m		6,27 €
08WWW00005	m		CABLE H07Z1-K (AS) CCA-S1B,D1,A1 3(1X120) F+N		
			Sin descomposición		6,100 €
			2,850 % Costes indirectos	6,100 €	0,17 €
			Precio total redondeado por m		6,27 €
8.5 CLIMATIZACIÓN					
08CAD00000	m²		CONDUCTO RECTANG. DISTR. AIRE FIBRA DE VIDRIO		
	0,300	TA00100	AYUDANTE	21,210 €	6,36 €
	0,600	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €	13,27 €
	1,000	IC42100	CINTA TEXTIL DE 63mm DE ANCHURA ALUMINIZADA	0,300 €	0,30 €
	1,010	XT11600	PANEL RÍGIDO FIBRA VIDRIO 25 mm ESP. 70 kg/m3 CARA PROT.	9,460 €	9,55 €
	1,000	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,60 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	30,410 €	0,87 €
			Precio total redondeado por m²		31,28 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
08CAD00088	u		REJILLA IMPULSIÓN 525X125 mm L. HORIZONTALES		
	0,150	TO01400	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,110 €	3,32 €
	0,280	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €	6,19 €
	1,000	IC42800	MARCO DE CHAPA GALV. O MADERA PARA REJILLA	5,570 €	5,57 €
	1,000	IC57200	REJILLA LAMAS HOR. ORIENT. UNA A UNA AL. ANOD.	38,620 €	38,62 €
	1,200	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,40 €
			2,850 % Costes indirectos	54,100 €	1,54 €
			Precio total redondeado por u		55,64 €
08CAD00081B	u		REJILLA IMPULSIÓN 525X225 mm L. HORIZONTALES		
	0,150	TO01400	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,110 €	3,32 €
	0,250	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €	5,53 €
	1,000	IC42300	MARCO DE CHAPA GALV. O MADERA PARA REJILLA	3,950 €	3,95 €
	1,000	IC56700	REJILLA LAMAS HOR. ORIENT. UNA A UNA AL. ANOD.	20,740 €	20,74 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	33,870 €	0,97 €
			Precio total redondeado por u		34,84 €
08CAD00081C	u		REJILLA RETORNO 525X125 mm L. HORIZONTALES		
	0,150	TO01400	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,110 €	3,32 €
	0,250	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €	5,53 €
	1,000	IC42300	MARCO DE CHAPA GALV. O MADERA PARA REJILLA	3,950 €	3,95 €
	1,000	IC56700	REJILLA LAMAS HOR. ORIENT. UNA A UNA AL. ANOD.	20,740 €	20,74 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	33,870 €	0,97 €
			Precio total redondeado por u		34,84 €
08CAD00081D	u		REJILLA RETORNO 525X225 mm L. HORIZONTALES		
	0,150	TO01400	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,110 €	3,32 €
	0,250	TO02100	OFICIAL 1ª	22,110 €	5,53 €
	1,000	IC42300	MARCO DE CHAPA GALV. O MADERA PARA REJILLA	3,950 €	3,95 €
	1,000	IC56700	REJILLA LAMAS HOR. ORIENT. UNA A UNA AL. ANOD.	20,740 €	20,74 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	33,870 €	0,97 €
			Precio total redondeado por u		34,84 €
08CVV00001	Ud		VENTILADOR CENTRÍFUGO EN LÍNEA		
	1,000	mt42vsp010a	VENTILADOR CENTRÍFUGO DE PERFIL BAJO, CON MOTOR PARA ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 230 V Y 50 HZ DE FRECUENCIA, CON PROTECCIÓN TÉRMICA, AISLAMIENTO CLASE F, GRADO DE PROTECCIÓN IP55 Y CAJA DE BORNES IGNÍFUGA, DE 1240 R.P.M., POTENCIA ABSORBIDA 240 W, CAUDAL MÁXIMO DE 1090 M ³ /H, DIMENSIONES 440X220 MM Y 505 MM DE LARGO Y NIVEL DE PRESIÓN SONORA DE 57 DBA.	378,020 €	378,02 €
	4,561	TO00900	OF. 1ª MONTADOR	22,110 €	100,84 €
	4,561	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	96,74 €
			2,850 % Costes indirectos	575,600 €	16,40 €
			Precio total redondeado por Ud		592,00 €
08CVV00002	Ud		VENTILADOR CENTRÍFUGO EN LÍNEA		

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1,000	mt42vsp010f		VENTILADOR CENTRÍFUGO DE PERFIL BAJO, CON MOTOR PARA ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 230 V Y 50 HZ DE FRECUENCIA, CON PROTECCIÓN TÉRMICA, AISLAMIENTO CLASE F, GRADO DE PROTECCIÓN IP55 Y CAJA DE BORNES IGNÍFUGA, DE 825 R.P.M., POTENCIA ABSORBIDA 660 W, CAUDAL MÁXIMO DE 2650 M ³ /H, DIMENSIONES 620X320 MM Y 645 MM DE LARGO Y NIVEL DE PRESIÓN SONORA DE 62 DBA.	643,980 €	643,98 €
4,561	TO00900		OF. 1ª MONTADOR	22,110 €	100,84 €
4,561	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	96,74 €
			2,850 % Costes indirectos	841,560 €	23,98 €
Precio total redondeado por Ud					865,54 €
08CVW00002	Ud		RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE. INSTALACIÓN EN TECHO		
1,000	mt42ald290i		RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, CÓDIGO DE PEDIDO 11058292, MODELO DFE COMPACT 1000 IZQUIERDA "ALDES" O EQUIVALENTE, MONTAJE HORIZONTAL, CAUDAL DE AIRE NOMINAL 1000 M ³ /H, DIMENSIONES 400X1630X1150 MM, PESO 165 KG, PRESIÓN ESTÁTICA DE AIRE NOMINAL 200 PA, PRESIÓN SONORA A 4 M 36 DBA, POTENCIA ELÉCTRICA NOMINAL 980 W, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 230 V, EFICIENCIA DE RECUPERACIÓN DE HASTA EL 90%, CON INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE FLUJO CRUZADO DE ALTO RENDIMIENTO, VENTILADORES CON MOTOR DE TIPO EC DE ALTA EFICIENCIA, BYPASS CON SERVOMOTOR PARA CAMBIO DE MODO DE OPERACIÓN DE RECUPERACIÓN A FREE-COOLING, ESTRUCTURA AUTOPORTANTE CON DOBLE PANEL CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO EXPANDIDO DE 30 MM DE ESPESOR, FILTRO DE AIRE CLASE G4 EN LA ENTRADA DE AIRE DEL INTERIOR, PRESOSTATOS DIFERENCIALES PARA LOS FILTROS, INTERRUPTOR PARO/MARCHA, BANDEJA DE RECOGIDA DE CONDENSADOS DE ACERO INOXIDABLE, ACCESO A LOS VENTILADORES Y A LOS FILTROS DE AIRE A TRAVÉS DE LOS PANELES DE INSPECCIÓN, CONTROL ELECTRÓNICO, PARA LA REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN Y DE LA TEMPERATURA Y PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AIRE, TRES MODOS DE FUNCIONAMIENTO (CAUDAL CONSTANTE, PRESIÓN CONSTANTE O PRESIÓN REGULADA) Y PROGRAMACIÓN HORARIA.	4.715,360 €	4.715,36 €
1,520	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	33,61 €
1,520	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	32,24 €
			2,850 % Costes indirectos	4.781,210 €	136,26 €
Precio total redondeado por Ud					4.917,47 €
08CAV00054	m		CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 3/8", 1/4"		
0,010	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 €	0,43 €
0,200	ATC00400		CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €	8,66 €
1,000	mt42lin030b		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	3,460 €	3,46 €
1,000	mt42lin030a		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	3,020 €	3,02 €
1,010	XT06300		COQUILLA ESP. ELAST. CAUCHO/VINILO 0,028 W/mk 12x13 mm	1,670 €	1,69 €
0,900	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,54 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	18,130 €	0,52 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por m				18,65 €
08CAV00058	m		CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1 1/4"	
0,020	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 € 0,85 €
0,250	ATC00400		CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 € 10,83 €
1,000	mt42lin030c		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	4,690 € 4,69 €
1,000	mt42lin030a		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	3,020 € 3,02 €
1,010	XT07100		COQUILLA ESP. ELAST. CAUCHO/VINILO 0,028 W/mk 28x19 mm	5,200 € 5,25 €
1,800	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 1,08 €
1,500	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,50 €
			2,850 % Costes indirectos	26,220 € 0,75 €
Precio total redondeado por m				26,97 €
08CAV00059	m		CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 3/8", 1 5/8"	
0,020	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 € 0,85 €
0,250	ATC00400		CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 € 10,83 €
1,000	mt42lin030b		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	3,460 € 3,46 €
1,000	mt42lin030d		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÁMETRO Y 1 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	7,110 € 7,11 €
1,010	XT07100		COQUILLA ESP. ELAST. CAUCHO/VINILO 0,028 W/mk 28x19 mm	5,200 € 5,25 €
1,800	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 1,08 €
1,500	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,50 €
			2,850 % Costes indirectos	29,080 € 0,83 €
Precio total redondeado por m				29,91 €
08CAV00061b	m		CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1 3/4"	
0,020	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 € 0,85 €
0,300	ATC00400		CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 € 13,00 €
1,000	mt42lin030c		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	4,690 € 4,69 €
1,000	mt42lin030e		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÁMETRO Y 1 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	8,390 € 8,39 €
1,010	XT07400		COQUILLA ESP. ELAST. CAUCHO/VINILO 0,028 W/mk 42X19 mm	6,380 € 6,44 €
3,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 1,80 €
2,500	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,83 €
			2,850 % Costes indirectos	36,000 € 1,03 €
Precio total redondeado por m				37,03 €
08CAV00065	m		CANALIZ. FLUIDO FRIG. EXTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1 1/8"	
0,020	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 € 0,85 €
0,250	ATC00400		CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 € 10,83 €
1,000	mt42lin030c		TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	4,690 € 4,69 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	1,000	mt42lin030h	TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÁMETRO Y 1 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	12,560 €	12,56 €
	0,040	XI00600	ESMALTE DE POLIETILENO CLOROSULFONADO	12,450 €	0,50 €
	1,010	XT07000	COQUILLA ESP. ELAST. CAUCHO/VINILO 0,028 W/mk 28x13 mm	2,970 €	3,00 €
	1,010	XT07700	COQUILLA ESP. ELAST. CAUCHO/VINILO 0,028 W/mk 54x19 mm	8,630 €	8,72 €
	1,800	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	1,08 €
	1,500	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,50 €
			2,850 % Costes indirectos	42,730 €	1,22 €
			Precio total redondeado por m		43,95 €
08CAV00057	m		CANALIZ. FLUIDO FRIG. INTERIOR, 2 TUBOS 1/2", 1/8"		
	0,010	ATC00200	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 €	0,43 €
	0,220	ATC00400	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €	9,53 €
	1,000	mt42lin030c	TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÁMETRO Y 0,8 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	4,690 €	4,69 €
	1,000	mt42lin030h	TUBO DE COBRE SIN SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÁMETRO Y 1 MM DE ESPESOR, SEGÚN UNE-EN 12735-1.	12,560 €	12,56 €
	1,010	XT06900	COQUILLA ESP. ELAST. CAUCHO/VINILO 0,028 W/mk 22X19 mm	4,270 €	4,31 €
	1,200	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €	0,72 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	32,570 €	0,93 €
			Precio total redondeado por m		33,50 €
08EWW00002	Kg		CARGA DE GAS REFRIGERANTE		
	1,000	IC81250	GAS REFRIGERANTE ALTA SEGURIDAD R-410A	8,950 €	8,95 €
	0,100	TO02000	OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	2,21 €
	0,100	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	2,12 €
			2,850 % Costes indirectos	13,280 €	0,38 €
			Precio total redondeado por Kg		13,66 €
08CAW00015	Ud		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE PARED, PARA SISTEMA VRF.		
	1,000	mt42mhi401a	UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE PARED, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDK15KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 1,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35°C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6°C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 20 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 20 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, CAUDAL DE AIRE 300 M³/H, DE 290X870X230 MM, 11,5 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, SISTEMA DE INCLINACIÓN DE SEIS POSICIONES DEL ÁLABE, CAPACIDAD DE MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS ÁLABES, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE.	924,140 €	924,14 €
	1,000	mt42mhi520a	CONTROL POR CABLE CON PANTALLA TÁCTIL LCD, MODELO ECO TOUCH RC-EX3 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE.	150,000 €	150,00 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3,000	mt42mhi900		CABLE BUS APANTALLADO DE 2 HILOS, DE 0,5 MM ² DE SECCIÓN POR HILO	0,810 €	2,43 €
3,000	mt35aia090aa		TUBO RÍGIDO DE PVC, ENCHUFABLE, CURVABLE EN CALIENTE, DE COLOR NEGRO, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PARA CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 1250 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 2 JULIOS, TEMPERATURA DE TRABAJO -5 °C HASTA 60 °C, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP547 SEGÚN UNE 20324, PROPIEDADES ELÉCTRICAS: AISLANTE, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA. SEGÚN UNE-EN 61386-1 Y UNE-EN 61386-22. INCLUSO ABRAZADERAS, ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS (CURVAS, MANGUITOS, TES, CODOS Y CURVAS FLEXIBLES).	0,860 €	2,58 €
1,000	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	22,11 €
1,000	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	21,21 €
			2,850 % Costes indirectos	1.122,470 €	31,99 €
Precio total redondeado por Ud					1.154,46 €
08CAW00016	Ud		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE, PARA SISTEMA VRF.		
1,000	mt42mhi411qa		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, DE CASSETTE DE 4 VÍAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDT71KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19 °C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35 °C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20 °C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6 °C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 80 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 80 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, CAUDAL DE AIRE 1680 M ³ /H, DE 236X840X840 MM Y 21,5 KG, PANEL DECORATIVO DE COLOR BLANCO, MODELO T-PSA-5BW-E DE 35X950X950 MM Y 5 KG O EQUIVALENTE, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, FILTRO, TOMA TROQUELADA PARA AIRE EXTERIOR, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE.	1.898,610 €	1.898,61 €
1,000	mt42www090		KIT DE SOPORTES PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO, FORMADO POR CUATRO VARILLAS ROSCADAS DE ACERO GALVANIZADO, CON SUS TACOS, TUERCAS Y ARANDELAS CORRESPONDIENTES.	22,150 €	22,15 €
1,000	mt42mhi520j		CONTROL INALÁMBRICO, MODELO RCN-TC-5AW-E2 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE.	216,440 €	216,44 €
1,000	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	21,21 €
1,000	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	22,11 €
			2,850 % Costes indirectos	2.180,520 €	62,14 €
Precio total redondeado por Ud					2.242,66 €
08CAW00017	Ud		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, PARA SISTEMA VRF.		

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1,000	mt42mhi435a		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUT15KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 1,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19 °C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35 °C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20 °C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6 °C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 60 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 60 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 22 DBA, PRESIÓN DE AIRE 10 PA, CAUDAL DE AIRE 360 M ³ /H, DE 200X750X500 MM Y 21 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE.	1.127,490 €	1.127,49 €
1,000	mt42www090		KIT DE SOPORTES PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO, FORMADO POR CUATRO VARILLAS ROSCADAS DE ACERO GALVANIZADO, CON SUS TACOS, TUERCAS Y ARANDELAS CORRESPONDIENTES.	22,150 €	22,15 €
1,000	mt42mhi520b		CONTROL POR CABLE CON PANTALLA TÁCTIL LCD, MODELO ECO TOUCH RC-EXZ3A "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE.	150,000 €	150,00 €
3,000	mt42mhi900		CABLE BUS APANTALLADO DE 2 HILOS, DE 0,5 MM ² DE SECCIÓN POR HILO	0,810 €	2,43 €
3,000	mt35aia090aa		TUBO RÍGIDO DE PVC, ENCHUFABLE, CURVABLE EN CALIENTE, DE COLOR NEGRO, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PARA CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 1250 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 2 JULIOS, TEMPERATURA DE TRABAJO -5 °C HASTA 60 °C, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP547 SEGÚN UNE 20324, PROPIEDADES ELÉCTRICAS: AISLANTE, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA. SEGÚN UNE-EN 61386-1 Y UNE-EN 61386-22. INCLUSO ABRAZADERAS, ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS (CURVAS, MANGUITOS, TES, CODOS Y CURVAS FLEXIBLES).	0,860 €	2,58 €
1,000	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	21,21 €
1,000	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	22,11 €
			2,850 % Costes indirectos	1.347,970 €	38,42 €
			Precio total redondeado por Ud		1.386,39 €
08CAW00018	Ud		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, PARA SISTEMA VRF.		

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1,000	mt42mhi435e		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUT45KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 4,5 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19 ° C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35 ° C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 5 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20 ° C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6 ° C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 80 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 80 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, PRESIÓN DE AIRE 10 PA, CAUDAL DE AIRE 690 M ³ /H, DE 200X950X500 MM Y 25 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE.	1.573,450 €	1.573,45 €
1,000	mt42www090		KIT DE SOPORTES PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO, FORMADO POR CUATRO VARILLAS ROSCADAS DE ACERO GALVANIZADO, CON SUS TACOS, TUERCAS Y ARANDELAS CORRESPONDIENTES.	22,150 €	22,15 €
1,000	mt42mhi520b		CONTROL POR CABLE CON PANTALLA TÁCTIL LCD, MODELO ECO TOUCH RC-EXZ3A "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE.	150,000 €	150,00 €
3,000	mt42mhi900		CABLE BUS APANTALLADO DE 2 HILOS, DE 0,5 MM ² DE SECCIÓN POR HILO	0,810 €	2,43 €
3,000	mt35aia090aa		TUBO RÍGIDO DE PVC, ENCHUFABLE, CURVABLE EN CALIENTE, DE COLOR NEGRO, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PARA CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 1250 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 2 JULIOS, TEMPERATURA DE TRABAJO -5 ° C HASTA 60 ° C, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP547 SEGÚN UNE 20324, PROPIEDADES ELÉCTRICAS: AISLANTE, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA. SEGÚN UNE-EN 61386-1 Y UNE-EN 61386-22. INCLUSO ABRAZADERAS, ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS (CURVAS, MANGUITOS, TES, CODOS Y CURVAS FLEXIBLES).	0,860 €	2,58 €
1,000	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	21,21 €
1,000	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	22,11 €
			2,850 % Costes indirectos	1.793,930 €	51,13 €
			Precio total redondeado por Ud		1.845,06 €
08CAW00019	Ud		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, PARA SISTEMA VRF.		

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1,000	mt42mhi435g		UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, CON DISTRIBUCIÓN POR CONDUCTO RECTANGULAR, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), MODELO FDUT71KXE6 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, POTENCIA FRIGORÍFICA TOTAL NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19 ° C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35 ° C), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20 ° C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6 ° C), CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 80 W, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 80 W, NIVEL SONORO (VELOCIDAD BAJA) 28 DBA, PRESIÓN DE AIRE 10 PA, CAUDAL DE AIRE 960 M ³ /H, DE 220X1150X565 MM Y 31 KG, CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA, KIT DE MONTAJE, BOMBA Y MANGUERA DE DRENAJE.	1.756,660 €	1.756,66 €
1,000	mt42www090		KIT DE SOPORTES PARA SUSPENSIÓN DEL TECHO, FORMADO POR CUATRO VARILLAS ROSCADAS DE ACERO GALVANIZADO, CON SUS TACOS, TUERCAS Y ARANDELAS CORRESPONDIENTES.	22,150 €	22,15 €
1,000	mt42mhi520b		CONTROL POR CABLE CON PANTALLA TÁCTIL LCD, MODELO ECO TOUCH RC-EXZ3A "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE.	150,000 €	150,00 €
3,000	mt42mhi900		CABLE BUS APANTALLADO DE 2 HILOS, DE 0,5 MM ² DE SECCIÓN POR HILO	0,810 €	2,43 €
3,000	mt35aia090aa		TUBO RÍGIDO DE PVC, ENCHUFABLE, CURVABLE EN CALIENTE, DE COLOR NEGRO, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PARA CANALIZACIÓN FIJA EN SUPERFICIE. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 1250 N, RESISTENCIA AL IMPACTO 2 JULIOS, TEMPERATURA DE TRABAJO -5 ° C HASTA 60 ° C, CON GRADO DE PROTECCIÓN IP547 SEGÚN UNE 20324, PROPIEDADES ELÉCTRICAS: AISLANTE, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA. SEGÚN UNE-EN 61386-1 Y UNE-EN 61386-22. INCLUSO ABRAZADERAS, ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ACCESORIOS (CURVAS, MANGUITOS, TES, CODOS Y CURVAS FLEXIBLES).	0,860 €	2,58 €
1,000	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	21,21 €
1,000	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	22,11 €
			2,850 % Costes indirectos	1.977,140 €	56,35 €
			Precio total redondeado por Ud		2.033,49 €
08CAW00020	Ud		UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO, PARA SISTEMA VRF.		

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
1,000	mt42mhi331e		COMBINACIÓN DE DOS UNIDADES EXTERIORES DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT KXZX HIGH COP CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, CONTROL DE TEMPERATURA VARIABLE DE REFRIGERANTE VTCC, BOMBA DE CALOR, PARA GAS R-410A, ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (400V/50HZ), MODELO FDC670KXZE1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, FORMADA POR DOS UNIDADES MODELO FDC335KXZE1, POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 67 KW (TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE EXTERIOR 35 °C, TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE INTERIOR 19 °C), SEER = 7, EER = 3,85, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN REFRIGERACIÓN 17,4 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓN DESDE -15 HASTA 46 °C, POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 75 KW (TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO DEL AIRE EXTERIOR 6 °C, TEMPERATURA DE BULBO SECO DEL AIRE INTERIOR 20 °C), SCOP = 4,89, COP = 4,46, CONSUMO ELÉCTRICO NOMINAL EN CALEFACCIÓN 16,8 KW, RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE TEMPERATURA DEL AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓN DESDE -20 HASTA 15,5 °C, DE 2048X2700X720 MM, 650 KG, NIVEL SONORO 65 DBA, RANGO DE CAPACIDAD CONECTABLE ENTRE EL 80 Y EL 160%, VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA Y DOS VENTILADORES AXIALES POR UNIDAD.	35.708,100 €	35.708,10 €
1,000	mt42mhi531a		KIT DE DISTRIBUCIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA PARA GAS R-410A, PARA COMBINACIÓN DE 2 UNIDADES EXTERIORES, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BM-DOS-2A-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, FORMADO POR DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS.	232,540 €	232,54 €
7,850	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	173,56 €
7,850	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	166,50 €
			2,850 % Costes indirectos	36.280,700 €	1.034,00 €
			Precio total redondeado por Ud		37.314,70 €
08CAW00021	Ud		DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.		
1,000	mt42mhi530a		CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMDIS22-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA INFERIOR A 180.	113,760 €	113,76 €
0,050	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €	1,06 €
0,050	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	1,11 €
			2,850 % Costes indirectos	115,930 €	3,30 €
			Precio total redondeado por Ud		119,23 €
08CAW00022	Ud		DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.		
1,000	mt42mhi530b		CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMDIS180-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA IGUAL O SUPERIOR A 180 E INFERIOR A 370.	124,830 €	124,83 €
0,050	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €	1,11 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,050	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €
			2,850 % Costes indirectos	127,000 €
			Precio total redondeado por Ud	130,62 €
08CAW00023	Ud		DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
	1,000	mt42mhi530c	CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMDIS371-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA IGUAL O SUPERIOR A 370 E INFERIOR A 540.	215,430 €
	0,050	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €
	0,050	TO02000	OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €
			2,850 % Costes indirectos	217,600 €
			Precio total redondeado por Ud	223,80 €
08CAW00024	Ud		DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
	1,000	mt42mhi530d	CONJUNTO DE DOS JUNTAS, UNA PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRA PARA LA LÍNEA DE GAS, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMDIS540-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA IGUAL O SUPERIOR A 540.	357,370 €
	0,050	TO02000	OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €
	0,050	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €
			2,850 % Costes indirectos	359,540 €
			Precio total redondeado por Ud	369,79 €
08CAW00025	Ud		DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
	1,000	mt42mhi540a	CONJUNTO DE DOS COLECTORES, UNO PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRO PARA LA LÍNEA DE GAS, DE 4 SALIDAS CADA UNO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMHEAD4221 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA INFERIOR A 180.	317,110 €
	0,050	TO02000	OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €
	0,050	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €
			2,850 % Costes indirectos	319,280 €
			Precio total redondeado por Ud	328,38 €
08CAW00026	Ud		DERIVACIÓN PARA LÍNEA FRIGORÍFICA DE LÍQUIDO Y DE GAS.	
	1,000	mt42mhi540f	CONJUNTO DE DOS COLECTORES, UNO PARA LA LÍNEA DE LÍQUIDO Y OTRO PARA LA LÍNEA DE GAS, DE 6 SALIDAS CADA UNO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT CON CAUDAL VARIABLE DE REFRIGERANTE, MODELO KIT-BMHEAD61801 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, CON UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE UNIDADES INTERIORES CONECTADAS AGUAS ABAJO CUYA SUMA DE ÍNDICES DE CAPACIDAD SEA IGUAL O SUPERIOR A 180 E INFERIOR A 370.	357,370 €
	0,050	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €
	0,050	TO02000	OF. 1ª INSTALADOR	22,110 €
			2,850 % Costes indirectos	359,540 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total redondeado por Ud	369,79 €
08CAW00027	Ud		CONTROL CENTRALIZADO.	
1,000	mt42mhi610a		CONSOLA PARA CONTROL CENTRALIZADO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN CON SISTEMA AIRE-AIRE SPLIT Y COMUNICACIÓN SUPERLINK II, CON PANTALLA LCD, PARA UN MÁXIMO DE 64 UNIDADES INTERIORES EN GRUPOS DE 16 UNIDADES, MODELO SC-SL2NA-E "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES" O EQUIVALENTE, CON FUNCIONES DE CONTROL INDIVIDUAL, POR GRUPOS O COLECTIVO DEL ARRANQUE, PARADA Y DEFINICIÓN DEL MODO DE TRABAJO, TEMPORIZADOR SEMANAL, INFORMACIÓN DE LOS ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO Y DE NECESIDAD DE SERVICIO, COMPENSACIÓN DEL TIEMPO DE PARADA ANTE UN CORTE DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO Y FUNCIÓN QUE ACTIVA O DESACTIVA EL FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL REMOTO.	1.250,300 € 1.250,30 €
1,000	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 € 21,21 €
1,000	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 € 22,11 €
			2,850 % Costes indirectos	1.293,620 € 36,87 €
			Precio total redondeado por Ud	1.330,49 €
08CAW00028	m		CABLE BUS DE COMUNICACIONES.	
1,000	mt42cnt120a		CABLE DE BUS DE COMUNICACIONES DE 1 PAR, DE 1 MM² DE SECCIÓN, TRENZADO DE 5 VUELTAS POR METRO.	5,230 € 5,23 €
0,050	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 € 1,06 €
0,050	TO02000		OF. 1ª INSTALADOR	22,110 € 1,11 €
			2,850 % Costes indirectos	7,400 € 0,21 €
			Precio total redondeado por m	7,61 €
8.6 ICT				
08KFW00001	u		ARMARIO DISTR. DE COMUN. PLANTA PARA 48 CONEXIONES	
1,000	08KFR01010		ARMARIO DISTR. RACK 19" 42u (2026x800x800 mm) PASAHILOS VERT.	1.289,840 € 1.289,84 €
10,000	08KFR01110		CONEX. VERTICAL DE FIBRA ÓPTICA ENTRE ARMARIOS RACK DE PLANTA	27,580 € 275,80 €
2,000	08KFR01200		PANEL DE PARCHEO 19" DE 24 PUERTOS RJ45 CAT 6A	130,690 € 261,38 €
2,000	08KFR01210		PANEL PASAHILOS HORIZONTAL 19"	28,730 € 57,46 €
48,000	08KFR01115		LATIGUILLO DE PARCHEO 2M EN ARMARIO RACK	15,690 € 753,12 €
			2,850 % Costes indirectos	2.637,600 € 75,17 €
			Precio total redondeado por u	2.712,77 €
08KRW00001	m		CABLE DE PARES DE COBRE	
1,000	mt40cpt010c		CABLE RÍGIDO U/UTP NO PROPAGADOR DE LA LLAMA DE 4 PARES TRENZADOS DE COBRE, CATEGORÍA 6, REACCIÓN AL FUEGO CLASE DCA-S2,D2,A2 SEGÚN UNE-EN 50575, CON CONDUCTOR UNIFILAR DE COBRE, AISLAMIENTO DE POLIETILENO Y VAINA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA LSFH LIBRE DE HALÓGENOS, CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES CORROSIVOS, DE 6,2 MM DE DIÁMETRO, SEGÚN EN 50288-6-1.	1,500 € 1,50 €
0,015	mo001		OFICIAL 1ª INSTALADOR DE TELECOMUNICACIONES.	20,480 € 0,31 €
0,015	mo056		AYUDANTE INSTALADOR DE TELECOMUNICACIONES.	18,880 € 0,28 €
			2,850 % Costes indirectos	2,090 € 0,06 €
			Precio total redondeado por m	2,15 €
08KFR01115	u		LATIGUILLO DE PARCHEO 2M EN ARMARIO RACK	

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	1,000	IK00210	LATIGUILLO DE PARCHEO 2M EN ARMARIO RACK. BLANCO/COLOR	14,580 €
	0,050	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
			2,850 % Costes indirectos	15,690 €
			Precio total redondeado por u	16,14 €
08KFR01130	u		LATIGUILLO DUPLEX FIBRA ÓPTICA PARA CONEX. ARMARIO DISTR. RACK	
	1,000	IK00230	LATIGUILLO DUPLEX F.O PARA CONEXIONES EN ARM. DISTRIB.	74,480 €
	0,075	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
			2,850 % Costes indirectos	76,140 €
			Precio total redondeado por u	78,31 €
08KFR01210	u		PANEL PASAHILOS HORIZONTAL 19"	
	1,000	IK00250	PANEL PASAHILOS HORIZONTAL 19"	27,620 €
	0,050	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
			2,850 % Costes indirectos	28,730 €
			Precio total redondeado por u	29,55 €
08KFR01200	u		PANEL DE PARCHEO 19" DE 24 PUERTOS RJ45 CAT 6A	
	0,400	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	1,000	IK00240	PANEL DE PARCHEO 19" DE 24 PUERTOS RJ45 CAT 6	121,850 €
			2,850 % Costes indirectos	130,690 €
			Precio total redondeado por u	134,41 €
08KRW00002	m		CABLE DE FIBRA ÓPTICA.	
	1,000	mt40foc010b	CABLE DIELECTRICO PARA INTERIORES, DE 2 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G657 EN TUBO CENTRAL HOLGADO, REACCIÓN AL FUEGO CLASE DCA-S2,D2,A2 SEGÚN UNE-EN 50575, CABOS DE ARAMIDA COMO ELEMENTO DE REFUERZO A LA TRACCIÓN Y CUBIERTA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO IGNÍFUGO, LIBRE DE HALÓGENOS DE 4,2 MM DE DIÁMETRO, REACCIÓN AL FUEGO CLASE DCA-S2,D2,A2 SEGÚN UNE-EN 50575. SEGÚN EN 60794.	0,400 €
	0,050	mo001	OFICIAL 1ª INSTALADOR DE TELECOMUNICACIONES.	20,480 €
	0,050	mo056	AYUDANTE INSTALADOR DE TELECOMUNICACIONES.	18,880 €
			2,850 % Costes indirectos	2,360 €
			Precio total redondeado por m	2,43 €
08KRW00003	Ud		REGLETA TOMAS SCHUKO 8 BASES CON INTERRUPTOR	
	0,350	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	1,000	IE03900	REGLETA DE TOMAS DE CORRIENTE DE 8 BASES SHUCKO	39,260 €
			2,850 % Costes indirectos	47,000 €
			Precio total redondeado por Ud	48,34 €
08KVW00600	u		TOMA DE USUARIO DE TV/FM/FI EMPOTRADA	
	0,100	ATC00400	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €
	1,000	IV00200	MECANISMO DE TOMA TV/FM/FI, SEP. FINAL	4,830 €
	1,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	9,490 €
			Precio total redondeado por u	9,76 €
08KVC00300	m		CABLE COAXIAL EN RED DE TV/FM/FI	
	0,010	ATC00400	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €
	1,000	IV00100	CABLE COAXIAL EXPANSIÓN F-SICA, 30 dB/100 M. EN FI	0,690 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
	0,250	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	1,200 €
			Precio total redondeado por m	1,23 €
08KRW00005 Ud				
	0,600	TO01800	PATCH PANEL DE FIBRA ÓPTICA, RS PRO, MODO ÚNICO, DÚPLEX, RACK DE 1U	22,110 €
	2,000	IE13810	OF. 1ª ELECTRICISTA	225,300 €
			2,850 % Costes indirectos	463,870 €
			Precio total redondeado por Ud	477,09 €
8.7 PCI				
08ELW00001 u				
	0,600	ATC00100	PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA EMPOTRADO	
	1,000	TO01800	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	40,000	IE01900	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	1,000	IE05200	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,590 €
	20,200	IE11900	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,360 €
	1,000	WW00300	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,180 €
	2,000	WW00400	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
			PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	76,870 €
			Precio total redondeado por u	79,06 €
08PID90120 u				
	0,100	ATC00400	PULSADOR DE ALARMA IDENTIFICABLE	
	1,000	IP09390	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €
			PULSADOR DE ALARMA IDENTIFICABLE	34,610 €
			2,850 % Costes indirectos	38,940 €
			Precio total redondeado por u	40,05 €
08PID90140 u				
	0,100	ATC00400	DETECTOR TERMOVELOCIMETRO IDENTIFICABLE	
	1,000	IP03375	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €
			DETECTOR TERMOVELOCIMETRO IDENTIFICABLE	56,950 €
			2,850 % Costes indirectos	61,280 €
			Precio total redondeado por u	63,03 €
8.8 ILUMINACIÓN				
08WII00125b u				
	0,140	ATC00100	PANEL LED 40W 4.000LM 6000°K 59,5X59,5X3CM PRO FLICKER FREE 30.000H [WR-LPT-595-40W-PHILIP-CW] O EQUIVALENTE	
	0,500	TO01800	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	1,000	IW00900	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	2,000	WW00300	PANEL LED 40W 4.000LM 6000°K 59,5X59,5X3CM PRO FLICKER FREE 30.000H [WR-LPT-595-40W-PHILIP-CW]	25,010 €
	1,500	WW00400	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
			PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	43,810 €
				1,20 €
				0,50 €
				1,25 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por u				45,06 €
08WII00125c	u		LUMINARIA LED 20W 2.000LM 6000°K CIRCULAR 30.000H [PE-2029_2011-CW]	
0,140	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 € 6,04 €
0,500	TO01800		OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 € 11,06 €
1,000	IE13700		LUMINARIA LED 20W 2.000LM 6000°K CIRCULAR 30.000H [PE-2029_2011-CW]	6,610 € 6,61 €
2,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 1,20 €
1,500	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,50 €
2,850 % Costes indirectos				25,410 € 0,72 €
Precio total redondeado por u				26,13 €
08WII00125e	u		LUMINARIA LED 3000K CRI80 18W 1821 Real lm IK07 IP66 Clase 2 MEDIUM 31° O EQUIVALENTE	
0,140	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 € 6,04 €
0,500	TO01800		OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 € 11,06 €
1,000	IE13500		LED 3000K CRI80 18W 1821 REAL LM IK07 IP66 CLASE 2 MEDIUM 31°	164,630 € 164,63 €
2,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 1,20 €
1,500	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,50 €
2,850 % Costes indirectos				183,430 € 5,23 €
Precio total redondeado por u				188,66 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
9 PINTURAS					
13IPP00001	m ²		PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO		
0,090	TO01000		OF. 1ª PINTOR	22,110 €	1,99 €
0,450	PP00100		PINTURA PLÁSTICA	1,790 €	0,81 €
0,350	PW00300		SELLADORA	4,420 €	1,55 €
0,200	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €	0,07 €
			2,850 % Costes indirectos	4,420 €	0,13 €
			Precio total redondeado por m²		4,55 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10 ADECUACIÓN Y MEJORA DE DINTELES PARA MEJORAR LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO				
10CEE00001	m ²		ENFOSCADO SIN MAESTREAR Y FRATASADO EN PAREDES	
0,250	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
0,021	AGM00500		MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,990 €
			2,850 % Costes indirectos	12,010 €
			Precio total redondeado por m²	12,35 €
13EAA00010	m ²		PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA RUGOSA	
0,200	TO01000		OF. 1ª PINTOR	22,110 €
1,100	PA00800		PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA RUGOSA	2,370 €
			2,850 % Costes indirectos	7,030 €
			Precio total redondeado por m²	7,23 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11 ALBAÑILERÍA				
10LWW90013	m ²		REVESTIDO PLACAS YESO LAMINADO 13mm PERF. AC. GAL. FIJ. MEC.	
0,210	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 € 9,06 €
1,050	FP01200		PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	4,330 € 4,55 €
7,290	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 4,37 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,33 €
		2,850 %	Costes indirectos	18,310 € 0,52 €
Precio total redondeado por m²				18,83 €
11SBA00002	m		BARANDILLA AC. FRIO BAST. SENC. Y ENTRP. TUBO 50x25x2 mm	
0,500	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 € 21,58 €
0,400	TO01600		OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,110 € 8,84 €
22,800	KA00500		ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	2,010 € 45,83 €
2,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 1,20 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,33 €
		2,850 %	Costes indirectos	77,780 € 2,22 €
Precio total redondeado por m				80,00 €
06DPC80410B	m ²		TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 13+70+13 (96 mm) ANTIHUMEDAD	
0,260	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 € 5,51 €
0,260	TO00900		OF. 1ª MONTADOR	22,110 € 5,75 €
1,050	FP00600		ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 70x600 mm	3,180 € 3,34 €
2,000	FP02900		PLACA DE YESO LAMINADO ANTIHUMEDAD DE 13 mm	7,110 € 14,22 €
0,800	FP01800		PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,160 € 0,93 €
1,500	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 0,90 €
0,500	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,17 €
		2,850 %	Costes indirectos	30,820 € 0,88 €
Precio total redondeado por m²				31,70 €
06DPC80410	m ²		TABIQUE SIMPLE PL. YESO LAMINADO 13+70+13 (96 mm)	
0,260	TA00200		AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 € 5,51 €
0,260	TO00900		OF. 1ª MONTADOR	22,110 € 5,75 €
1,050	FP00600		ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 70x600 mm	3,180 € 3,34 €
2,000	FP01200		PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	4,330 € 8,66 €
0,800	FP01800		PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,160 € 0,93 €
1,500	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 0,90 €
0,500	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,17 €
		2,850 %	Costes indirectos	25,260 € 0,72 €
Precio total redondeado por m²				25,98 €
09APP00120	m ²		AISLAMIENTO TRASDOSADOS, PANEL LANA MINERAL ENTRE MONTANTES 60 mm	
0,020	TO00300		OF. 1ª COLOCADOR	22,110 € 0,44 €
0,020	TP00100		PEÓN ESPECIAL	21,050 € 0,42 €
1,010	XT12723		PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 60 mm DENSIDAD 30 kg/m ³	5,600 € 5,66 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,33 €
		2,850 %	Costes indirectos	6,850 € 0,20 €
Precio total redondeado por m²				7,05 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12 MOBILIARIO				
14MWW00001	UD		ACUARIO DE 2.00x0.60x0.65 m	
			Sin descomposición	10.964,893 €
			2,850 % Costes indirectos	321,67 €
			Precio total redondeado por Ud	11.286,56 €
14MWW00002	Ud		ESCULTURA DE ATÚN ROJO	
			Sin descomposición	657,000 €
			2,850 % Costes indirectos	18,72 €
			Precio total redondeado por Ud	675,72 €
14MWW00003	Ud		ARTES DE PESCA PARA EXPOSICIÓN	
			Sin descomposición	125,000 €
			2,850 % Costes indirectos	3,56 €
			Precio total redondeado por Ud	128,56 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13 ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS				
08WWW00006		Ud	ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PARA MODO DE CARGA 2 COMPUESTA POR CAJA DE RECARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO, METÁLICA, PARA ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA A 400 V Y 50 HZ DE FRECUENCIA, DE 7,0 KW DE POTENCIA, CON UNA TOMA SCHUKO DE 16 A.	
	1,000	mt35crg010a	Caja de recarga de vehículo eléctrico, metálica, con grados de protección IP54 e IK10, de 480x166x350 mm, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, de 2,3 kW de potencia, con una toma Schuko de 16 A, para modos de carga 1 y 2, según IEC 61851-1, incluso interruptor automático magnetotérmico, interruptor diferencial, indicadores luminosos de estado de carga y cerradura con llave.	1.604,350 €
	0,999	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	0,999	TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,210 €
			2,850 % Costes indirectos	1.647,630 €
			Precio total redondeado por Ud	1.694,59 €
08ECC00105		m	CIRCUITO MONOFÁSICO 3x6 mm2 EMPOTRADO	
	0,030	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	0,046	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	3,030	IE02200	CABLE COBRE 1x6 mm2 H07V-K	2,160 €
	1,010	IE12100	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 23 mm	0,350 €
	0,300	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
	0,500	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	9,550 €
			Precio total redondeado por m	9,82 €
08EID00007		u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II, INT. N. 40 A SENS. 0,03 A	
	0,300	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	1,000	IE08600	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 40 A/30 mA TIPO AC	62,040 €
			2,850 % Costes indirectos	68,670 €
			Precio total redondeado por u	70,63 €
10SSS90001		m²	SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.	
	0,200	TO02200	OFICIAL 2ª	21,550 €
	0,250	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,150	AA00300	ARENA GRUESA	10,530 €
	3,000	CA00620	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,160 €
	0,162	CH02920	HORMIGÓN HA-25/P/20/IIa, SUMINISTRADO	64,360 €
	1,111	XI01100	LÁMINA POLIETILENO 0,2 mm	0,690 €
	0,003	XT14000	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	207,340 €
			2,850 % Costes indirectos	26,450 €
			Precio total redondeado por m²	27,20 €
08ETT00003		u	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16 A CON 2,5 mm2	
	0,210	ATC00100	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
	0,600	TO01800	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,110 €
	1,000	IE01400	BASE ENCHUFE II+T 16 A C/PLACA T.T. LATERAL	3,500 €
	15,000	IE02000	CABLE COBRE 1x2,5 mm2 H07V-K	0,940 €
	1,000	IE05200	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,360 €
	5,050	IE11900	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,180 €
	0,300	WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
	0,500	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	41,550 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total redondeado por u	42,73 €
08FFP90010	m		CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO, EMPOTRADA, DIÁM. 16x1,8 mm	
0,030	ATC00200		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	42,600 € 1,28 €
0,060	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 € 1,33 €
1,010	IF92950		TUBO POLIETILENO RETICULADO DIÁM. 16x1,8 mm	1,070 € 1,08 €
1,010	IF92974		TUBO CORRUGADO P/POLIETILENO DIÁM. 25 mm	0,220 € 0,22 €
2,700	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 1,62 €
0,700	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,23 €
			2,850 % Costes indirectos	5,760 € 0,16 €
			Precio total redondeado por m	5,92 €
08FGW00008	u		EQUIPO GRIFERÍA PILETA-LAVADERO CALIDAD MEDIA	
0,200	TO01900		OF. 1ª FONTANERO	22,110 € 4,42 €
1,000	IF08900		EQUIPO GRIFER. MEZCLA. CAÑO CENT. LAVAD.CALIDAD MEDIA	34,970 € 34,97 €
1,000	IF30600		VÁLVULA DESAGUE LAVADERO C/TAPON	5,490 € 5,49 €
1,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 € 0,60 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 € 0,33 €
			2,850 % Costes indirectos	45,810 € 1,31 €
			Precio total redondeado por u	47,12 €
02ADD00007	m3		EXC. DESMONTE TIERRAS CONSISTENCIA MEDIA	
0,017	ME00300		PALA CARGADORA	27,060 € 0,46 €
			2,850 % Costes indirectos	0,460 € 0,01 €
			Precio total redondeado por m3	0,47 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14 GESTION RESIDUOS				
17RRR00200	m3		RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 5 km	
1,000	AER00100		TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A 100 m	3,240 € 3,24 €
1,000	ER00100		CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	13,440 € 13,44 €
0,020	ME00300		PALA CARGADORA	27,060 € 0,54 €
0,100	MK00100		CAMIÓN BASCULANTE	29,020 € 2,90 €
			2,850 % Costes indirectos	20,120 € 0,57 €
			Precio total redondeado por m3	20,69 €
17MMM00110	t		RETIRADA RESIDUOS MADERA DEM. A PLANTA VALORIZ. DIST. MÁX. 10 km	
1,000	EM00100		CANON GESTION DE RESIDUOS DE MADERA	1,070 € 1,07 €
0,020	ME00300		PALA CARGADORA	27,060 € 0,54 €
0,200	MK00100		CAMIÓN BASCULANTE	29,020 € 5,80 €
			2,850 % Costes indirectos	7,410 € 0,21 €
			Precio total redondeado por t	7,62 €
17MMP00001	t		RETIRADA RESIDUOS PLÁSTICOS Y SINTÉTICOS, DIST. MÁX. 10 km MEC.	
2,500	TP00100		PEÓN ESPECIAL	21,050 € 52,63 €
1,000	EW00001		TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	13,940 € 13,94 €
0,020	ME00300		PALA CARGADORA	27,060 € 0,54 €
0,110	MK00100		CAMIÓN BASCULANTE	29,020 € 3,19 €
			2,850 % Costes indirectos	70,300 € 2,00 €
			Precio total redondeado por t	72,30 €
17HAW00320	m3		RETIRADA RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS DEMOL. A PLANTA VALORIZ. 15km	
1,000	EH00100		CANON GESTION DE RESIDUOS PETREOS	9,670 € 9,67 €
0,020	ME00300		PALA CARGADORA	27,060 € 0,54 €
0,300	MK00100		CAMIÓN BASCULANTE	29,020 € 8,71 €
			2,850 % Costes indirectos	18,920 € 0,54 €
			Precio total redondeado por m3	19,46 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
15 SEGURIDAD Y SALUD				
15.1 INSTALACIÓN DE HIGIENE Y BIENESTAR				
19LIW00001	Ud		ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED GENERAL MUNICIPAL, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M.	
1,000	mt50ica010b		ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED GENERAL MUNICIPAL, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M.	
			306,920 €	306,92 €
		2,850 %	Costes indirectos	8,75 €
			Precio total redondeado por Ud	315,67 €
19LIW00002	Ud		ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD AÉREA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN AL CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 M.	
1,000	mt50ica010a		ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD AÉREA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN AL CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 M.	
			131,030 €	131,03 €
		2,850 %	Costes indirectos	3,73 €
			Precio total redondeado por Ud	134,76 €
19LIW00003	Ud		ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M.	
1,000	mt50ica010c		ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA ENTERRADA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA. INCLUSO CONEXIÓN A LA RED PROVISIONAL DE OBRA, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M.	
			77,290 €	77,29 €
		2,850 %	Costes indirectos	2,20 €
			Precio total redondeado por Ud	79,49 €
19LIW00004	u		CASETA PREF. MOD. 20,50 m2 ASEOS DURACIÓN MENOR A 6 MESES	
0,083	HL00200		CASETA MODULADA ASEOS DE 20,50 m2	10.003,430 €
30,000	01TLL90100		LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO, CON MEDIOS MECANICOS	0,200 €
1,080	02PBB00002		EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MAX. 1,50 m	56,840 €
1,350	17TTT00100		RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO 5 km	4,510 €
1,080	03HMM00002		HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I EN CIMIENTOS	72,490 €
6,000	05ACW00051		ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO HORMIGÓN O FÁBRICA	2,570 €
55,000	05HAC00010		ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,390 €
3,600	05HED00051		DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON PANELES METÁLICOS	2,110 €
3,600	05HET00001		ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES PARA REVESTIR	8,760 €
0,270	05HHP00003		HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25/P/20/IIa EN PILARES	79,260 €
200,000	WW00500		TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	0,300 €
		2,850 %	Costes indirectos	1.194,460 €
			Precio total redondeado por u	1.228,50 €
15.2 PROTECCIONES COLECTIVAS				
19SSS90101	ud		SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO	
0,100	TP00100		PEÓN ESPECIAL	21,050 €
0,330	HS00800		SEÑAL OBLIGACIÓN O PROHIBICIÓN 42 cm	23,090 €
0,330	HS02100		SOPORTE METALICO DIÁM. 50 mm	12,240 €
		2,850 %	Costes indirectos	0,39 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
Precio total redondeado por ud				14,16 €
19SSS90112	ud		SEÑAL METÁLICA "ADVERTENCIA" 42 cm, SIN SOPORTE	
	0,050	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,330	HS00500	SEÑAL ADVERTENCIA 42 cm	37,250 €
			2,850 % Costes indirectos	13,340 €
Precio total redondeado por ud				13,72 €
19SSA00001	ud		CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 m	
	0,050	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,100	HS00100	CONO BALIZAMIENTO REFLEC. 0,50 m	10,160 €
			2,850 % Costes indirectos	2,070 €
Precio total redondeado por ud				2,13 €
19SCB00001	m		BARANDILLA DE PROTECCIÓN, MADERA, SIST. MORDAZA, BORDE	
	0,100	TO02200	OFICIAL 2ª	21,550 €
	0,100	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,002	CM00100	MADERA DE PINO EN TABLONCILLO	263,590 €
	0,020	HB00110	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA MORDAZA	2,330 €
	2,000	WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	5,510 €
Precio total redondeado por m				5,67 €
19SSW90101	u		PANEL DIRECCIONAL PROVISIONAL REFLECTANTE 1,50x0,45 m	
	0,100	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,100	HS00200	PANEL DIRECCIONAL 1,50x0,45 m	152,090 €
	0,100	HS02000	SOPORTE EN "T" PARA PANELES DIRECCIONALES	72,660 €
			2,850 % Costes indirectos	24,590 €
Precio total redondeado por u				25,29 €
19SSA00051	m		VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET.	
	0,040	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	0,013	HS03400	VALLA AUTÓNOMA NORMALIZADA METÁLICA	63,290 €
			2,850 % Costes indirectos	1,660 €
Precio total redondeado por m				1,71 €
19SSA90101	m2		CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL CHAPA GALV. SOPORT. PREFABR.	
	0,020	TO00100	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,110 €
	0,100	TP00100	PEÓN ESPECIAL	21,050 €
	1,000	CW00200	CHAPA NERVADA TROQUELADA DE ACERO GALVANIZADO	4,960 €
	0,133	HS02100	SOPORTE METALICO DIÁM. 50 mm	12,240 €
	0,010	02PBB00002	EXC. POZOS TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MAX. 1,50 m	56,840 €
	0,010	03HMM00002	HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I EN CIMENTOS	72,490 €
			2,850 % Costes indirectos	10,430 €
Precio total redondeado por m2				10,73 €
19SCW00001	ud		PROTECCIONES COLECTIVAS A DETERMINAR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA	
			Sin descomposición	1.549,130 €
			2,850 % Costes indirectos	1.549,130 €
Precio total redondeado por ud				1.593,28 €
15.3 PROTECCIONES INDIVIDUALES				
19SIC90001	u		CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA	
	1,000	HC01500	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR	1,660 €
			2,850 % Costes indirectos	1,660 €

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE
Proyecto INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS
 PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total redondeado por u	1,71 €
19SIT90006	u		CINTURÓN DE SEGURIDAD POLIÉSTER	
	1,000	HC02100	CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUJECCIÓN DOBLE ANILLAJE	46,430 €
			2,850 % Costes indirectos	46,430 €
			Precio total redondeado por u	47,75 €
19SIC20001	u		GAFAS MONTURA ACETATO, PATILLAS ADAPTABLES	
	1,000	HC03300	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO	13,720 €
			2,850 % Costes indirectos	13,720 €
			Precio total redondeado por u	14,11 €
19SIP50002	u		PAR DE BOTAS CAÑA ALTA IMPERM. PLANTILLA Y PUNTERA MET.	
	1,000	HC00660	PAR DE BOTAS AGUA PVC PUNTERA Y PLANTILLA METAL	11,460 €
			2,850 % Costes indirectos	11,460 €
			Precio total redondeado por u	11,79 €
19SIT90008	u		CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL	
	1,000	HC01600	CHALECO REFLECTANTE	2,710 €
			2,850 % Costes indirectos	2,710 €
			Precio total redondeado por u	2,79 €
19SIC10001	u		PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES ALMOHADILLAS REEMPLAZ.	
	1,000	HC00100	AMORTIGUADOR DE RUIDO CON CASQUETES ALMOHADILLAS	20,590 €
			2,850 % Costes indirectos	20,590 €
			Precio total redondeado por u	21,18 €
19SIM50001	u		PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA	
	1,000	HC04900	PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADURA	6,090 €
			2,850 % Costes indirectos	6,090 €
			Precio total redondeado por u	6,26 €
19SIM90001	u		PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO	
	1,000	HC04200	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO	2,190 €
			2,850 % Costes indirectos	2,190 €
			Precio total redondeado por u	2,25 €
15.4 CONTRAINCENDIOS Y PRIMEROS AUXILIOS				
19SCW00002	Ud		BOTIQUÍN DE URGENCIA PARA CASETA DE OBRA, PROVISTO DE DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS AUTORIZADOS, GASAS ESTÉRILES, ALGODÓN HIDRÓFILO, VENDA, ESPARADRAPO, APÓSITOS ADHESIVOS, UN PAR DE TIJERAS, PINZAS, GUANTES DESECHABLES, BOLSA DE GOMA PARA AGUA Y HIELO, ANTIESPASMÓDICOS, ANALGÉSICOS, TÓNICOS CARDÍACOS DE URGENCIA, UN TORNIQUETE, UN TERMÓMETRO CLÍNICO Y JERINGUILLAS DESECHABLES, FIJADO AL PARAMENTO CON TORNILLOS Y TACOS. INCLUYE: REPLANTEO EN EL PARAMENTO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN MEDIANTE TORNILLOS.	
	1,000	mt50eca010	BOTIQUÍN DE URGENCIA PARA CASETA DE OBRA, PROVISTO DE DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS AUTORIZADOS, GASAS ESTÉRILES, ALGODÓN HIDRÓFILO, VENDA, ESPARADRAPO, APÓSITOS ADHESIVOS, UN PAR DE TIJERAS, PINZAS, GUANTES DESECHABLES, BOLSA DE GOMA PARA AGUA Y HIELO, ANTIESPASMÓDICOS, ANALGÉSICOS, TÓNICOS CARDÍACOS DE URGENCIA, UN TORNIQUETE, UN TERMÓMETRO CLÍNICO Y JERINGUILLAS DESECHABLES, FIJADO AL PARAMENTO CON TORNILLOS Y TACOS. INCLUYE: REPLANTEO EN EL PARAMENTO. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN MEDIANTE TORNILLOS.	72,630 €
			Precio total redondeado por u	72,63 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			2,850 % Costes indirectos	72,630 €
			Precio total redondeado por Ud	2,07 €
08PIE90023	u		EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, 6 KG	
0,100	ATC00400		CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	43,320 €
1,000	IP07801		EXTINTOR MOVIL, POLVO ABC, 6KG.EFICACIA 21-A,113-B	25,170 €
1,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	30,430 €
			Precio total redondeado por u	31,30 €
08PIE00032	u		EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg	
0,400	ATC00100		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,160 €
1,000	IP07200		EXTINTOR MÓVIL, CO2 DE 3,5 kg EFICACIA 21-B	85,020 €
1,000	WW00300		MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,600 €
1,000	WW00400		PEQUEÑO MATERIAL	0,330 €
			2,850 % Costes indirectos	103,210 €
			Precio total redondeado por u	106,15 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
16 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos obligatorios)				
20WWW00001	ud		VISITA DEL TÉCNICO PARA REALIZAR PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO DE TODA LA RED DEL EDIFICIO	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos 0,000	0,00 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €
20WWW00002	ud		ENSAYO S/ REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos 0,000 €	0,00 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €
20WWW00003	ud		PRUEBA SANITARIOS, DESAGÜES Y PRESIÓN EN PUNTOS DE CONSUMO	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos 0,000 €	0,00 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €

Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Precios descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos no obligatorios)				
20WWW00004	ud		PRUEBA DE PRESIÓN Y RESISTENCIA MECÁNICA EN TUBERÍAS	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos	0,000 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €
20WWW00005	ud		ESPESOR PELÍCULA SECA PINTURA	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos	0,000 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €
20WWW00006	ud		ESTANQUEIDAD DE CARPINTERÍAS	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos	0,000 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €
20WWW00007	ud		ADHERENCIA ALICATADOS AL SOPORTE	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos	0,000 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €
20WWW00008	ud		ADHERENCIA SUELOS VINÍLICOS AL SOPORTE	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos	0,000 €
			Precio total redondeado por ud	0,00 €
20WWW00009	Ud		PRUEBA ESTANQ. CUBIERTA <300 m²	
			Sin descomposición	0,000 €
			2,850 % Costes indirectos	0,000 €
			Precio total redondeado por Ud	0,00 €

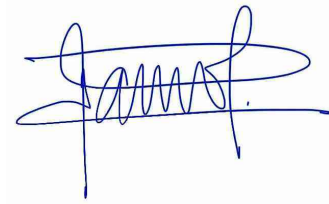
Proyecto PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Poligono 23, parcela 33, IFAPA Pemares, Cartaya, Huelva

Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V. Presupuesto

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

Firma

V Presupuesto: Resumen

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

PROYECTOS BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADAPTACIÓN DE ESPACIOS, ADECUACIÓN Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICIO PARA EL CENTRO ANDALUZ DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EN CARTAYA (HUELVA)

Situación Polígono 23, parcela 33, IFAPA Pemaes, Cartaya, Huelva

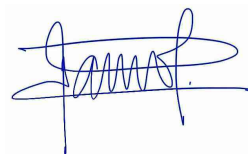
Promotor AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA

V Presupuesto: Resumen del presupuesto

1 DEMOLICIONES	28.778,39
2 ADECUACIÓN Y MEJORA DE ENTRADA	27.194,25
3 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CUBIERTA	53.784,43
4 MEJORA DE ENVOLVENTE TÉRMICA EN CERRAMIENTO	11.360,47
5 CARPINTERÍAS ZONA PÚBLICA	39.811,29
6 BAÑOS NUEVOS	3.976,62
7 SOLERÍAS Y APLACADOS	49.142,05
8 INSTALACIONES	
8.1 FONTANERÍA	1.912,18
8.2 SANEAMIENTO	3.284,10
8.3 ELECTRICIDAD	32.047,36
8.4 FOTOVOLTÁICA	41.588,23
8.5 CLIMATIZACIÓN	124.344,75
8.6 ICT	17.481,24
8.7 PCI	3.038,37
8.8 ILUMINACIÓN	6.563,66
	Total 8 INSTALACIONES
	230.259,89
9 PINTURAS	9.850,75
10 ADECUACIÓN Y MEJORA DE DINTELES PARA MEJORAR LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO	902,69
11 ALBAÑILERÍA	17.307,53
12 MOBILIARIO	13.023,71
13 ZONA APARCAMIENTOS Y CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	17.709,74
14 GESTION RESIDUOS	1.793,08
15 SEGURIDAD Y SALUD	
15.1 INSTALACIÓN DE HIGIENE Y BIENESTAR	2.986,92
15.2 PROTECCIONES COLECTIVAS	2.756,63
15.3 PROTECCIONES INDIVIDUALES	694,07
15.4 CONTRAINCENDIOS Y PRIMEROS AUXILIOS	243,45
	Total 15 SEGURIDAD Y SALUD
	6.681,07
16 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos obligatorios)	0,00
17 CONTROL DE CALIDAD (Ensayos no obligatorios)	0,00
	Presupuesto de ejecución material (PEM)
	511.576,10
13% de gastos generales	66.504,89
6% de beneficio industrial	30.694,57
	SUMA
	608.775,56
21% IVA	127.842,87
	Presupuesto base de licitación (PBL = PEM + GG + BI ...)
	736.618,43

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS.

En HUELVA, a Mayo de 2022



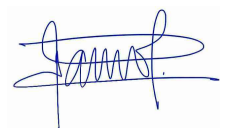
Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO

JUSTIFICACIÓN DE COSTES INDIRECTOS Y TARIFA ADOPTADA

						PEM TOTAL	511,576.10 €
						PLAZO (meses)	5
						SUPERFICIE (m ²)	934,29 m ²
CODIGO	CONCEPTO	UD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	%s CDE	
	COSTES INDIRECTOS DE EJECUCIÓN				14579.92	2.85%	
0.1	MANO DE OBRA INDIRECTA				5435.30	1.06%	
01.01	ENCARGADO	mes	5	1087.06	5435.30	1.06%	
01.02	CAPATACES	mes			0.00	0.00%	
01.03	ALMACENEROS	mes			0.00	0.00%	
01.04	GUARDAS	mes			0.00	0.00%	
01.05	LISTEROS	mes			0.00	0.00%	
01.06	OTROS				0.00	0.00%	
0.2	MEDIOS AUXILIARES				5805.20	1.13%	
02.01	PERSONAL AUXILIAR				3125.20	0.61%	
02.01.01	PERSONAL TRANSPORTE INTERNO DE MATERIAL	m ²	934.29	0.80	747.43		
02.01.02	PERSONAL LIMPIEZA GENERAL	m ²	934.29	1.40	1308.01		
02.01.03	RECOGIDO Y TRANSP. DE ÚTILES Y HERRAMIENT.	m ²	934.29	1.15	1069.76		
02.01.04	OTROS						
02.02	MATERIALES AUXILIARES						
02.02.01	PASTA FIJACIÓN REGLA	m ²					
02.02.02	MATERIALES PELDAÑOS PROVISIONALES	m ²					
02.02.03	MATERIALES PARA REPLANTEOS	m ²					
02.03	MAQUINARIA, ÚTILES Y HERRAMIENTAS				2680.00	0.52%	
02.03.01	MEDIOS DE ELEVACIÓN				0.00		
02.03.01.01	GRÚAS CON GRUISTA	mes					
02.03.01.02	MONTAJE Y DESMONTAJE DE GRÚAS	Ud					
02.03.01.03	MONTACARGAS	mes					
02.03.02	HORMIGONERAS	mes	3	300	900.00		
02.03.03	CORTADORAS Y DOBLADORAS	mes	3	100	300.00		
02.03.04	ANDAMIOS	m ²	25	4.8	120.00		
02.03.05	HERRAMIENTAS	mes	5	72.00	360.00		
02.03.06	PLATAFORMA ELEVADORA	mes	2	500	1000.00		
0.3	INST. ACCESORIAS Y COMPLEMENTARIAS				500.00	0.10%	
03.01	CASSETAS DE OBRA				500.00	0.10%	
03.01.01	OFICINAS	mes	5	50	250.00		
03.01.02	ALMACENES	m ²	5	50	250.00		
0.4	PERSONAL				376.25	0.07%	
04.03	OTROS	mes	5	75.25	376.25	0.07%	
0.5	VARIOS				176.25	0.03%	
05.01	GASTOS DE OFICINA DE OBRA	mes	5	35.25	176.25	0.03%	
0.5	CONTROL DE CALIDAD (Ensayos O)				1072.09	0.21%	
5.01	ESTANQUEIDAD DE LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	Ud	1	135.5	135.50	0.03%	
5.02	PROTECCIÓN CONTRA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	Ud	1	850	850.00	0.17%	
5.03	PRUEBA SANITARIOS	Ud	1	86.59	86.59	0.02%	
0.6	CONTROL DE CALIDAD (Ensayos N.O)				1214.83	0.24%	
06.01	PRUEBA DE PRESIÓN Y RESISTENCIA MECÁNICA EN TUBERÍAS	Ud	2	129.58	259.16	0.05%	
06.02	ESPELOR PELÍCULA SECA PINTURA	Ud	2	110.5	221.00	0.04%	
06.03	ESTANQUEIDAD DE CARPINTERÍAS	Ud	2	120.36	240.72	0.05%	
06.04	ADHERENCIA ALICATADOS AL SOPORTE	Ud	2	76.58	153.16	0.03%	
06.05	ADHERENCIA SUELOS VINÍLICOS AL SOPORTE	Ud	1	75.25	75.25	0.01%	
06.06	PRUEBA ESTANQ. CUBIERTA <300 m ²	Ud	1	265.54	265.54	0.05%	

Tarifa adoptada: El presente presupuesto se ha realizado siguiendo las tarifas del BCCA 2021-22 V3.0E

En HUELVA, a Mayo de 2022



Fdo.: DANIEL RAMOS CABEZA
ARQUITECTO